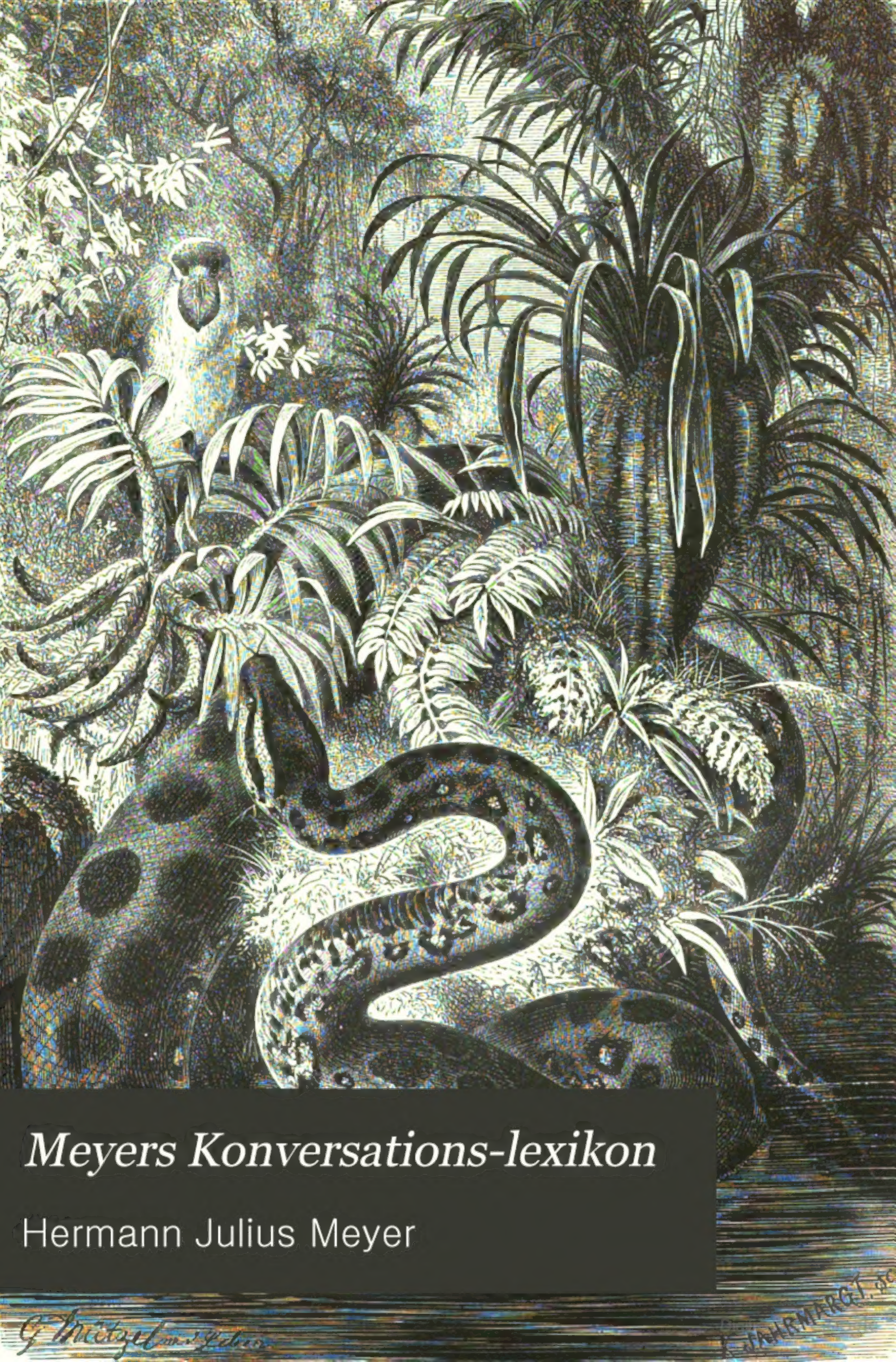


Meyers Konversations-lexikon

Hermann Julius Meyer

Cyc 196
KF63

Harvard College Library

FROM THE FUND OF

CHARLES MINOT

(Class of 1828).

Received 10 March, 1893.

Digitized by Google

Digitized by Google

Meyers

Konversations-Lexikon.

Vierte Auflage.

Dreizehnter Band.

Phlegon — Rubinstein.

Digitized by Google

Holzfreies Papier

Digitized by Google

Meyers
Konversations-Lexikon.

Eine

Encyklopädie des allgemeinen Wissens.

Vierte, gänzlich umgearbeitete Auflage.

Mit geographischen Karten, naturwissenschaftlichen und technologischen Abbildungen.

Dreizehnter Band.

Phlegon — Rubinstein.

Mit 25 Illustrationsbeilagen und 198 Abbildungen im Text.

Leipzig.

Verlag des Bibliographischen Instituts

1889.

Digitized by Google

A 48.5
Cyc 196

HARVARD COLLEGE
MAR 10 1893
LIBRARY.

Minot Fund.

Alle Rechte vom Verleger vorbehalten.

Digitized by Google

P.

Das im laufenden Alphabet nicht Verzeichnete ist im Register des Schlußbandes aufzusuchen.

Phlĕgon, griech. Schriftsteller, aus Tralles, lebte als Freigelassener des Kaisers Hadrian in der ersten Hälfte des 2. Jahrh. n. Chr. und verfaßte unter dem Titel: »Wunderbare Geschichten« ein geschmackloses Gemisch abenteuerlicher Histörchen, von einigem Wert nur wegen der darin enthaltenen Notizen aus ältern Schriftstellern, und eine trockne Abhandlung über Leute, die ein hohes Alter erreicht haben (»De macrobiis«), beide herausgegeben von Westermann (in »Paradoxographi«, Braunschw. 1839) und Keller (in »Rerum naturalium scriptores«, Bd. 1, Leipz. 1877). Sein Hauptwerk, eine aus 16 Büchern bestehende chronologische Aufzählung der Olympiasieger, wertvoll für die Zeitkunde, ist verloren gegangen. Sammlung der Bruchstücke in Müllers »Fragmenta historicorum graecorum«, Bd. 3 (Par. 1849).

Phlegräische Felder (Phlegraei Campi), im Altertum Name der an der Küste Kampaniens von Cumä bis Neapolis sich hinziehenden, mit Kratern besetzten Ebene, so genannt, weil Phlegrä (»Brandstätte«) als Schauplatz des Gigantenkampfes galt und man denselben wegen der vulkanischen Thätigkeit bei Cumä wiederzuerkennen glaubte. Noch heute haucht die Solfatara heiße Dämpfe aus, und der 180 m hohe Monte Nuovo entstand erst 1538 binnen 48 Stunden. S. Karte »Umgebung von Neapel«.

Phlegyas, im griech. Mythus Sohn des Ares und der Chryse, Vater des Ixion und der Koronis, Ahnherr der **Phlegyer**, eines rohen Volksstammes in Böotien, zündete, weil Koronis von Apollon Mutter des Asklepios wurde, den Tempel des Gottes an, ward aber dafür von dessen Pfeilen getötet und in der Unterwelt zu der Strafe verdammt, stets einen den Herabsturz drohenden Felsen über sich zu sehen.

Phlĕum *L.* (Lieschgras), Gattung aus der Familie der Gramineen, ausdauernde oder einjährige Gräser mit cylindrischer, selten bis kugelig walzenförmiger, ährenartiger Rispe und einblütigen Ährchen mit zusammengedrückten, am Rücken gekielten und stachelspitzigen bis begrannten oder wehrlosen Hüllspelzen. P. pratense *L.* (Wiesenlieschgras, Timothygras, s. Abbild.), ein perennierendes Gras mit 30—100 cm hohem Halm und 2,5—8 cm langer, vollkommen walzenförmiger, zur Zeit der Blüte durch die Staubbeutel hellvioletter Ähre, wächst auf Wiesen, an Rändern und Wegen, ward durch Einwanderer im vorigen Jahrhundert als Futtergras nach Nordamerika gebracht, kam von dort durch Timothy Hanson nach England, wo man es mit Erfolg kultivierte, und wurde später auch in Deutschland angebaut. Es wächst am besten in sandreichem Boden, verträgt die verschiedensten Grade der Feuchtigkeit, gedeiht aber am besten in frischer, trockner Lage. Man baut es besonders auf Feldern mit gutem Roggenboden in reinen Beständen und in Gemenge mit Kleearten. Es gibt schon im zweiten Jahr den höchsten Ertrag, liefert aber nur einen, indes sehr reichlichen Schnitt. Gebrauchswert der Samen 74 Proz. P. Boehmeri *Wib.* (Triftlieschgras) hat niedrigere, dünnere Halme und eine spitz zulaufende Rispenähre, welche sich beim Biegen in einzelne Lappen zerteilt. Es wächst auf bergigen Triften, ist aber als Futtergras unbedeutend. P. arenarium *L.* (Sandlieschgras) ist einjährig, mit vielen bläulichgrünen Halmen und Blättern und länglicher Rispenähre; es trägt zur Festlegung des Flugsandes bei.

Phleum pratense (Timothygras).

Phlius, alte, erst ionische, dann dorisierte Stadt im nordöstlichen Peloponnes, Hauptort des durch seinen Wein berühmten unabhängigen Gebiets **Phliasia**, am obern Asopos, hatte fast stets eine aristokratische Verfassung und hielt bis nach dem Peloponnesischen Krieg treu zu Sparta. 394 v. Chr. ward infolge einer demokratischen Bewegung die seit kurzem bestehende Oligarchie daselbst gestürzt und erst nach langen innern Kämpfen und nach Eroberung der Stadt durch Agesilaos (379) wiederhergestellt. Später trat P. dem Achäischen Bund bei. Überreste bei dem Dorf Hagios Georgios.

Phloëm (griech.), s. Bast.

Phlogistisch (griech.), entzündlich; antiphlogistisch, entzündungswidrig.

Phlogiston (griech.), s. Chemie, S. 983.

Phlogōsis (griech.), s. Entzündung.

Phloroglucin $C_6H_6O_3$, eine Substanz, welche durch Spaltung vieler höher zusammengesetzter Pflanzen-

Digitized by Google

stoffe, wie Drachenblut, Gummigutt, Kino, Quercitrin, Morin, Maklurin ꝛc., erhalten werden kann, in großen, farblosen Prismen kristallisiert, sich leicht in Wasser, Alkohol und Äther löst und sehr süß schmeckt, bildet ein äußerst empfindliches Reagens auf Holzsubstanz. Bringt man einen Tropfen einer ½prozentigen Lösung von P. auf einen Fichtenspan und benetzt die Stelle mit Salzsäure, so färbt sie sich alsbald schön und lebhaft rot mit einem Stich ins Violette. Diese Reaktion ist noch mit einer Lösung von 0,001 Proz. P. durchführbar und daher äußerst wertvoll für die Pflanzenanatomie, indem es z. B. mit ihrer Hilfe gelingt, in den zartesten Keimlingen eine Verholzung der Gefäße nachzuweisen. Auch in technischer Beziehung verdient die Reaktion Beachtung. Alle Holzschleifstoffpapiere werden durch P. intensiv rot; indes werden nicht nur Holz, sondern auch alle verholzten Gewebe gefärbt, während anderseits völlig gebleichter Holzstoff nicht nachgewiesen werden kann, da die Bleichmittel die färbende Substanz zerstören.

Phlox *L.* (Flammenblume), Gattung aus der Familie der Polemoniaceen, perennierende oder ein- oder zweijährige Kräuter mit ganzen und ganzrandigen, unten gegen-, oben wechselständigen Blättern, präsentiertellerförmigen Blüten und mehrsamigen Kapseln. 27 nordamerikanische und nordasiatische Arten, von denen mehrere wegen ihrer schönen, vorherrschend roten, meist in Doldentrauben oder Sträußen stehenden Blüten als Zierpflanzen kultiviert werden. P. Drummondii *Hook.*, aus Texas, mit lilafarbigen, am Schlunde dunkel purpurrot gefleckten, auch hell und dunkel purpurroten oder rosenroten und weißen Blüten, ist einjährig und wird in zahlreichen Varietäten kultiviert; P. paniculata *L.* (Staudenphlox), 1 m hohe Staude aus Nordamerika, mit hell lilafarbenen Blüten in großen Doldentrauben, hat mit P. decussata *L.* zahlreiche Blendlinge in den verschiedensten Blütenfarben gegeben, die allgemein als perennierende Zierpflanzen benutzt werden.

Phlyäke (griech.), Posse, Lustspiel; Phlyakograph, Possenschreiber.

Phlyktäne (griech.) Pustel; phlyktänöse oder phlyktänuläre Augenentzündung, s. Augenentzündung und Augenpflege.

Phöbe (Phoibe), in der griech. Mythologie Tochter des Uranos und der Gäa, von Köos Mutter der Asteria und Leto, war nach der Themis und vor Apollon Vorsteherin des delphischen Orakels. Bei spätern Dichtern ist P. (die »Glänzende«) auch ein Beiname der Artemis, als Mondgöttin.

Phöbos (griech., der »Leuchtende«), Beiname des Apollon (s. d.); übertragen s. v. w. Bombast, Schwulst.

Phoca, Seehund.

Phocaena, Braunfisch, s. Delphine.

Phokäa, athen. Kolonie in Jonien, auf der Halbinsel zwischen dem Elaitischen und Smyrnaischen Meerbusen, hatte einen vortrefflichen Hafen, vor welchem eine kleine, mit Tempeln und Palästen besetzte Insel (Bakchion) lag. Ihre Einwohner unternahmen zuerst unter den Griechen weite Seereisen (bis nach Spanien). Als die Stadt von den Persern unter Harpagos belagert wurde, wanderten viele Phokäer nach Corsica aus, wo sie Alalia (Aleria) gründeten. Später ergriff P. für Antiochos III. von Syrien Partei und ward deshalb von den Römern erobert; trotzdem existierte die Stadt bis in die späte Kaiserzeit. Ihre Ruinen heißen noch jetzt Karadscha-Fokia. Unter Phokäas Pflanzstädten sind Massilia (Marseille) und Eläa zu nennen.

Phokas, oström. Kaiser, war Centurio, als er im Oktober 602 n. Chr. von den gegen den Kaiser Maurikios aufrührerischen Soldaten zum Kaiser ausgerufen wurde; er ließ Maurikios mit seinen fünf Söhnen 603, dann auch dessen Gemahlin und Töchter hinrichten, wurde aber durch seine Gemeinheit und Grausamkeit dem Volk bald verhaßt und 610 von Heraklios, dem Sohn des Statthalters von Afrika, welcher mit den afrikanischen Truppen gegen ihn zog, gestürzt und unter entsetzlichen Martern getötet.

Phokion, athen. Feldherr, geboren um 402 v. Chr., war ein Schüler Platons und Freund des Xenokrates, nahm früh an den Feldzügen des Chabrias teil und befehligte in der Schlacht bei Naxos (376 v. Chr.) den siegreichen linken Flügel der athenischen Flotte. Von Chabrias hierauf beauftragt, von den Bundesgenossen die Geldbeiträge einzutreiben, erwarb er sich durch seine Mäßigung und seinen rechtlichen Sinn deren volles Vertrauen. 351 führte er die karischen Hilfstruppen für Artaxerxes gegen Cypern; 350 wurde er Eretria gegen Philipp von Makedonien zu Hilfe gesandt und erfocht über denselben bei Tamynä einen Sieg. 341 vertrieb er die kleinen Tyrannen in den Städten Euböas, die sich an Philipp verkauft hatten, und stellte den athenischen Einfluß auf der Insel wieder her. Hierauf nach Athen zurückgekehrt, lebte er hier in Zurückgezogenheit von dem Ertrag eines kleinen Grundstücks, das er selbst bebaute. 339 schützte er Byzantion gegen Philipp und leistete sodann den Megarern gegen die Thebaner Hilfe. Indes war er durchaus kein Gegner Makedoniens; vielmehr hielt er, von der Unfähigkeit des Volkes für die Freiheit überzeugt, die Herrschaft Philipps zur Herstellung von Zucht und Ordnung für das Beste und riet daher nach der Schlacht von Chäroneia 338 zur Unterwerfung. Ebenso stimmte er 335 ungeachtet des Unwillens der Versammlung für die von Alexander verlangte Vertreibung der Volksredner. Auch nach Alexanders Tod widerriet er den Abfall von Makedonien, führte aber sodann doch ein Heer gegen den makedonischen Feldherrn Mikion, als dieser infolge eines Seesiegs über die Athener 323 bei Rhamnus in Attika landete, und schlug die Feinde zurück. Nach der Schlacht bei Krannon (322) ward er als Friedensvermittler an Antipatros gesandt, vermochte aber keine milden Bedingungen auszuwirken. Nach der neuen aristokratischen Einrichtung des Staats traten P. und Demades an die Spitze der Geschäfte. Weil er 319 die Verbindung mit Polysperchon, der die Wiederherstellung der alten demokratischen Verfassung verheißen hatte, widerriet, ward er, als Polysperchons Sohn Alexander mit einem Heer in Attika gelandet war, der Verräterei angeklagt und mußte 317, 80 Jahre alt, den Giftbecher trinken. Bald bereute man in Athen seine Verurteilung und errichtete ihm eine eherne Bildsäule. P. war ein ehrenwerter, tüchtiger Charakter, hochgebildet, begabt und pflichtgetreu, aber nüchtern, ohne alle Wärme und Begeisterung, ohne ein Ziel, für das er kämpfte, ohne Freude an seinen Erfolgen, die er für unnütz, ja schädlich hielt. Sein Leben beschrieben Nepos und Plutarch. Vgl. Bernays, P. und seine neuern Beurteiler (Berl. 1881).

Phokis, Landschaft im alten Griechenland, rauh, gebirgig und wenig ergiebig (einzige Ebene diejenige am obern Kephisos), aber durch den Besitz des delphischen Orakels von großer Bedeutung, ward von dem Gebiet der epiknemidischen und opuntischen Lokrer, von Böotien, dem Korinthischen Meerbusen, dem Gebiet der ozolischen Lokrer und Doris begrenzt und umfaßte etwa 2260 qkm (41 QM.). Das Haupt-

Digitized by Google

gebirge im Innern des Landes war der Parnassos, nördliches Grenzgebirge der Kallidromos und Knemis, südöstliches der Helikon; außerdem ist noch das Gebirge Kirphis zu bemerken. Hauptflüsse sind der genannte Kephisos und im S. der Pleistos. Die ältesten Einwohner waren Leleger; nachdem sich aber der achäische Stamm der Phlegyer von Orchomenos aus in den Besitz des Landes gesetzt hatte, bildeten Äolier den Hauptbestandteil der Bevölkerung. An den großen Kriegen der Hellenen, den Persischen, wo Xerxes auf Anstiften der Thessalier P. verheerte, und dem Peloponnesischen, beteiligten sich auch die Phoker, an dem letztern als Bundesgenossen der Athener. Nach der Schlacht von Leuktra den Thebanern unterthan, fielen sie nach Epameinondas' Tod von ihnen ab. Mittelpunkt heftiger Kämpfe war ihr Land im sogen. Heiligen Krieg (355—346), dessen Endursache das von den Athenern schon zu Perikles' Zeit den Phokern übertragene Aufsichtsrecht über das Heiligtum zu Delphi war. Mit Hilfe Philipps von Makedonien wurden die Phoker besiegt und ihrer Amphiktyonie beraubt, zugleich ihre Städte zerstört. Nach der Schlacht bei Chäroneia teilten sie das Schicksal der Hellenen, fochten im Lamischen Krieg mit den Athenern im Bund gegen Antipatros und zeichneten sich später besonders im Kampf gegen die eindringenden Kelten aus. Die hauptsächlichsten Städte von P. waren: Delphi, Elateia, Abä, Amphissa, Antikirrha, Krissa, Daulis u. a. Unter der Herrschaft der Römer ward P. zur Provinz Achaia gerechnet. Jetzt bildet P. mit Phthiotis (s. d.) einen Nomos des Königreichs Griechenland.

Phokylides, griech. Dichter aus Milet, um 540 v. Chr. Von seinen bündigen Sittensprüchen in Hexametern und elegischem Versmaß besitzen wir nur dürftige Überreste (bei Bergk, »Poetae lyrici graeci«, Bd. 2). Ein seinen Namen tragendes Sittengedicht von 230 Hexametern ist seinem zumeist aus dem Alten Testament geschöpften Inhalt nach das späte Machwerk eines alexandrinischen Judenchristen (bei Bergk a. a. O.). Vgl. Bernays, Über das Phokylideische Gedicht (Berl. 1856).

Phol, s. Balder.

Phōlas, Bohrmuschel.

Pholegándros (vulg. Polykándro), felsige Insel mit steilen Küsten im Griechischen Archipel, zu den Kykladen gehörig, 32 qkm (0,58 QM.) groß mit (1879) 969 Einw. und dem einzigen Ort Chora, oberhalb dessen noch Reste der antiken Stadt P. sich erhalten haben. Dabei eine schwer zugängliche Tropfsteinhöhle mit alten Inschriften.

Pholoë, ein 600—800 m hohes Gebirge zwischen Arkadien und Elis (Fortsetzung des Erymanthos).

Phólos, im griech. Mythus ein auf dem Gebirge Pholoë (s. d.) hausender Kentaur. Als Herakles einst bei ihm einkehrt, öffnet er diesem zu Ehren ein den Kentauren gemeinsam gehörendes Faß Wein, ein Geschenk des Dionysos, worauf die Kentauren, vom starken Duft des Weins angelockt, mit Bäumen und Felsstücken herbeistürmen und über Herakles herfallen. Dieser treibt sie mit Feuerbränden aus der Höhle und tötet viele mit seinen vergifteten Pfeilen, worauf die andern entfliehen. P. selbst verletzt sich zufällig mit einem der Pfeile und stirbt infolge der Verwundung.

Phonautograph (griech.), s. Schall.

Phonētik (griech., von phōnē, Stimme), der richtige und wohlgefällige Gebrauch der Stimme beim Sprechen und Singen (auch Phonaskie genannt); dann die Lehre von den beim Sprechen durch die Stimme erzeugten Lauten (Phonologie, s. Lautlehre) und deren Bezeichnung durch Schriftzeichen (s. Phonographie). Daher phonetisch, was den Sprachlauten genau entspricht; z. B. phonetische Orthographie (s. Orthographie).

Phöniciinschwefelsäure, s. Indigo.

Phoenicoptĕrus, Flamingo; Phoenicopteridae (Flamingos), Familie aus der Ordnung der Storch- oder Reihervögel (s. d.).

Phönikien (Phoenike, ein Name dunkeln Ursprungs, vielleicht das »rote oder Purpurland«), der schmale Küstenstrich Syriens vom Fuß des Libanon bis zum Mittelländischen Meer, welcher sich von dem Vorgebirge Karmel im S. bis gegenüber der Insel Kypros erstreckte, schön, fruchtbar, reich an Waldungen und erzreichen Bergwerken. Es wurde bewohnt von den semitischen Stämmen der Sidonier, Gibliter, Arkiter und Arvaditer in ihren alten Städten Sidon, Tyros, Byblos (Gebal), Arka, Arvad und Berytos. Diese waren völlig unabhängig voneinander und standen unter der Herrschaft von Königen, deren Gewalt jedoch durch ein mächtiges Priestertum sowie durch einen aus den ältesten Geschlechtern und den reichsten Bürgern gebildeten Rat beschränkt war. Sehr früh wendeten sich die Phöniker dem Meer zu und betrieben neben Ackerbau und Viehzucht lebhaften Fischfang. Die Kriege in Kanaan, die Vertreibung der Chetiter und Cheviter im 13., dann der Amoriter im 12. Jahrh. aus diesem Land hatten die Ansammlung zahlreicher Flüchtlinge in P. zur Folge, welche die Phöniker zu deren Ansiedelung auf der Insel Kypros veranlaßte. Nachdem einmal dieser Anfang gemacht war, erstreckte sich die Kolonisation der Phöniker bald (um 1200) auf das Ägeische Meer, dessen Inseln und Küsten sie mit Handelsfaktoreien, festen Plätzen und Städten besetzten, dessen Handel und Verkehr sie beherrschten, und in dessen Gebiet sie ihren Kultus, die Schrift u. a. verbreiteten; sie tauschten gegen die Erzeugnisse ihrer Industrie und Kunst Sklaven, Felle und Wolle ein, beuteten Bergwerke aus und bereiteten aus den an der Ostküste von Hellas zahlreich vorhandenen Purpurschnecken den für ihre Färbereien notwendigen Farbstoff. Hierauf drangen sie weiter nach W. vor, kolonisierten Malta, Sardinien und die Küsten Siziliens, wo Motye, Soloeis und Machanath (Panormos) ihre bedeutendsten Ansiedelungen waren; auf der Nordküste Afrikas gründeten sie Hippo und Ityke (Utica), und bereits 1100 durchfuhren sie die Säulen des Melkart, wie sie die Straße von Gibraltar nannten, und legten jenseit derselben an der Küste des silberreichen Tarsis Gades (Cadiz) an, welches sofort Mittelpunkt eines ausgedehnten Handels und Verkehrs auf dem Atlantischen Ozean wurde. Die Phöniker haben Madeira und die Kanarischen Inseln besucht und von den britischen Inseln Zinn sowie von der deutschen Nordseeküste Bernstein geholt. Auch im Osten und Süden erstreckte sich ihr Handel in weit entfernte Gegenden. Die Stammverwandtschaft der Völker Syriens, des Euphrat- und Tigrisgebiets sowie Arabiens kam ihnen dabei zu statten sowie die Bedürfnisse dieser Binnenländer nach den Waren und Erzeugnissen Phönikiens. Außerdem aber vermittelten sie den Austausch der Waren Ägyptens gegen die Syriens und Babyloniens und machten ihre Städte zu Stapelplätzen für den gesamten Handel des Ostens. Karawanenstraßen, welche durch Verträge mit den Herrschern gesichert und mit Warenhäusern versehen wurden, führten in das Innere Vorderasiens sowie nach Südarabien, von wo sie die Produkte Indiens (Ophirs) und Ostafrikas holten. So fand ein reger

Digitized by Google

Verkehr zwischen den äußersten Grenzen der damals bekannten Welt durch Vermittelung der Phöniker statt: die Metalle des Westens, das griechische Gold, das italische Kupfer, das spanische Silber wanderten nach Babylonien und Ägypten, Waffen und Erzgefäße, Schmucksachen und Gewänder von da nach Italien und an die Gestade des Atlantischen Ozeans. Vor allem war P. selbst Sitz einer thätigen und umfangreichen Fabrikation. Die Glasbereitung war daselbst zu einer hohen Vollendung gediehen, die Purpurfärberei haben die Phöniker erfunden und blieben in dieser Kunst unübertroffen. Der schimmernde Glanz der Farbe war es, der die phönikischen Purpurgewänder vor allen andern auszeichnete. Die Weberei und Buntwirkerei standen mit der Färberei in engster Verbindung. Vorzüglich verstanden es die Phöniker, den Bergbau zu betreiben und die gewonnenen Erze kunstmäßig zu verarbeiten. Ihre Gefäße und Schmucksachen aus Gold und Silber sowie Edelstein waren von alter Zeit her berühmt. Auch die Baukunst stand bei ihnen in hohem Flor, und im Schiffbau waren sie unerreichte Meister. Ihre Schiffe, aus dem besten Material, Zedern- und Eichenholz, erbaut, wurden durch Segel und Ruder sehr schnell bewegt; ihre Matrosen waren geschickt und kühn; schon früh nahmen sie den Polarstern zu ihrem Führer.

Über die Veränderungen, welche die großartige Entwickelung von Handel und Industrie in den innern Verhältnissen Phönikiens hervorbrachte, sind wir nur höchst unvollkommen unterrichtet. Während in früherer Zeit Sidon die mächtigste und reichste Stadt gewesen war, erlangte unter König Hiram (1001–967) Tyros den Vorrang vor den andern Städten und die höchste Blüte. Hiram sicherte sich durch einen vorteilhaften Vertrag mit König Salomo um 990 den Verkehr mit Elath und von da aus mit Ophir und zog nicht bloß hieraus bedeutende Summen, sondern erhielt auch für Lieferung von Bauholz und Bruchsteinen zu Salomos Bauten einen jährlichen Tribut von Lebensmitteln und 20 israelitische Ortschaften abgetreten. Er verwandte einen großen Teil der Einkünfte zur Anlage von Neutyros auf zwei Inseln gegenüber der Altstadt, das er mit Mauern umgab und mit Hafenanlagen versah. Sein Geschlecht wurde 917 von Ethbaal, einem Priester der Astarte, gestürzt, der durch die Vermählung seiner Tochter Isebel mit König Ahab von Israel sein Reich zu befestigen suchte. Seinem Sohn Balezor (885–877) folgte dessen Sohn Mutton (877–852). Unter dessen Kindern Elissa und Pygmalion brach ein Zwist aus, infolge dessen erstere 846 auswanderte und Karthago gründete. Aber bereits damals erwuchsen den Kolonien und dem Handel der Phöniker im Westen in den Griechen gefährliche Nebenbuhler, welche sie aus dem Ägeischen Meer verdrängten, im 7. Jahrh. sich auch in Sizilien, an der Küste Galliens und Spaniens festsetzten und in Afrika Kyrene sowie Naukratis gründeten. Gleichzeitig begann die Macht der Assyrer den Phönikern gefährlich zu werden, und obwohl die phönikischen Fürsten den assyrischen Königen bereitwilligst Tribut zahlten, wurde doch ihr Handel auch im Osten durch die fortwährenden Kriege derselben mit Babylonien, Damaskus, Hamat und Israel arg geschädigt. Daher versuchten die Phöniker nach dem Tode des siegreichen Eroberers Tiglath Pilesar II. (727) in Gemeinschaft mit den Israeliten und Philistern und im Vertrauen auf ägyptische Hilfe sich der assyrischen Herrschaft zu entziehen, wurden aber durch Salmanassars IV. rasches Erscheinen in Syrien gezwungen, sich wieder zu unterwerfen; Neutyros allein leistete längern Widerstand und wurde erst von Sargon erobert. Nach dem Untergang des assyrischen Reichs kam P. unter babylonische Herrschaft. Eine Erhebung gegen dieselbe ward 593 von Nebukadnezar unterdrückt, der 573 nach 13jähriger Belagerung auch Tyros zur Anerkennung seiner Oberhoheit zwang und Baal zum König einsetzte. Auch dem Perserkönig Kyros unterwarfen sich 538 die phönikischen Städte (mit Einschluß von Tyros) und bildeten fortan mit den kleinasiatischen Griechen den Kern der persischen Seemacht; in ihren innern Verhältnissen aber blieben sie frei, behielten ihre politischen Einrichtungen, ihre eigne Verwaltung und ordneten auf einem Kongreß zu Tripolis ihre gemeinsamen Angelegenheiten. Sidon fing jetzt wieder an aufzublühen und von neuem der Mittelpunkt des phönikischen Handels zu werden. Die Könige von Tyros und Sidon, Mapen und Tetramnestos, waren in der Schlacht von Salamis (480) die hervorragendsten Anführer auf der persischen Flotte. Doch ward Sidon, als es sich in der Mitte des 4. Jahrh. der Empörung der Ägypter gegen die persische Herrschaft angeschlossen hatte, von König Tennes verräterisch den Persern übergeben und von diesen gänzlich zerstört. Tyros erhielt durch diese Katastrophe von neuem das Übergewicht in Handel und Industrie und blieb nun der Sitz des Welthandels bis auf Alexander d. Gr. Dieser kam nach der Schlacht bei Issos 333 nach P. Sidon nebst den übrigen phönikischen Städten unterwarfen sich ihm freiwillig; Tyros aber, welches damals lediglich aus der Inselstadt bestand, fiel erst 332 nach siebenmonatlicher Belagerung. Obwohl sich die Stadt nochmals aus ihren Trümmern erhob und noch in römischer Zeit Metallindustrie, Leinweberei und Purpurfärberei daselbst blühten, so hatte doch inzwischen der Welthandel im neugegründeten Alexandria einen andern Mittelpunkt gefunden, wodurch P. seine welthistorische Bedeutung verlor. Es teilte fortan die Schicksale Syriens.

Die **Religion** der Phöniker war ein Naturdienst. Sie verehrten die Lichtmächte des Himmels und die schaffende Naturkraft, wie die Babylonier; doch blieb ihre Auffassung der Gottheiten wie deren Kultus sinnlich: denjenigen, welche dem natürlichen Leben fremd und feindselig gedacht waren, dienten sie mit scharfer Asketik, Selbstverstümmelung und Menschenopfern, den dem menschlichen Leben günstig vorgestellten, den Göttern der Zeugung und der Geburt, mit zügelloser Wollust und Ausschweifung, die um so mehr ausarteten, je üppiger sich das Leben in den reichen Städten entfaltete. Der höchste Gott war Baal, die wohlthätig wirkende Kraft der Sonne; ihm stand als Göttin des Liebestriebs und der Zeugung Baaltis (Aschera) zur Seite, der männliche und weibliche Hierodulen mit ihrem Leib dienten. Der Gott der sengenden Glut der Sonne, der verzehrenden, aber auch reinigenden Kraft des Feuers war Moloch mit dem Stierhaupt dargestellt, dem, um seinen Zorn auf das Haupt weniger abzulenken, Menschenopfer, oft die liebsten Kinder oder der älteste Sohn, dargebracht wurden. Göttin des Kriegs und des Todes war Astarte (Dido), die jungfräuliche Göttin, welcher zu Ehren ebenfalls Menschenopfer dargebracht wurden und Männer sich selbst entmannten. Eine Zusammenfassung der wohlthätigen und verderblichen Mächte des Himmels ist Melkart, der aus der Zerstörung neues Leben schafft, der in der Gluthitze des Sommers sich selbst verbrennt, um im Frühling zu neuem Leben zu erstehen, und besonders als Beschützer der Kolonisation verehrt ward. Andre Gottheiten sind: Adonis, Samemrumos, Usoos. Die be-

deutendsten Gottheiten wurden zu einem System, der heiligen Siebenzahl der Kabirim (der Gewaltigen), zusammengefaßt.

Die phönikische Sprache, zur nördlichen Gruppe des semitischen Sprachstammes gehörig, stimmt bis auf unbedeutende Abweichungen mit dem Hebräischen überein. Durch die zahlreichen Kolonien der Phöniker wurde ihre Sprache über Afrika, Cypern, Sardinien, Sizilien und Spanien verbreitet. Auf der afrikanischen Küste erhielt sie sich am längsten; nach glaubwürdigen Berichten wurde sie daselbst noch im 6. Jahrh. n. Chr. gesprochen. Die Annahme, daß die vokallose phönikische Schrift die Mutter sowohl der übrigen semitischen (und dadurch indirekt der meisten asiatischen Alphabete) als auch der griechischen sei, aus welcher dann die lateinische und mittelbar alle europäischen geflossen sind, bestätigt sich vollkommen durch die auf den Monumenten sich vorfindenden Schriftzüge. Die phönikische Schrift ihrerseits stammt wahrscheinlich von der ägyptischen ab (s. Schrift nebst der Schrifttafel). Die Originaltexte der größern Werke der phönikischen Litteratur, welche ziemlich reichhaltig gewesen zu sein scheint, sind verloren gegangen. Für das älteste Schriftdenkmal galt den Griechen ein Werk über die Götterwelt und den Ursprung der Dinge, das um 1200 v. Chr. von einem gewissen Sanchuniathon (s. d.) verfaßt sein soll, und von welchem sich Überbleibsel in der griechischen Übersetzung des Philon von Byblos erhalten haben; außerdem werden noch die Historiker Theodotos, Hypsikratos und Mochos erwähnt. Unter den Puniern (Karthagern) werden als Schriftsteller genannt: Mago, ein Suffet, der um 500 v. Chr. über Ackerbau schrieb (ins Lateinische übersetzt), Hamilkar, Hanno, Himilko, Hannibal und Hiempsal, König von Numidien. Von einem wichtigen geographischen Werk, dem »Periplus« des Hanno (s. d. 1), einem der ältesten Reisewerke, die es gibt, hat sich eine griechische Übersetzung erhalten. In alten Inschriften, auf Grabsteinen und Votivsteinen, auf Gemmen, Siegeln, Papyrusrollen und Münzen, dann bei römischen Schriftstellern, namentlich in der Komödie »Poenulus« von Plautus, sind uns manche Überreste der phönikischen Sprache erhalten, deren Entzifferung den Scharfsinn der Gelehrten vielfach in Thätigkeit gesetzt hat. Die wichtigste Inschrift ist die 1855 auf dem Sarkophag eines Königs von Sidon gefundene, die dem 6. Jahrh. v. Chr. angehört. Die meisten übrigen Inschriften datieren erst aus der Zeit kurz vor dem Beginn der christlichen Zeitrechnung und sind nicht in P. selbst, sondern an der nordafrikanischen Küste, in Spanien, Marseille und auf den Inseln Cypern, Sardinien und Malta gefunden worden. Die meist in Tunis und im Osten von Algier gefundenen punischen (karthagischen) Inschriften zeigen in der ältern Zeit dieselbe Sprache und Schrift wie die übrigen phönikischen Inschriften; später entsteht aber daraus das Neupunische, das auch in betreff der Schrift bedeutende Veränderungen aufweist. Die Münzen gehören in die Periode der Seleukiden und der römischen Herrschaft. Vgl. Movers, Die Phönicier (Berl. 1840–56, 3 Bde.); Levy, Phönicische Studien (das. 1856–70, 4 Hefte); Derselbe, Phönicisches Wörterbuch (das. 1864); E. Meier, Die Grabschrift des sidonischen Königs Eschmunézer (Leipz. 1866); Schröder, Die phönizische Sprache (Halle 1869); Renan, Mission de Phénicie (Par. 1865–74, 9 Hefte); Prutz, Aus P. (Leipz. 1875); Lenormant, Die Anfänge der Kultur, Bd. 2 (deutsch, Jena 1875).

Phönisch (griech.), ein von Arthur v. Öttingen (s. d.) in seinem für die neuere Harmonielehre Epoche machenden »Harmoniesystem in dualer Entwickelung« (Dorp. 1866) als Gegensatz von tonisch aufgestellter Terminus, der sich speziell auf alle harmonischen Verhältnisse bezieht, die im reinen Mollsinn verstanden werden (s. Mollakkord), während »tonisch« ausschließlich für Durverhältnisse verwendet wird. Daher Phonika, s. v. w. Tonika der Molltonart ꝛc.

Phonismen (griech.), Schallempfindungen, welche durch Licht hervorgerufen werden. Ebenso wie nach Bleuler und Lehmann bei einzelnen Menschen bestimmte Farbenvorstellungen durch Schallempfindungen entstehen (s. Photismen), so entstehen auch umgekehrt Schallempfindungen durch Lichteindrücke. Durch derartige P. hat man versucht, das oft beschriebene Nordlichtgeräusch (s. Polarlicht) zu erklären. Vgl. Bleuler und Lehmann, Zwangsmäßige Lichtempfindungen durch Schall und verwandte Erscheinungen (Leipz. 1881).

Phönix, fabelhafter heiliger Vogel der alten Ägypter, von adlerähnlicher Gestalt und purpur- und goldfarbigem Gefieder, über welchen im Altertum verschiedene Sagen umliefen, wovon die bekannteste folgende ist: er verbrannte sich alle 500 Jahre in seinem aus Gewürzen bereiteten Nest, ging aber verjüngt aus seiner Asche wieder hervor und trug, herangewachsen, die Reste seines alten Körpers, in Myrrhen eingeschlossen, nach Heliopolis in Ägypten. In den hieroglyphischen Schriften scheint er Benu zu heißen und eher einem Reiher (der Ardea cinerea) zu gleichen. Der Mythus ist wohl Symbol einer bestimmten astronomischen Periode, nach Seyffarth des Durchgangs des Merkur durch die Sonne nach dem Frühlingsäquinoktium (vgl. Grässe, Beiträge zur Erklärung der Sagen des Mittelalters, Dresd. 1850). Später kam der P. als Symbol ewiger Verjüngung auch in den christlichen Sagenkreis und ward ein Emblem des byzantinischen Reichs. In der Sprache der Alchimisten war P. eine der vielen Bezeichnungen für den Stein der Weisen. Vgl. Cassel, Der P. und seine Ära (Berl. 1879).

Phoenix *L.* (Dattelpalme), Gattung aus der Familie der Palmen, Bäume mit hohem, bisweilen aber fast fehlendem, stets mit den Schuppen abgefallener Blätter bedecktem Stamm, gefiederten Blättern mit linearen, an der Basis gefalteten Segmenten, deren untere oft stachelartig sind, büschelig verzweigten, aus den Achseln der Blätter hervorbrechenden Blütenkolben mit dunkelgelben oder gelbweißen, diözischen Blüten und runden oder länglichen, gelbbraunen Früchten mit länglich oblongem, hornigem, bisweilen fehlschlagendem Samen. Zur Erzielung reichlicher Früchte wendet man überall, wo Datteln kultiviert werden, künstliche Befruchtung an, indem man den männlichen Blütenkolben mit reifem Pollen aus der Scheide herausnimmt, zerteilt und Stücke desselben in die geöffnete Scheide der weiblichen Blüte hineinzwängt. Von den vielleicht zwölf Arten sind die südlichsten P. reclinata *Jacq.* und P. spinosa *Thonn.*, beide am Kap, die nördlichste die echte Dattelpalme (P. dactylifera *L.*, s. Tafel »Nahrungspflanzen II«), welche sich über Nordafrika, Südwestasien und Südeuropa verbreitet, am besten zwischen 19–35° nördl. Br. gedeiht und zur Ausbildung reifer Früchte einer mittlern Jahrestemperatur von 21–23° C. bedarf. Die Dattelpalme ist ein wichtiger Kulturbaum Afrikas und Arabiens, für deren Landschaftsbilder er charakteristisch ist. Er wird aber als Zierpflanze und der Blätter halber, welche man

beim christlichen Osterfest und beim jüdischen Laubhüttenfest benutzt, in großer Zahl auch auf den Hyèrischen Inseln, bei San Remo, Nizza, Genua, besonders bei Bordighera an der ligurischen Küste, und in Spanien bei Elche kultiviert. Die Dattelpalme wird 12—25 m hoch und gegen 100 Jahre alt; der etwa 60—100 cm dicke Stamm erhält durch die verdorrten, nicht abfallenden, niedergebeugten Blätter ein sehr verwildertes Aussehen, trägt am Gipfel eine schöne, dichte Krone von 3 m langen, blaugrünen Blättern mit lineal-lanzettlichen, fast vierzeiligen Fiedern und durch Kultur genießbar gewordene Früchte, von denen man gegen 50 Varietäten unterscheidet. Die Datteln sind cylindrisch elliptisch bis eiförmig oder fast kugelig oder stumpfkantig, stumpf oder gespitzt, bis über 5 cm lang, grün, gelbbraun bis braun, in Weichheit und Geschmack des Fleisches sehr verschieden. Die Dattelpalme verlangt Sandboden, dem es nicht an Feuchtigkeit fehlen darf, und läßt sich durch Wurzelschößlinge, die nur in der ersten Jugend der Bewässerung bedürfen, leicht fortpflanzen. Man macht aus ihren Blättern Besen und Bürsten und benutzt sie wie das Holz als Baumaterial; die Mittelrippe der Blätter liefert Spazierstöcke, die Fasern, welche die Blattstiele verbinden, Tauwerk. Die Früchte sind Nahrungsmittel für Menschen und Tiere. Sie bestehen aus 10 Teilen Kern, 5 Teilen Schale und 85 Teilen Fruchtfleisch, und letzteres enthält 30 Proz. Wasser, 36 Proz. Zucker, 23,25 Proz. Eiweiß- und Extraktivstoffe, 8,5 Proz. Pektinkörper, 1,5 Proz. Cellulose und 0,75 Proz. Zitronensäure, Mineralstoffe und Kumarin, welch letzterm sie zum Teil ihren Wohlgeschmack verdanken. Man trocknet die Datteln an der Sonne und vergräbt sie, da sie sehr wenig haltbar sind, zur Konservierung in den Sand. Ihr Genuß wirkt sehr erhitzend, doch bilden sie das hauptsächlichste Nahrungsmittel ganzer Völkerschaften. Zu uns kommen sie in geringer Menge: die größern, dunklern, auch fleischigern und süßern (Alexandriner) aus Ägypten, die geringern aus Tunis; doch liefern auch Syrien und Algerien Datteln für den Handel. Man bereitet aus den reifen Früchten auch Sirup und Branntwein. Durch Ausschneiden der innersten Blätter gewinnt man einen trüben, süßlichen Saft, der schnell gärt und dann berauschend wirkt. Die jungen Gipfelknospen und Blütenkolben werden auch als Gemüse gegessen und die Fasern der Blätter und Blattstiele zu gröberm Flechtwerk benutzt. Der Same dient wohl als Viehfutter, auch als Kaffeesurrogat. Die ältesten Nachrichten kennen die Dattelpalme noch nicht als Fruchtbaum; sie ward dies vielleicht in den Ebenen am untern Euphrat und Tigris und verbreitete sich dann erst von dort nach Jericho, Phönikien ꝛc. Die Dattelpalme gehört, wie das Kamel, dem Wüsten- und Oasenvolk der Semiten an, und durch beide hat dies Volk eine ganze Erdgegend bewohnbar gemacht. Der griechische Name der Dattelpalme, phoinix, zeigt sie als den aus Phönikien stammenden Baum, und nach der Odyssee stand die erste Palme auf Delos. Palmzweige dienten später als Siegeszeichen teils in Gestalt von Kränzen auf dem Haupte, teils als Zweige in den Händen, wie sie schon bei den Semiten als Zeichen des Lobes und Siegs und festlicher Freude benutzt worden waren. Später wurden immer häufiger Palmen bei den Heiligtümern und Ortschaften angepflanzt, auch erscheinen sie auf Vasenbildern als Attribut der Leto und des Apollon sowie auf Münzen. In Italien wuchs die Dattelpalme im 3. Jahrh. v. Chr.; doch kannte man sie vielleicht schon viel früher aus direktem Verkehr mit dem Süden, worauf der Name palma (wohl vom semitischen tamar) deutet. Die Frucht wurde jedenfalls erst später bekannt; ihr Name daktylos stammt aus dem Semitischen und hat mit Finger so wenig zu thun wie palma mit Hand. Mit dem Hereinbrechen der Barbarei starben später die Palmbäume in den europäischen Mittelmeerländern ab, und erst durch die Araber wurden sie einzeln neu angepflanzt, in Spanien 756. Die Anlehnung des Christentums an die Bildersprache des Heiden- und Judentums veranlaßte die Anlage des großen Palmenhains von Bordighera, der 4000 Stämme zählen soll. Man bindet dort im Hochsommer die Kronen zusammen, damit die auf solche Weise eingeschlossenen jungen Blätter bleichen (Bild der himmlischen Reinheit). In Südspanien zu Elche, südwestlich von Alicante, steht ein Palmenhain von 60,000 Stämmen, der auch Früchte liefert. P. sylvestris *Roxb.* (s. Tafel »Industriepflanzen«), in Ost- und Hinterindien, wird bis 12 m hoch und unterscheidet sich von der Dattelpalme fast nur durch die weniger fleischigen und kleinern Früchte. Sie liefert Zucker (in Bengalen 100,000 Ztr.), welchen man aus dem durch Einschnitte unter der weichen Endknospe gewonnenen Saft bereitet. Ein Baum liefert jährlich 3,5—4 kg, ist aber nach 20—25 Jahren erschöpft. Derselbe Saft vergärt leicht zu Palmwein, und aus diesem gewinnt man durch Destillation Arrak. Die Früchte sind ungenießbar. P. farinifera *Willd.* wächst häufig in den bergigen Distrikten Vorderindiens auf trocknem, unfruchtbarem Sande. Der Stamm ist nur 30—60 cm hoch und so in den Blattscheiden versteckt, daß das Ganze einem dicken Busch gleicht. Aus den Blättchen werden Matten, aus den Blattstielen Körbe geflochten. Die mehlige Substanz, welche die aus weißen, ineinander verwobenen Fasern bestehende äußere Holzschicht des Stammes einschließt, dient in Zeiten des Mangels als Speise, zu welchem Zweck sie zu einer dicken Grütze (Kauji) eingekocht wird. Mit dieser Art dem Habitus nach sehr verwandt ist P. acaulis *Roxb.*, welche bei Bahar auf den hoch gelegenen Ebenen nördlich vom Ganges und im Flachland von Birma wächst. Als Zierpflanze ist P. paludosa *Roxb.* zu empfehlen, die südlichste indische Art, welche schöne, dichte Büschel bildet. Die Stämme niedrigerer Bäume dienen als Spazierstöcke, und die Eingebornen glauben damit die Schlangen von sich abhalten zu können. Die längern Stämme liefern Balken, die Blätter Dachstroh. Als Zimmerpflanze eignet sich neben P. sylvestris und P. spinosa besonders P. reclinata (s. Tafel »Blattpflanzen I«). Vgl. Fischer, Die Dattelpalme (Gotha 1881).

Phönix, 1) mythischer Ahn des Volkes der Phöniker, Sohn des Agenor, Bruder der Europa, ward ausgeschickt, um die entführte Europa zu suchen, und blieb, da er sie nicht fand, in Afrika, wo er einem Volk den Namen Phöniker gab.

2) Sohn des Amyntor und der Kleobule oder Hippodameia, floh, von seinem Vater aus Eifersucht vertrieben, zu Peleus und ward von diesem zum König der Doloper gemacht und mit der Erziehung seines Sohns Achilleus betraut, den er auch nach Troja begleitete.

Phönixinseln, polynes. Gruppe im Stillen Ozean, östlich von den Gilbert- und Elliotinseln, besteht aus 10 niedrigen Korallenriffen, von denen 2 nördlich vom Äquator liegen, 42 qkm (0,76 QM.) groß. Nur Enderbury, ein 8 qkm großer Korallenfels, ist bewohnt, 1876 von 4 Amerikanern und 55 Hawaiern, welche die dortigen Guanolager bearbeiten. Mac

Kean, Birney, Howland und Baker wurden nach Erschöpfung ihrer Lager wieder verlassen.

Phönixöl, s. Erdöl, S. 768.

Phönixorden, fürstlich Hohenlohescher Orden, gestiftet von Philipp Ernst I. von Hohenlohe-Waldenburg 29. Dez. 1775, hatte anfangs nur eine, später zwei Klassen, wird aber jetzt nur noch in der ersten Klasse als »Hausorden« verliehen. Die Dekoration ist ein weiß emailliertes Goldkreuz mit Flammen, im blauen Mittelavers den Phönix mit der Devise »In senio«, auf dem Revers P E mit dem Fürstenhut tragend. Dazu ein achtstrahliger Silberstern, mit flammendem Goldkreuz dekoriert. Das Band ist rot mit perlfarbiger und goldener Einfassung.

Phönixville (spr. fihnixwill), Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, Grafschaft Chester, am Schuylkill, 32 km von Philadelphia, hat großartige Eisenhütten (Phoenix Iron Company) und Walzwerke und (1880) 6682 Einw.

Phonognómik (gr.), Stimmkunde, die Kunst, aus der Stimme eines Menschen auf sein Wesen zu schließen.

Phonográph (griech., »Laut- oder Klangschreiber«), von Edison 1877 erfundener Apparat, welcher die menschliche Sprache und andre Laute aufzuzeichnen und nach beliebiger Frist wiederzugeben vermag. Ein

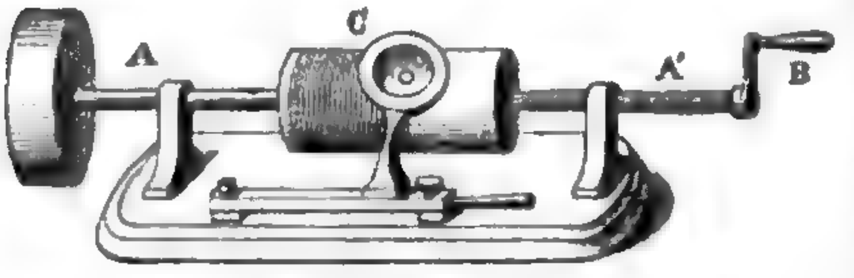


Fig. 1. Phonograph.

Messingcylinder C (Fig. 1) wird von einer Achse AA' getragen, in deren eine Hälfte A' ein Schraubengewinde eingeschnitten ist, dem das eine Achsenlager als Mutter dient. Auf der Oberfläche des Cylinders ist eine schraubenförmige Rinne von derselben Steigung wie die Schraube A' eingegraben. Der Cylinder wird mit einem dünnen Stanniolblatt überzogen und ist nun zum Empfang der Zeichen bereit. Der zeichengebende Apparat besteht aus einem Mundstück D, in dem eine dünne Platte [illegible] (Fig. 2) angebracht ist, welche durch Vermittelung der Dämpfer F (Stücke von Kautschukschläuchen) den von einer Metallfeder getragenen Stift G sanft gegen den Cylinder drückt, so daß der ruhende Stift, wenn die Kurbel [illegible] gedreht wird, eine der Rinne des Cylinders folgende Schraubenlinie beschreiben würde. Spricht man nun in das Mundstück, während der Cylinder gleichmäßig gedreht wird, so vibriert die Metallplatte, und der Stift bringt auf dem Stanniolblatt Eindrücke hervor, welche den gesprochenen Lauten vollkommen entsprechen. Um diese wieder hervorzubringen, schlägt man den Zeichengeber zurück, dreht den Cylinder rückwärts und bringt Stift und Mundstück wieder in die anfängliche Lage. Dreht man jetzt die Kurbel wie anfangs, so versetzt der Stift, indem er den Vertiefungen des Stanniolblattes folgt, die Metallplatte in Schwingungen, welche mit denjenigen, die sie vorher beim Aufzeichnen gemacht hatte, übereinstimmen. Der Apparat gibt auf diese Weise die Worte deutlich hörbar, wenn auch unter mangelhafter Einhaltung der Klangfarbe 2c., wieder, welche man in ihn hineingesprochen hat. Bei einer verbesserten Konstruktion benutzt Edison statt des Stanniols dünne Wachsblätter, die von dem Apparat abgenommen und als Briefe versandt werden können.

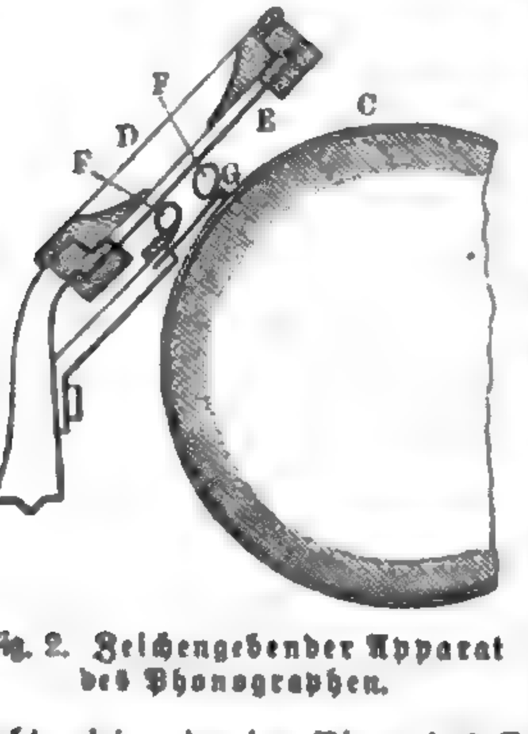


Fig. 2. Zeichengebender Apparat des Phonographen.

Phonographie (griech., Lautschrift), im allgemeinen ein kürzerer Ausdruck für das phonetische Prinzip in der Orthographie (s. d.), wonach die Wörter ohne Rücksicht auf Etymologie einzig nach ihrer gegenwärtigen Aussprache geschrieben werden sollen. In Wirklichkeit hat sich aber die Bezeichnung P. auf zwei spezielle Schriftsysteme beschränkt, nämlich die phonetic long-hand und short-hand des Engländers Pitman (s. d.) und die lautlich schreibende deutsche Stenographie von Faulmann (s. d.).

Phonolith (Klingstein, früher Phonolithporphyr, Porphyrschiefer), gemengtes kristallinisches Gestein, hauptsächlich bestehend aus einer dichten, auch wohl feinkörnigen, meist hellgrauen (graugrünlichen) Grundmasse von Sanidin oder Sanidin und Leucit, selten Oligoklas, nebst Nephelin, auch Hornblende, Nosean oder Hauyn und Magnesiaglimmer. Sowohl in der Gesteinsmasse selbst, besonders aber auch auf Klüften und in Hohlräumen, bilden sich, namentlich durch Zersetzung des hinfälligen Nephelins, zeolithische Substanzen (am häufigsten Natrolith, aber auch Analcim, Apophyllit, Chabasit, Desmin) sowie Kalkspat und Hyalit. Sind, was nicht selten der Fall ist, größere Kristalle in der Grundmasse vorhanden (Phonolithporphyr oder porphyrartiger P.), so sind dies meist Sanidine, in den Leucit führenden (Leucitophyr, welcher Name aber auch für gewisse Basalte gebraucht wird) auch Leucit. Nächstdem kommen Hornblendenadeln vor. Die körnigen, porösen und rauhen Abarten heißen trachytähnlicher, dunkler basaltähnlicher P. Auch glasartige Modifikationen der Phonolithsubstanz sind, wenn auch nur in unbedeutender Menge (Salbänder), bekannt. Seiner Neigung zum Spalten in Platten verdankt das Gestein den Namen Porphyrschiefer und den hellen Tönen, welche diese Platten beim Anschlagen von sich geben, die Bezeichnung Klingstein, die man zu P. gräzisiert hat. Die prozentige Zusammensetzung ist im Mittel 59 Proz. Kieselsäure, 19 Thonerde, 4,5 Eisenoxyd mit etwas Mangan, 1[illegible] Kali und Natron in sehr wechselnden Verhältnissen, 5—6 Kalk und etwas Bittererde. — Die Entstehung des Phonoliths wird ganz allgemein auf vulkanische Prozesse zurückgeführt, das Vorkommen wasserhaltiger Mineralien (der Zeolithe) auf spätere Zersetzung. Hiermit stimmt auch das geologische Vorkommen, indem die Phonolithe zu den wichtigsten Gesteinen der tertiären Eruptivformationen gehören. Fast immer sind sie mit den Basalten vergesellschaftet, oft von Basalt durchsetzt, doch auch ihn durchsetzend, und bilden hohe Kuppen, besonders in der südlichen Lausitz und dem Elbgebirge, im böhmischen Mittelgebirge (Milleschauer), in Thüringen (Heldburg), in der Rhön, im Hegau (Hohentwiel 2c.), im Kaiserstuhl bei Aschaffenburg. Sehr wichtig sind sie ferner in der Auvergne, und endlich kommen sie auch nach der Tertiärzeit in Distrikten erloschener und thätiger Vul-

kane vor (Vordereifel, Campi Flegrei, Kanaren). Fast überall begleiten den P. solche Sedimentärbildungen, die aus ihm (seinem Material) gebildet sind, sowohl Tuffe als Konglomerate (Hegau). Man benutzt den P. nicht selten als Baustein; in der Auvergne liefern seine dünnen Platten Dachsteine.

Phonologie (griech.), s. v. w. Lautlehre (s. d.).

Phonometrie (griech.), die Prüfung der Resonanz gewisser Körperteile durch Aufsetzen einer schwingenden Stimmgabel.

Phora, Buckelfliege.

Phorbas, im griech. Mythus Sohn des Lapithes, ward nach der gewöhnlichen Sage von den Rhodiern zu Hilfe gerufen, um ihre Insel von Schlangen zu befreien, und erhielt dafür Heroenehre. Manche deuteten auf ihn das Ophiuchus (»Schlangenträger«) genannte Sternbild. Eine andre Sage macht ihn zum verwegenen Faustkämpfer, der die Reisenden zum Ringkampf herausforderte, endlich aber von Apollon erlegt wurde.

Phorkys (Phorkos), bei Homer ein greiser Meergott, Sohn des Pontos und der Gäa, Bruder des Nereus und Thaumos sowie der Keto, mit der er die Gräen und Gorgonen (Phorkiden oder Phorkyaden) und den hesperidischen Drachen Ladon zeugte; auch heißt er Vater der Nymphe Thoosa, der Mutter des Kyklopen Polyphem, der Hesperiden, Sirenen und der Skylla.

Phorminx, altgriechisches, der Harfe oder Kithara ähnliches Saiteninstrument der Zeit Homers.

Phormium *Forst.* (Flachslilie), Gattung aus der Familie der Liliaceen, mit der einzigen Art P. tenax *L.* (neuseeländischer Flachs), auf Neuseeland und Norfolk. Diese Pflanze wächst an nassen Orten, hat 60—200 cm lange, starre, wurzelständige, lineallanzettliche, zweireihig angeordnete Blätter, welche 5—10 cm breit, rotrandig, oben grün und glatt, glänzend, unten graugrün und sehr zäh und fest sind. Die zahlreichen roten Blüten stehen auf einem bis 2,5 m hohen Schaft in einer Rispe. Die gedrehte, fast dreiflügelige Kapsel enthält längliche, zusammengedrückte, geflügelte, schwarze Samen. In Neuseeland benutzen die Eingebornen die ungemein starke Faser der Blätter zu verschiedenen Zwecken, und seitdem dieselbe in England bekannt geworden, wird die Pflanze auch in Neusüdwales, Ostindien, auf Mauritius und Natal zur Fasergewinnung kultiviert. Man erhält dort etwa 20 Proz. Rohfaser, welche gelblich oder weiß, bis 1 m lang und 0,012—0,18 mm breit ist und zu Seilen und Schiffstauen benutzt wird, wozu sie sich wegen ihrer Festigkeit und Widerstandsfähigkeit gegen Luft und Wasser vortrefflich eignet. Gereinigt verwendet man die Faser auch zu Gespinsten und Geweben, welche sich rein weiß bleichen lassen; ausgedehnte Verwendung findet sie zur Herstellung von Segeltuch. Bei uns wird die Pflanze als Zierpflanze kultiviert. S. Tafel »Spinnfaserpflanzen«.

Phoroneus, im griech. Mythus Herrscher im Peloponnes, Sohn des Inachos und der Okeanide Melia, Gemahl der Nymphe Laodike und Gründer der Stadt Argos, auf den man im Peloponnes die ersten Anfänge aller Kultur und bürgerlichen Ordnung zurückführte. Namentlich galt er als Stifter gemeinschaftlicher Wohnorte und soll auch zuerst das Feuer zu benutzen gelehrt haben.

Phoronomie (griech.), Lehre von den Gesetzen der Bewegung, s. Mechanik.

Phosgenit, s. Bleihornerz.

Phosphate, s. v. w. Phosphorsäuresalze, z. B. Natriumphosphat, phosphorsaures Natron.

Phosphaturie (griech.), Entleerung eines an Phosphorsäuresalzen reichen Harns.

Phosphin, s. Phosphorwasserstoff.

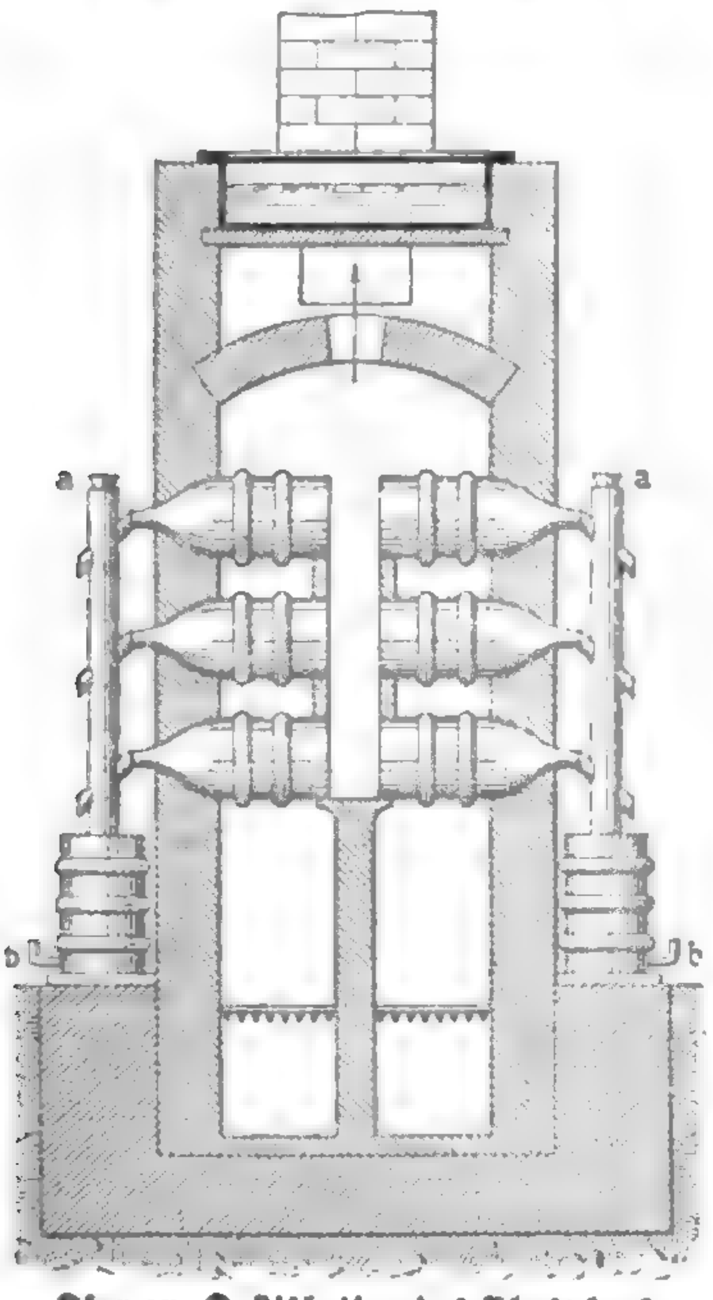
Phosphine, s. Basen.

Phosphor P, chemisch einfacher Körper, findet sich nicht im freien Zustand in der Natur, sehr verbreitet aber in Verbindung mit Sauerstoff und Metall in der Form von Phosphorsäuresalzen, besonders als phosphorsaurer Kalk (Apatit, Phosphorit), dann als phosphorsaure Magnesia mit Fluormagnesium (Wagnerit), als phosphorsaure Ammoniakmagnesia (Struvit), als phosphorsaure Thonerde (Wavellit, Kalait), mit Magnesia- und Eisenoxydulphosphat (Lazulit), als phosphorsaures Bleioxyd mit Chlorblei (Pyromorphit) oder mit Thonerde (Bleigummi), als Eisenphosphat (Vivianit, Phosphoreisensinter), auch mit andern Phosphaten (Eisenpecherz, Zwiselit, Triphyllin, Childrenit ꝛc.), als Kupferphosphat (Lunnit, Tagilit), als Uranphosphat mit Kalk- und Kupferphosphat (Uranit, Kupferuranit), in vielen Arsensäuresalzen als teilweiser Ersatz der Arsensäure ꝛc. Geringe Mengen von Phosphaten finden sich in den wichtigsten Gesteinsarten, durch deren Verwitterung sie in die Ackererde, in Quell-, Fluß- und Meerwasser gelangen. Die Pflanzen bedürfen des Phosphors als wichtigen Nahrungsmittels. Er begleitet in denselben besonders die Eiweißkörper und findet sich daher am reichlichsten in Samen; in den Tieren finden sich Phosphorverbindungen im Blut, Fleisch, Gehirn, in Eiern, in der Milch, im Harn und in den festen Exkrementen; phosphorsaurer Kalk bildet die Hauptmasse der Knochen, und phosphorreiche Exkremente finden sich als Guano und Koprolithen. Viele Eisenerze enthalten P. und besitzen infolgedessen eine beschränkte Verwertbarkeit. Kann der Phosphorgehalt dieser Erze in die Schlacken übergeführt werden, so ist es möglich, ihn der Landwirtschaft zuzuführen.

Zur Darstellung des Phosphors dienen hauptsächlich Knochen, welche nach dem Weißbrennen, d. h. nach der Zerstörung ihrer organischen Substanz, 20 bis 25 Proz. P. enthalten. Man verkohlt auch die Knochen, um als Nebenprodukte brennbare Gase, Teer und kohlensaures Ammoniak zu gewinnen. Die Knochenkohle findet in der Zuckerfabrikation Verwendung, und oft werden nur Abfälle derselben auf P. verarbeitet. Man entzieht den Knochen auch den phosphorsauren Kalk durch Salzsäure oder schweflige Säure und kann dann den ungelöst bleibenden Knochenknorpel auf Leim verarbeiten. Aus der sauren Lösung wird der phosphorsaure Kalk durch Ammoniak oder durch Erhitzen, um die schweflige Säure auszutreiben, wieder abgeschieden. Auch Sombrerit, ein aus unreinem phosphorsauren Kalk bestehendes Gestein von der westindischen Insel Sombrero, wird auf P. verarbeitet. Die gebrannten Knochen oder den aus den sauren Lösungen abgeschiedenen basisch phosphorsauren Kalk behandelt man mit Schwefelsäure, trennt die dabei entstehende Lösung von saurem phosphorsaurem Kalk vom ausgeschiedenen schwefelsauren Kalk, verdampft, mischt den Rückstand mit Kohle u. destilliert aus thönernen Retorten (s. Figur, S. 9). Aus dem sauren phosphorsauren Kalk entsteht hierbei zuerst metaphosphorsaurer Kalk, welcher bei der Destillation 66 Proz. seines Phosphorgehalts abgibt und phosphorsauren Kalk zurückläßt. Man erhält also theoretisch nur $^2/_3$ des in den Knochen enthaltenen Phosphors, in der Praxis höchstens $^1/_2$. Die entweichenden Phosphordämpfe werden durch Röhren a in mit Wasser gefüllte Bottiche b geleitet und hier bei 40° verdichtet. Der so erhaltene P. wird durch sä-

mischgares Leder oder durch Kohle filtriert, häufiger von neuem destilliert oder mit chromsaurem Kali und Schwefelsäure behandelt, schließlich in Stangen oder Sektoren gegossen, auch gekörnt und unter Wasser verpackt. Gegenwärtig wird der Gesamtbedarf an P., wie es scheint, nur von drei Fabriken (in Oldbury bei Birmingham, in Lyon und in Schweden) geliefert.

Gewöhnlicher P. ist farblos oder gelblich, durchscheinend, wachsglänzend, vom spez. Gew. 1,83, Atomgewicht 30,96; er ist bei niedriger Temperatur spröde, bei mittlerer knetbar, schmilzt bei 44,3°, siedet bei 290°, bildet farblosen Dampf, verflüchtigt sich langsam, aber schon bei gewöhnlicher Temperatur. Er ist



Ofen zur Destillation des Phosphors.

unlöslich in Wasser, wenig löslich in Alkohol und Äther, fetten und flüchtigen Ölen, leicht in Schwefelkohlenstoff, Chlorschwefel und flüssigem Schwefelphosphor und kann aus diesen Lösungen und durch Sublimation in farblosen, diamantglänzenden Kristallen erhalten werden. An feuchter Luft oxydiert sich P. über 0° langsam zu phosphoriger Säure, dabei leuchtet er im Dunkeln und entwickelt knoblauchartigen Geruch; zugleich wird ein Teil des Sauerstoffs ozonisiert, und es entstehen Nebel von salpetrigsaurem Ammoniak, welche durch beigemengten Phosphordampf leuchten. Eine Spur von Terpentinöl- oder Ätherdampf und Schwefelwasserstoff in der Luft verhindert das Leuchten und die langsame Oxydation. Die bei dieser langsamen Oxydation entwickelte Wärme reicht hin, gehäuft liegenden P. zu schmelzen, worauf derselbe sich entzündet und mit weißer, leuchtender Flamme zu Phosphorsäureanhydrid verbrennt. Deshalb muß P. stets unter Wasser aufbewahrt werden. Auch durch Salpetersäure, Chromsäure ꝛc. wird P. zunächst zu phosphoriger, dann zu Phosphorsäure oxydiert. Er verbindet sich direkt mit Schwefel, Chlor, Brom, Jod und vielen Metallen. Aus vielen Metallsalzlösungen fällt P. Metall oder Phosphormetall unter Bildung von Phosphorsäure, und beim Kochen mit alkalischen Laugen entstehen Unterphosphorigsäuresalz und Phosphorwasserstoff. Beim Aufbewahren des Phosphors unter Wasser überzieht er sich mit einer weißen, allmählich abspringenden Rinde, die aus gewöhnlichem P. besteht; bei Einwirkung des Sonnenlichts, beim Erhitzen auf 240–250°, schneller in geschlossenen luftleeren Gefäßen bei 300° verwandelt sich der gewöhnliche P. in eine allotropische Modifikation. Zur Darstellung dieses **amorphen oder roten Phosphors** erhitzt man den gewöhnlichen P. in einem geschlossenen eisernen Kessel, durch dessen Deckel ein langes, enges, an beiden Seiten offenes Rohr geht, auf 240°. Das Produkt muß wegen eines Gehalts an weißem P. unter Wasser aufbewahrt oder zerrieben und mit Natronlauge gekocht werden, um den weißen P. zu entfernen. Der amorphe P. ist in kompakten Stücken rotbraun, auf der Bruchfläche eisenschwarz, spröde, unvollkommen metallglänzend, undurchsichtig, geruch- und geschmacklos, nicht giftig, vom spez. Gew. 2,1; er verändert sich nicht an der Luft, leuchtet also auch nicht, entzündet sich nicht durch Reiben, ist unlöslich in allen Lösungsmitteln, schmilzt nicht beim Erhitzen, entzündet sich bei 240° und verwandelt sich bei 260° wieder in gewöhnlichen P. Der rote P. erscheint viel indifferenter als der letztere, wenn er auch wegen größerer Zerteilbarkeit von Salpetersäure leichter oxydiert wird. Mit Chlor verbindet er sich erst beim Erwärmen; mit chromsaurem Kali zusammengerieben, entzündet er sich; mit chlorsaurem Kali verpufft er leicht und heftig. Um gewöhnlichen P. fein zu zerteilen, schmelzt man ihn in einem verkorkten Fläschchen unter Wasser durch vorsichtiges Erwärmen und schüttelt dann heftig bis zum vollständigen Erkalten. Am Licht oberflächlich rot und undurchsichtig gewordener P. wird durch Erhitzen mit Wasser und etwas Salpetersäure oder mit alkoholischer Kalihydratlösung wieder farblos und durchscheinend. P. ist dreiwertig und bildet mit Sauerstoff unterphosphorige Säure H_3PO_2, Phosphorigsäureanhydrid P_2O_3, phosphorige Säure H_3PO_3, Phosphorsäureanhydrid P_2O_5, Phosphorsäure H_3PO_4.

Der gewöhnliche P. ist höchst giftig. Beim Menschen kann eine Dosis von 0,1 g tödlich wirken. Schleunige ärztliche Hilfe ist unbedingt nötig (vgl. **Phosphorvergiftung**). Verwundungen durch brennenden P. sind gefährlich und heilen schwer. P. dient namentlich zur Darstellung von Zündhölzchen (in neuerer Zeit mehr und mehr der rote), ferner als Ratten- und Mäusegift, zu Brandgeschossen, zur Bereitung gewisser Teerfarben, der Phosporbronze und Phosphorsäure, des Jodäthyls, Jodmethyls und der Jodwasserstoffsäure, mit chlorsaurem Kali gemischt als explosive Armstrongsche Mischung, selten als Arzneimittel bei Schwächezuständen der Harnblasenmuskeln, verschiedenen Nervenleiden, Wurstvergiftung, äußerlich als Reizmittel. Er wurde 1669 von Brandt in Hamburg und zum zweitenmal 1678 von Kunckel entdeckt und zuerst aus Harn dargestellt; den Namen P. (griech., »Lichtträger«) erhielt er von seiner Eigenschaft, im Dunkeln zu leuchten. Gahn wies 1769 nach, daß die Knochen aus phosphorsaurem Kalk bestehen, und seitdem wurde die Darstellung des Phosphors in größerm Maßstab möglich. Schrötter entdeckte 1845 den amorphen P. Die jährliche Produktion in England und Frankreich beträgt etwa 65,000 Ztr.

Phosphorbasen, s. Basen.

Phosphorbronze, s. Bronze.

Phosphorchloride (Chlorphosphor), Verbindungen von Phosphor mit Chlor. Bei Einwirkung von trocknem Chlorgas auf erhitzten überschüssigen amorphen Phosphor entsteht Phosphorchlorür, Phosphortrichlorid PCl_3 als farblose Flüssigkeit, die durchdringend sauer und scharf riecht, vom spez. Gew. 1,61, bei 76° siedet, stark an der Luft raucht und mit Wasser in phosphorige Säure und Chlorwasserstoff zerfällt. Es löst reichlich Phosphor und ist löslich in Schwefelkohlenstoff und Benzin. Bei anhaltender Behandlung mit Chlor geht es in Phosphorchlorid, Phosphorsuperchlorid, Phosphorpentachlorid PCl_5 über. Dies entsteht auch bei Einwirkung von überschüssigem Chlor auf Phosphor (vorteilhaft auf eine Lösung von Phosphor in Schwefelkohlenstoff); es ist farblos, kristallinisch, riecht sehr scharf, unangenehm, greift Augen und Atmungsorgane stark an, sublimiert, ohne zu schmelzen, bei 100°, schmilzt unter erhöhtem Druck bei 148°, raucht an der Luft und gibt mit viel Wasser Phosphorsäure und Chlorwasserstoff, mit wenig Wasser aber Phosphoroxychlorid $POCl_3$. Letzteres erhält man am besten durch Destillation von Phosphorsuperchlorid mit kristallisierter Borsäure; es bildet eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 1,7, erstarrt kristallinisch bei —10°, schmilzt wieder bei —1,5°, siedet bei 107°, raucht an der Luft und gibt mit Wasser Phosphorsäure und Chlorwasserstoff. Diese Verbindungen sind für die Fortschritte der organischen Chemie von großer Bedeutung gewesen, indem man mit Hilfe derselben viele wichtige Verbindungen darstellen lernte.

Phosphore, s. Phosphoreszenz.

Phosphoreisensinter (Diadochit), Mineral aus der Ordnung der Phosphate, findet sich nierenförmig, stalaktitisch, braun, gelb, durchscheinend, glas- oder fettglänzend, Härte 2,5—3, spez. Gew. 1,9—2, und besteht aus phosphorsaurem Kalk mit schwefelsaurem Eisenoxyd; Fundorte: Arnsbach bei Gräfenthal, Garnsdorf bei Saalfeld. Der ähnliche Delvauxit ist kastanienbraun, undurchsichtig, wenig glänzend bis matt und besteht aus phosphorsaurem Kalk mit phosphorsaurem Eisenoxyd.

Phosphoreszenz, die Eigenschaft vieler Körper, bei mittlerer Temperatur schwaches Licht zu entwickeln, wird durch verschiedene Ursachen hervorgerufen. Die P. kann 1) die Folge chemischer Prozesse sein. Phosphor leuchtet im Dunkeln, wenn er sich in atmosphärischer Luft befindet, indem er langsam zu phosphoriger Säure verbrennt. Deshalb leuchtet er nicht im Vakuum, in sauerstofffreien Gasen und auch nicht in reinem Sauerstoff, weil er sich in letzterm dicht mit einer schützenden Oxydschicht bedeckt. Dämpfe von Äther, Steinöl, Terpentinöl, ölbildendes Gas, Schwefelwasserstoff und schweflige Säure verhindern das Leuchten selbst bei 39° C. Wenn sich Holz, Laub, Schweinefleisch, Fischfleisch in einem gewissen Zustand der Zersetzung befinden, so leuchten sie ziemlich stark. Alkohol, Äther und Kalilösung vernichten die Leuchtkraft sehr schnell. Diese nimmt auch mit fortschreitender Fäulnis ab und ist von der Gegenwart des Sauerstoffs abhängig. Auch an lebenden Pflanzen und Tieren hat man P. beobachtet, und das Leuchten von Fleisch und andern organischen Substanzen in gewissen Stadien der Zersetzung ist auf die Gegenwart leuchtender Bakterien zurückzuführen. Bei den höhern Pilzen ist eine Reihe größerer Hymenomyceten als phosphoreszierend bekannt, die zum größten Teil der heißen Zone angehören (Agaricus noctilucens, A. igneus u. a.). In der gemäßigten Zone und besonders im mittlern und nördlichen Europa scheint die P. derselben wenig konstant zu sein. Hier phosphoreszieren besonders diejenigen Pilze, deren Mycelien Rhizomorphen bilden, und zwar während der Rhizomorpha-Bildung und bei der Bildung neuer Mycelien aus der letztern, wie Agaricus melleus, Polyporus igniarius, Trametes pini ꝛc. Das Phosphoreszieren von abgestorbenem Holz ist auf die Gegenwart von solchen Mycelien zurückzuführen. Wärme begünstigt die P.; selbst bei 10° leuchten die Pilze noch schwach, bei 18—20° entwickeln sie helleres Licht, und bei 25—30° erreicht die P. ihr Maximum. Temperaturen von 40—50° vernichten die P. für immer. Die untere Grenze scheint nahezu der Gefrierpunkt zu sein. In lufthaltigem Wasser dauert das Leuchten ungeschwächt fort, in luftfreiem erlischt es sehr bald. Feuchtigkeit und Berührung mit der Luft sind die Hauptbedingungen für die P. der Pilze. Stücke aus dem Innern von mit Pilzen durchzogenem Holz begannen erst zu leuchten, nachdem die Luft längere Zeit darauf eingewirkt hatte. In Kohlensäure, Stickstoff, Wasserstoff sowie in allen Flüssigkeiten, mit Ausnahme des Wassers, erlischt die P. sehr bald; in Sauerstoff dauert sie fort, ohne indes erheblich an Intensität zu gewinnen. Jedenfalls verbrauchen die phosphoreszierenden Pilzfäden während dieses physiologischen Prozesses Sauerstoff und geben Kohlensäure ab. Außer von den erwähnten äußern Verhältnissen, ist die P. noch von Umständen abhängig, die aus den Wachstumsverhältnissen und aus individuellen Verschiedenheiten der Pilze resultieren, deren Natur jedoch noch gänzlich unbekannt ist. Unter den Tieren leuchten besonders viele Bewohner des Meers (s. Meer, S. 417), von Insekten unser Johanniswürmchen, Lampyris noctiluca und splendidula, Tausendfüßer, Poduren, mehrere Spezies von Fulgora, Phalangium, der Cucujo ꝛc. Vgl. Leuchtorgane. Für die Erklärung der Lichtentwickelung ist die Beobachtung von Wert, daß viele organische Substanzen, wie Traubenzucker, ätherische Öle, Fette, fette Säuren und die entsprechenden Alkohole, welche mehr Kohlenstoff enthalten als Butylalkohol, ferner Taurochol-, Glykochol- und Cholsäure phosphoreszieren, sobald sie in alkalischer Lösung der Einwirkung des Sauerstoffs ausgesetzt sind. Die Oxydationsprozesse aber, welche in diesen Fällen verlaufen, stimmen darin überein, daß stets die zur Oxydation erforderliche Anzahl von Sauerstoffatomen eine ungerade ist. Das Sauerstoffmolekül, welches aus 2 Atomen besteht, wird also zerrissen, und es bietet sich Gelegenheit zur Bildung des Ozonmoleküls (O_3), welches aus 3 Atomen Sauerstoff besteht und sehr energisch oxydierend wirkt. Die P. beruht mithin auf der langsamen Oxydation der organischen Substanzen durch Ozon bei alkalischer Reaktion. Nun ist spektroskopisch nachgewiesen worden, daß das Licht, welches lebende Wesen bei der P. ausstrahlen, identisch ist mit demjenigen, welches man beim Leuchten der oben angegebenen Verbindungen bemerkt; ferner weiß man, daß viele dieser Verbindungen in den tierischen Körpern vorkommen, und es hat sich gezeigt, daß dieselben auch dann phosphoreszieren, wenn die alkalische Reaktion durch organische Basen hervorgebracht wird. Hierdurch wird die P. der lebenden Tiere hinreichend erklärt. Fette, ätherische Öle, Traubenzucker ꝛc. sind sehr allgemein verbreitet, und das Lecithin, welches ebenfalls häufig und in bedeutender Menge vorkommt, zerlegt sich in gewissen Fällen in organische Basen. Wenn die

P. bei Tieren durch Reizung erhöht wird, so erklärt sich dies dadurch, daß die Reizung neue Oberflächen an den Leuchtorganen hervorbringt, genau so, wie die obigen leuchtenden Mischungen stärker phosphoreszieren, wenn man sie durch Umschütteln oder Rütteln in innigere Berührung mit Sauerstoff bringt. 2) P. findet ferner statt infolge mechanischer Einwirkungen, z. B. beim Zerstoßen von Kreide, Zucker, beim Spalten von Glimmer, wenn man zwei Quarzstücke aneinander reibt. Auch die Lichtentwickelung bei der Kristallbildung gehört wohl hierher. P. wird 3) durch Erwärmen hervorgerufen. Manche Diamanten, und besonders die als Chlorophan bekannte Varietät des Flußspats, leuchten schon bei mäßiger Erwärmung. Besonders merkwürdig ist aber 4) die durch vorhergegangene Beleuchtung (Insolation) mit Sonnenlicht, elektrischem oder Magnesiumlicht erregte P. Dieselbe zeigen manche Diamanten und fast alle kalkhaltigen Mineralien; am schönsten phosphoreszieren aber die sogen. Leuchtsteine oder Phosphore (früher auch Lichtmagnete genannt, weil man ihnen die Eigenschaft zuschrieb, das Licht anzuziehen), auf trocknem Weg und bei hoher Temperatur dargestelltes Schwefelcalcium, Schwefelbaryum oder Schwefelstrontium. Cantons Phosphor erhält man z. B. durch Glühen von Austernschalen mit Schwefel, Osanns Leuchtstein durch Glühen von Austernschalen mit Realgar, den Bologneser Leuchtstein durch Reduktion des schwefelsauren Baryts (Schwerspat) mit Kohle. Die Strontianphosphore bedürfen zu ihrer Darstellung der niedrigsten Temperatur, die Calciumphosphore einer 1/2 Stunde anhaltenden Hitze von 600—900° und die Baryumphosphore einer noch höhern Temperatur. Schwefelbaryum aus Schwerspat gibt ein orangefarbenes, aus künstlichem schwefelsauren Baryt ein grünes Licht. Ätzkalk aus Kalkspat, mit Schwefel geglüht, gibt ein rotgelbes, aus Aragonit ein grünes Licht. Schwefel, mit Strontianerde unter 500° geglüht, strahlt gelb, über 500° violett; Schwefelstrontium aus schwefelsaurem Strontian strahlt blau. Selbst diffuses Tageslicht macht gute Leuchtsteine nach kurzer Zeit leuchtend, Feuchtigkeit aber zerstört die P. Auch der elektrische Funke macht die Leuchtsteine leuchtend. Schwefelstrontium, welches über 500° erhitzt worden war, strahlt violettes Licht, wenn die Temperatur während der Bestrahlung eine mittlere war. Bestrahlung bei —20° erzeugt dunkelviolettes, bei +40° hellblaues, bei +70° bläulichgrünes, bei 100° grünlichgelbes, bei 200° schwaches rotgelbes Licht. In neuerer Zeit ist es Balmain gelungen, stark und dauernd phosphoreszierendes Schwefelcalcium (Balmainsche Leuchtfarbe) in luftbeständiger Qualität herzustellen und dasselbe zu leuchtenden Anstrichen praktisch zu verwerten, indem man Straßen- und Hausschilder, Feuerzeugbehälter, Zifferblätter an Taschenuhren etc. mit einem solchen Anstrich versieht. Die Intensität der P. steht zu der Dauer derselben in keiner Beziehung. Manche Leuchtsteine leuchten mehrere Stunden, die meisten Mineralien und Salze aber nur wenige Sekunden oder Minuten und oft sehr schwach. Zur Untersuchung dieser Erscheinungen hat Becquerel das Phosphoroskop konstruiert, welches die Zeit zwischen den Momenten der Insolation und der Beobachtung bis auf Bruchteile einer Sekunde abkürzt und eben dadurch erkennen läßt, daß die P. bei vielen Körpern auftritt. Dasselbe besteht aus einer cylindrischen Büchse a (Fig. 1) von geschwärztem Metallblech, in deren Vorderwand sich die Öffnung b befindet. Eine ganz gleiche Öffnung befindet sich, b gerade gegenüber, in der Hinterwand der Büchse. Innerhalb der Büchse sind zwei geschwärzte Scheiben cc und dd (Fig. 2) auf einer Achse befestigt, welche mittels der Kurbel e und des Räderwerks fgh in sehr rasche Umdrehung versetzt werden kann. Jede dieser Scheiben hat vier Öffnungen von derselben Gestalt wie die Öffnung b; die Öffnungen der beiden Scheiben sind so gestellt, daß jede Öffnung der einen Scheibe einer vollen Partie der andern entspricht. Um einen Körper im Phosphoroskop zu untersuchen, wird derselbe mit etwas Wachs in dem

Fig. 2.

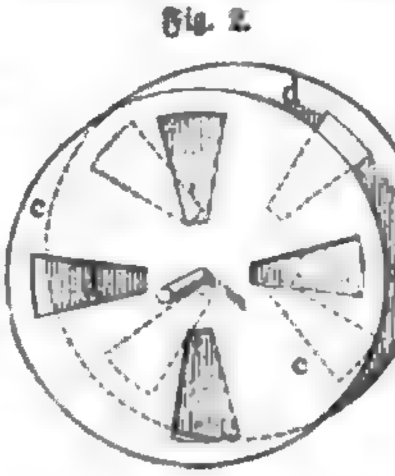


Fig. 1.

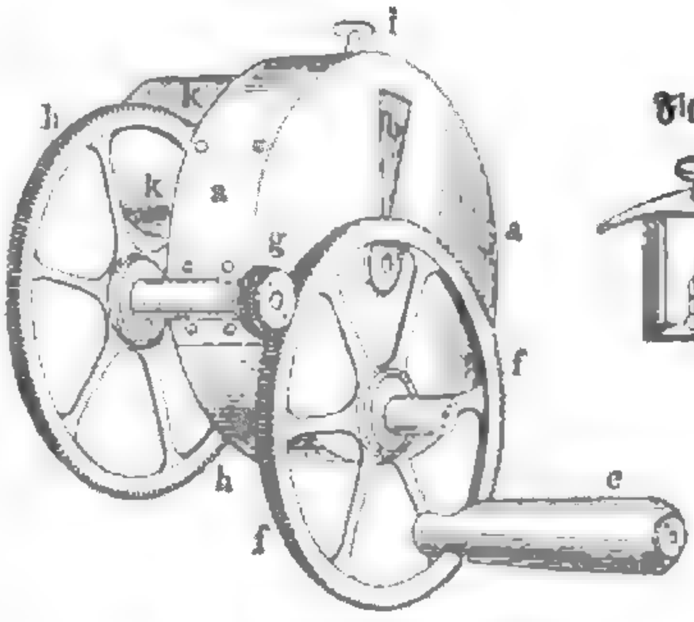


Fig. 3.

Fig. 1—3. Phosphoroskop.

Rähmchen Fig. 3 befestigt u. dieses mittels des Knopfes i von obenher in die Büchse a eingesetzt, welch letztere mittels der an ihrer Hinterwand angeschraubten Röhre k auf diejenige Röhre aufgeschoben wird, durch welche die Sonnenstrahlen ins dunkle Zimmer treten. Durch diese Vorrichtung ist man in den Stand gesetzt, die Körper sehr kurze Zeit nach der Belichtung zu beobachten und daher P. auch bei solchen Körpern wahrzunehmen, bei welchen sie wegen ihrer sehr kurzen Dauer für gewöhnlich nicht wahrgenommen wird. Kalkspat gibt im Instrument orangefarbenes, Aragonit grünliches Licht, ebenso bleihaltiges Glas und Uranverbindungen; Korund, Saphir, Rubin, künstliche, heftig geglühte Thonerde, Spinell, Disthen leuchten mit rotem Lichte. Die P. wird nur durch die brechbarern Strahlen des Spektrums, Blau, Violett und Ultraviolett, erregt; die weniger brechbaren Strahlen, insbesondere die roten und die ultraroten, dagegen löschen sogar die von jenen hervorgerufene P. wieder aus. Entwirft man daher im dunkeln Zimmer auf einer mit phosphoreszierender Substanz (z. B. Balmainscher Leuchtfarbe) überzogenen Fläche, die mittels Tageslichts vorher schwach leuchtend gemacht worden, ein Sonnenspektrum und läßt dasselbe einige Zeit einwirken, so sieht man nachher im Dunkeln auf der schwach leuchtenden Fläche ein Bild des Spektrums und zwar den weniger brechbaren Teil, wo die P. ausgelöscht wurde, dunkel auf hellem Grunde, den brechbarern Teil dagegen, wo P. erregt wurde, hell auf dunklerm Grunde. Diesem durch die weniger brechbaren Strahlen bewirkten Auslöschen geht jedoch eine Periode der Anfachung zu

stärkerm Leuchten vorher, welche durch die Wärmewirkung jener Strahlen bedingt und je nach der angewendeten Substanz von kürzerer oder längerer Dauer ist. Bei manchen Substanzen dauert das angefachte Licht stundenlang und ist schon während der Bestrahlung hell auf dem dunklern Grunde der phosphoreszierenden Fläche sichtbar; hierdurch gelingt es, den sonst unsichtbaren ultraroten Teil des Sonnenspektrums in blaugrüner Farbe neben dem gleichzeitig gesehenen roten Ende des Spektrums sichtbar darzustellen. Die mannigfachen Beziehungen und Analogien zwischen P. und Fluoreszenz führen zu dem Schluß, daß beide Erscheinungen auf ähnliche Weise hervorgebracht werden. Versetzen die Äthervibrationen, welche das Licht bilden, die Atome eines Körpers in Oszillation, so wird dieser selbstleuchtend, wenn die Oszillationsgeschwindigkeit nicht unter diejenige der roten Strahlen herabsinkt. Hört die Vibration der Atome mit der Einwirkung der erregenden Lichtstrahlen auf, so ist der Körper fluoreszierend; dauert sie nach dem Aufhören der Bestrahlung noch eine Zeitlang fort, so ist er phosphoreszierend. Vgl. Ausstrahlung.

Phosphorete (Phosphormetalle), Verbindungen des Phosphors mit Metallen, sind indifferent, oft Metalllegierungen ähnlich.

Phosphoristen, Bezeichnung einer schwed. Dichterschule, welche zu Anfang des 19. Jahrh. gegen den seit Gustav III. in der schwedischen Litteratur herrschenden französischen Geschmack auftrat und etwa den deutschen Romantikern entspricht (s. Schwedische Litteratur).

Phosphorit, Mineral, faseriger bis dichter Apatit von weißlicher, gräulicher bis bräunlicher Farbe, findet sich in unregelmäßigen Knollen in weichen Gesteinen, namentlich in mürben Kalksteinen der Juraformation bei Amberg, zwischen Rabenstein und Weischenfeld, im Badischen, Württemberger und Algäuer Jura, im Norddeutschen Jura der Wesergebirge und des Teutoburger Waldes. Der Amberger P. bildet zerfressene, löcherige Stücke, ist vielfach mürbe, an der Zunge haftend, in Höhlungen oft nierenförmig, feinfaserig, matt schimmernd, auch schalig, gelblich oder rötlichgrau; er enthält 43,53 Phosphorsäure, 53,55 Kalk, 2,00 Fluor, 0,9 Eisenoxyd, 0,73 Kali, Natron, 0,1 Magnesia. Dahin gehören auch Knollen aus einem Sandstein bei Kursk und in Woronesh, das Carolinaphosphat mit 48—60 Proz. und mehr Phosphatgehalt und vielleicht auch das französische Lotphosphat mit 40—80 Proz. Im Lahnthal findet sich P. in sehr ansehnlicher Ablagerung, wo Schalsteine mit Kalksteinen und Dolomiten in Berührung treten, in Nieren, stalaktitisch, als Überzug und als Bindemittel von Breccien, auch in ausgedehnten Nestern und feinen Lagen. Dieser P. ist sehr verschiedenartig, enthält 25—60 Proz. und mehr phosphorsauren Kalk und ist stark verunreinigt mit Thon, Eisenerzen, Kalk, phosphorsaurem Eisenoxyd u. phosphorsaurer Thonerde. Ein Flöz von schwarzem Phosphoritschiefer mit 20 Proz. Phosphorsäure findet sich in der Steinkohlenformation bei Hörde und in Wales, ein Flöz von erdigem P. in der Braunkohlenformation bei Pilgramsreuth am Fichtelgebirge. Ausgezeichnet ist das Phosphoritvorkommen zu Logrosan in Estremadura, wo er einen 8 m mächtigen Lagergang in silurischen Thonschieferschichten bildet; er stellt eine weiße oder ockergelbe Masse dar, ist meist dicht, auch strahlig, faserig, knollig, mit häufigen Einschlüssen von Quarzknoten. Er enthält 37,18 Phosphorsäure, 54,06 Kalk, 3,15 Eisenoxyd, 1,7 Kieselsäure, 0,2 Chlor. Auch bei Caceres in Estremadura ist ein bedeutendes Phosphoritvorkommen entdeckt worden. Im Silurschiefer finden sich auch Geoden von P. am Dnjestr. Man verarbeitet den P. durch Pulvern und Behandeln mit Säure auf Superphosphat, welches als wichtiges Dungmittel benutzt wird. Auch Apatit von Krageröe und Nordamerika ist in ähnlicher Weise ausgebeutet worden, ebenso der Sombreroguano, Bakerguano des Curassaophosphats und analoge Bildungen. Vgl. Meyn, Die natürlichen Phosphate (Leipz. 1873).

Phosphorlatwerge, Mischung von Mehl, Wasser und Phosphor, auch wohl mit etwas Fett, zur Vertilgung von Ratten und Mäusen.

Phosphorliniment, s. v. w. Phosphoröl.

Phosphormetalle, s. v. w. Phosphorete.

Phosphornekröse (griech.), s. Phosphorvergiftung.

Phosphornickeleisen, s. Meteorsteine.

Phosphoröl (Phosphorliniment), Lösung von 1 Teil Phosphor in 80 Teilen Mandelöl, dient zu Einreibungen.

Phosphóros (griech., lat. Lucifer, »Lichtträger«), der Morgenstern (s. Hesperos).

Phosphoroskōp, s. Phosphoreszenz.

Phosphoroxychlorid, s. Phosphorchloride.

Phosphorsalz, s. Phosphorsäuresalze.

Phosphorsäure (Knochensäure) H_3PO_4 findet sich an Basen gebunden, in Form phosphorsaurer Salze in vielen Mineralien (vgl. Phosphor), besonders als phosphorsaurer Kalk, und wurde früher aus diesem und zwar meist aus Knochenasche dargestellt, während man sie gegenwärtig ausschließlich durch Oxydation von Phosphor gewinnt. Zu diesem Zweck verbrennt man Phosphor in einem Cylinder aus Eisenblech und sammelt das entstehende Phosphorsäureanhydrid (wasserfreie P., Phosphorpentoxyd) P_2O_5 in einer weithalsigen Flasche. Es bildet eine farb- und geruchlose, amorphe, feuerbeständige, äußerst hygroskopische, beim Einwerfen in Wasser zischende und auf die Zunge wie glühendes Metall wirkende Masse, welche beim Lösen in Wasser sich in P. verwandelt. Letztere erhält man auch durch Erhitzen von weißem, vorteilhafter von rotem Phosphor mit Salpetersäure. Zur Darstellung phosphorsaurer Salze kann man die P. auch aus Knochenasche (basisch phosphorsaurer Kalk) abscheiden, indem man letztere in Salzsäure löst und den Kalk als schwefelsauren Kalk abscheidet. Unter 180° verdampft, bildet P. einen Sirup, aus welchem farb- und geruchlose Kristalle erhalten werden können. Diese sind sehr hygroskopisch, schmecken rein und stark sauer, schmelzen bei 38,6° und lösen sich sehr leicht in Wasser. Die folgende Tabelle zeigt den Gehalt solcher Lösungen an Phosphorsäureanhydrid bei verschiedenem spezifischen Gewicht:

Spez. Gew.	Proz.	Spez. Gew.	Proz.	Spez. Gew.	Proz.	Spez. Gew.	Proz.
1,508	49,60	1,378	39,66	1,257	29,16	1,124	15,64
1,492	48,41	1,369	39,21	1,247	28,24	1,113	14,33
1,476	47,10	1,356	38,00	1,236	27,30	1,109	13,25
1,464	45,63	1,347	37,37	1,226	26,36	1,095	12,18
1,453	45,38	1,339	36,74	1,211	24,79	1,081	10,44
1,442	44,13	1,328	36,15	1,197	23,23	1,073	9,53
1,434	43,95	1,316	34,82	1,185	22,07	1,066	8,62
1,426	43,28	1,302	33,49	1,173	20,91	1,056	7,39
1,418	42,61	1,293	32,71	1,162	19,73	1,047	6,17
1,401	41,60	1,285	31,94	1,153	18,61	1,031	4,15
1,392	40,86	1,276	31,03	1,144	17,89	1,022	3,03
1,384	40,12	1,268	30,13	1,136	16,95	1,014	1,91

P. zersetzt wegen ihrer Feuerbeständigkeit in hoher

Temperatur Nitrate und Sulfate, koaguliert Eiweiß nicht, fällt, mit Ammoniak neutralisiert, Silbersalze gelb und Magnesiasalze bei Gegenwart von überschüssigem Ammoniak weiß. Eine höchst verdünnte Lösung wird durch molybdänsaures Ammoniak gelb gefärbt, bei etwas größerer Konzentration gelb gefällt. P. bildet drei Reihen Salze. Sie wird als Arzneimittel benutzt (spez. Gew. 1,12), wirkt im allgemeinen wie die übrigen Mineralsäuren, nur milder, und soll am wenigsten die Verdauung stören. Man gibt sie besonders bei subakuten entzündlichen Zuständen mit mäßigem oder geringem Fieber. Erhitzt man die gewöhnliche sirupdicke P. (Orthophosphorsäure) auf 210—215°, so verliert sie Wasser und verwandelt sich in Para- oder Pyrophosphorsäure $H_4P_2O_7$. Diese bildet eine weiche, farblose, glasartige Masse, löst sich leicht in Wasser, gibt beim Erhitzen der verdünnten Lösung gewöhnliche P., fällt, mit Ammoniak neutralisiert, Silbersalze weiß, Magnesiasalze bei Gegenwart von überschüssigem Ammoniak nicht, auch nicht molybdänsaures Ammoniak und koaguliert Eiweiß nicht. Sie bildet nur zwei Reihen Salze. Bei stärkerm Erhitzen der gewöhnlichen P. entweicht noch mehr Wasser, und es bleibt Metaphosphorsäure HPO_3 zurück, welche sich auch in der frisch bereiteten Lösung von Phosphorsäureanhydrid findet. Sie bildet ein farbloses, hygroskopisches Glas und ist der Hauptbestandteil der glasigen P. (Acidum phosphoricum glaciale) des Handels. Ihre Lösung verwandelt sich schnell in gewöhnliche P. Sie fällt, mit Ammoniak neutralisiert, Silbersalze weiß und koaguliert Eiweiß. Sie bildet nur eine Reihe Salze.

Phosphorsäuresalze (Phosphate), Verbindungen der Phosphorsäure mit Basen, finden sich weitverbreitet in der Natur, besonders ist phosphorsaurer Kalk (Apatit, Phosphorit) ein regelmäßiger Bestandteil vieler Gesteine und bildet die Hauptmasse der Knochen (s. Phosphor). Gewöhnliche Phosphorsäure (Orthophosphorsäure) H_3PO_4 bildet drei Reihen Salze. 1 Molekül derselben gibt mit 1 Molekül Natronhydrat zweifachsaures (sogen. saures) Salz NaH_2PO_4, mit 2 Molekülen Natronhydrat einfachsaures (sogen. neutrales oder gewöhnliches) Salz Na_2HPO_4 und mit 3 Molekülen normales (sogen. basisches) Salz Na_3PO_4. Von den normalen Phosphorsäuresalzen sind die der Alkalien in Wasser löslich und reagieren stark alkalisch, die übrigen lösen sich nur in verdünnten Säuren, und diese Lösungen enthalten saure Salze. Beim Neutralisieren von Phosphorsäure mit Natronhydrat entsteht das gewöhnliche phosphorsaure Natron Na_2HPO_4, welches aber noch alkalisch reagiert, aus Metallsalzlösungen meist unlösliches basisches Salz fällt und beim Erhitzen pyrophosphorsaures Salz gibt. Die zweifachsauren Salze sind in Wasser löslich, reagieren schwach sauer und geben beim Erhitzen metaphosphorsaures Salz. Pyrophosphorsäure bildet zwei Reihen Salze, von denen die normalen $R_4P_2O_7$ alkalisch, die sauren $H_2R_2P_2O_7$ schwach sauer reagieren. Die der Alkalienmetalle sind in Wasser löslich, die andern nicht, doch lösen sie sich zum Teil in überschüssigem phosphorsaurem Natron. Die Lösungen bleiben beim Erhitzen unverändert, beim Kochen mit Säuren aber und beim Schmelzen mit Alkali entstehen die Salze der gewöhnlichen Phosphorsäure. Metaphosphorsäure bildet nur eine Reihe Salze, und man kennt nur die der Alkalimetalle, welche in Wasser unlöslich sind. Die Salze der gewöhnlichen Phosphorsäure sind, ins Blut gespritzt, ganz unschädlich, die der Pyrophosphorsäure sind heftige, die der Metaphosphorsäure schwache Gifte. Phosphorsaures Ammoniak $(NH_4)_2HPO_4$ findet sich im Guano, entsteht beim Neutralisieren von Phosphorsäure mit Ammoniak, bildet große, farblose, leicht lösliche Kristalle, verwittert an der Luft und hinterläßt saures Salz, welches beim Erhitzen Metaphosphorsäure liefert. Phosphorsaures Natronammoniak (Phosphorsalz, Sal microcosmicum) $Na(NH_4)HPO_4+4H_2O$ findet sich im Guano, entsteht beim Neutralisieren von Phosphorsäure mit gleichen Teilen Soda und Ammoniak, bildet farblose Kristalle mit 4 Molekülen Kristallwasser, schmeckt stechend salzig, verwittert, ist leicht löslich, schmilzt leicht, gibt beim Erhitzen metaphosphorsaures Natron, welches beim Schmelzen Metalloxyde löst und sehr charakteristische Färbungen annimmt; es dient daher als Lötrohrreagenz. Phosphorsaures Bleioxyd $PbHPO_4$, aus überschüssigem Bleizucker durch gewöhnliches phosphorsaures Natron gefällt, ist farblos, amorph, unlöslich; eine Verbindung desselben mit Chlorblei findet sich in der Natur als Pyromorphit. Phosphorsaures Eisenoxydul $Fe_3(PO_4)_2+8H_2O$ findet sich als Vivianit, im Raseneisenerz, in manchen Torfsorten, die es oberflächlich schön blau färbt, auch in fossilen Knochen. Aus Eisenvitriol fällt gewöhnliches phosphorsaures Natron farbloses Salz, welches in Wasser unlöslich ist, an der Luft sich durch Oxydation schnell bläut und offizinell ist. Phosphorsaures Eisenoxyd findet sich im Braun- und Raseneisenerz, im Grüneisenstein und im blau angelaufenen Vivianit. Aus Eisenchloridlösung wird durch gewöhnliches phosphorsaures Natron ein weißes Salz $Fe_2(PO_4)_2+4H_2O$ gefällt, welches amorph und unlöslich ist. Pyrophosphorsaures Eisenoxyd $Fe_4P_6O_{21}+9H_2O$ wird aus Eisenchloridlösung durch pyrophosphorsaures Natron als weißer Niederschlag gefällt, ist unlöslich in Wasser, löst sich aber mit grünlicher Farbe in pyrophosphorsaurem Natron, und aus dieser Lösung fällt Alkohol weißliches amorphes pyrophosphorsaures Eisenoxydnatron $2Na_4P_2O_7.Fe_4P_6O_{21}+14H_2O$, welches mild salzig schmeckt, in kaltem Wasser sich langsam löst, durch kochendes Wasser zersetzt wird und als mildes Eisenmittel arzneiliche Verwendung findet. Mit zitronensaurem Ammoniak gemischt, bildet das pyrophosphorsaure Eisenoxyd ein Präparat, welches eine amorphe, gelblichgrüne, leicht lösliche Masse darstellt, mild eisenartig schmeckt und als leichtverdauliches Eisenmittel benutzt wird. Basisch phosphorsaurer Kalk $Ca_3P_2O_8$ findet sich mit Fluorcalcium im Apatit und Phosphorit, bildet auch den Hauptbestandteil der Knochen, der Koprolithen, des Sombreroguanos und ähnlicher Guanosorten. Geringe Mengen phosphorsauren Kalks finden sich in der Ackererde und in den Gewässern. Er wird aus ammoniakhaltiger Chlorcalciumlösung durch phosphorsaures Natron gefällt, ist farblos, amorph, in kaltem Wasser kaum, bei Gegenwart von Ammoniaksalzen, Chilisalpeter, Kochsalz 2c. reichlicher löslich. Leicht löst er sich in Säuren und selbst in kohlensäurehaltigem Wasser, und in letzterer Form nehmen ihn die Pflanzen aus dem Boden auf. Man benutzt ihn arzneilich und hat vorgeschlagen, ihn auch bei der Ernährung zur Begünstigung der Knochenbildung zu verwenden. Für diesen Zweck genügt ein Präparat, welches man durch Lösen von Knochenasche in Salzsäure, Fällen mit Ammoniak und Auswaschen des Niederschlags erhält. Den natürlichen phosphorsauren Kalk benutzt man als Dünger, zur Darstellung von Phosphorsäure, Phosphor, Milchglas, als Material für die Kapellen beim Probieren, als Putz-

pulver 2c. *Neutraler phosphorsaurer Kalk* $CaHPO_4+4H_2O$ findet sich in Harnsteinen und in den Bodensätzen, welche der Harn bisweilen bildet; er wird aus Chlorcalciumlösung durch gewöhnliches phosphorsaures Natron gefällt, ist unlöslich in Wasser und zerfällt durch Kochen mit Wasser in saures und basisches Salz. *Saurer phosphorsaurer Kalk* $Ca_4H_4P_2O_8$ entsteht bei Behandlung des basischen oder neutralen Salzes mit Säuren, bildet farblose Kristalle, verwittert bei 100°, nimmt an der Luft wieder Wasser auf, löst sich in Wasser und verwandelt sich beim Kochen der Lösung in das neutrale Salz und Phosphorsäure. Mit basischem Kalkphosphat, mit Eisenoxyd und Thonerde gibt das saure Salz neutralen phosphorsauren Kalk und Eisenoxyd- und Thonerdephosphat. Das saure Salz wird zur Bereitung der Phosphorsäure nach alter Methode und des Phosphors dargestellt, auch ist es Bestandteil des Superphosphats und dient in mehr oder weniger reinem Zustand zur Darstellung von Backpulver, in der Zuckerfabrikation und zum Härten von Steinen. *Basisch phosphorsaures Kupferoxyd* findet sich als Libethenit, Tagilit und in andern Mineralien. Es ist blau oder grün, in Wasser unlöslich. *Phosphorsaure Magnesia* $Mg_3(PO_4)_2$ findet sich in Getreidesamen und Knochen und wird aus der Lösung von Magnesiasalzen durch gewöhnliches phosphorsaures Natron als farbloser, kristallinischer, sehr schwer löslicher Niederschlag gefällt. *Phosphorsaure Ammoniakmagesia* $(NH_4)MgPO_4+6H_2O$ findet sich in der Natur als Struvit, in manchen Harnsteinen und in faulendem Harn und wird aus einer mit Salmiak und Ammoniak vermischten Lösung von Magnesiasalzen durch gewöhnliches phosphorsaures Natron gefällt, ist farblos, kristallinisch, sehr schwer löslich in Wasser, besonders in ammoniakalischem, leicht in Säuren, hinterläßt beim Glühen pyrophosphorsaure Magnesia $Mg_2P_2O_7$. Man bedient sich dieser Verbindung in der chemischen Analyse zur Bestimmung der Phosphorsäure und der Magnesia. *Phosphorsaures Natron* $Na_2HPO_4+12H_2O$ findet sich im Blut und in andern tierischen Flüssigkeiten und entsteht beim Neutralisieren von Phosphorsäure mit kohlensaurem Natron. Man bereitet es aus Knochenasche, indem man diese mit Schwefelsäure behandelt, die vom abgeschiedenen schwefelsauren Kalk getrennte Lösung von saurem phosphorsaurem Kalk mit kohlensaurem Natron neutralisiert und zur Kristallisation bringt. Man kann auch ein aus phosphorsaurem Kalk bestehendes Mineral, wie Apatit, Sombrerit, mit Eisenoxyd, Sand und Kohle im Schachtofen einschmelzen und das erhaltene Phosphoreisen im Flammofen mit schwefelsaurem Natron behandeln. Hierbei entsteht Schwefeleisen, Eisenoxyd und phosphorsaures Natron, welches mit Wasser ausgezogen wird. Es bildet große, farblose Kristalle, schmeckt kühlend salzig, verwittert leicht, ohne zu zerfallen, reagiert schwach alkalisch, ist leicht löslich, absorbiert in Lösung viel Kohlensäure, schmilzt leicht, wird wasserfrei und gibt beim Glühen pyrophosphorsaures Natron. Man benutzt es als mildes Abführmittel, auch bei Gicht, Rheumatismus, Steinkrankheiten 2c. *Pyrophosphorsaures Natron* $Na_4H_2O_7+10H_2O$ bildet luftbeständige Kristalle, reagiert alkalisch, ist weniger löslich als das gewöhnliche Salz, schmilzt beim Erhitzen und erstarrt zu einer farblosen kristallinischen Masse. Man benutzt es beim Hartlöten, beim Härten und Schweißen von Gußstahl, in der Glas- und Porzellanfabrikation, zum Verzinnen 2c. *Phosphorsaure Thonerde* findet sich in der Natur als Wavellit, Gibbsit, Kalait, Lazulith, als Rodondophosphat 2c.

Phosphorsuperchlorid, s. *Phosphorchloride*.

Phosphorvergiftung, schwere, meist tödliche Erkrankung infolge des absichtlichen oder zufälligen Genusses von Phosphor oder phosphorhaltigen Substanzen. Seit der allgemeinen Einführung der Phosphorzündhölzer in den Haushalt auch der ärmsten Leute sind Phosphorvergiftungen ziemlich häufig geworden. Absichtliche wie zufällige Vergiftungen wurden bisher hauptsächlich durch Einführung von phosphorhaltigem Rattengift (Phosphorlatwerge) oder von Kuppen der Phosphorzündhölzer in den Organismus bewerkstelligt. Die Symptome der P. sind je nach der Menge des eingeführten Gifts sehr verschieden. 1) Gelangen große Mengen davon in den Körper, so entsteht eine heftige Entzündung des Magens, welche unter heftigem Durstgefühl, brennenden Schmerzen im Hals und im Bauch einhergeht. Es werden phosphor- oder knoblauchartig riechende Massen erbrochen, welche im Dunkeln, besonders beim Zerreiben oder Erwärmen, leuchten. Dazu kommen reichliche Durchfälle mit mehr oder weniger ausgebreiteten Schmerzen im Leibe. Bald tritt rascher allgemeiner Verfall der Kräfte ein, die Haut ist sehr blaß, bekommt meist kurz vor dem Tod eine gelbe Färbung, und der Tod erfolgt unter zunehmendem Verfall der Kräfte, wahrscheinlich an Herzlähmung. 2) Bei Einführung geringerer Mengen von Phosphor in den Körper treten alle Symptome in schwächerm Grad auf, und es kann Heilung eintreten. Es ist nicht genau bekannt, wie groß die Menge des Phosphors ist, welche den Tod absolut bedingt. 3) Gelangen kleine Mengen von Phosphor während eines längern Zeitraums andauernd in den Körper, so entsteht eine *chronische* P., welche durch eigentümliche Knochenerkrankungen, namentlich durch Beinhautentzündung und Absterben des Unterkiefers, sogen. *Phosphornekrose*, ausgezeichnet ist. Die Fütterung von Phosphor an junge, wachsende Tiere übt einen eigentümlichen Entzündungsreiz auf die Knochenvermehrung aus, der sich in Anlagerung elfenbeinharter Gewebsmasse in der Markhöhle kennzeichnet. Diese chronische P. wurde früher häufig in Zündholzfabriken beobachtet, gegenwärtig ist sie fast gänzlich durch die allgemeine Verbreitung der aus amorphem Phosphor hergestellten sogen. schwedischen Zündhölzer und durch die erheblich verschärften Vorsichtsmaßregeln verschwunden. — Der *gerichtliche Nachweis* einer P. an der Leiche gründet sich bei akuter P. auf das Vorhandensein größerer Mengen von Phosphorsäure im Magen und Darmkanal bei gleichzeitiger starker Trübung der Magenschleimhaut, die oft mit schwacher Anätzung und Blutungen verbunden ist. Ist der Tod bei verzögertem Verlauf nach 8—14 Tagen erfolgt, so ist ein chemischer Nachweis der giftigen Substanz zwar nicht mehr möglich, da dieselbe längst umgesetzt und ausgeschieden ist, es treten dann aber so ausgesprochene anatomische Organveränderungen auf, daß die Diagnose nun noch weniger zweifelhaft ist als bei rasch tödlicher P. Der Magen ist stark getrübt, seine Drüsenschicht schmutzig lehmgelb, im Zustand einer Gastroadenitis parenchymatosa, oft geradezu in Verfettung. Ebenso trübe, gelbrötlich sind das Herz und die Körpermuskeln; in ältern Fällen, die zehn Tage und später nach der P. tödlich endeten, findet man oft alle Muskeln, die Leberzellen und die Nieren in voller Fettmetamorphose, die Haut ist gelb, in vielen Organen sind kleine verfettete Gefäße geborsten und Blutaustritte erfolgt, so daß die P. in spätern Sta-

dien höchst charakteristische Ernährungsstörungen hinterläßt. Die Behandlung der P. hat im akuten Fall für schnelle und vollständige Entfernung des Gifts durch Brechmittel oder Auspumpen und Ausspülen des Magens zu sorgen. Später sind schleimige Speisen, Milch zu verordnen; gegen die Vergiftungserscheinungen selbst ist die Therapie ohnmächtig. Vgl. Kleinmann, Die Phosphornekrose (Leipz. 1883).

Phosphorwasserstoff (Phosphin) PH_3 entsteht, wenn man Phosphor mit einer alkoholischen Kalilösung erwärmt oder Phosphorcalcium mit Salzsäure zersetzt. Er bildet ein farbloses Gas vom spez. Gew. 1,185, riecht höchst unangenehm, wie faule Fische, ist wenig löslich in Wasser, etwas mehr in Alkohol und Äther, oxydiert sich an der Luft schon bei gewöhnlicher Temperatur, ist leicht entzündlich, entzündet sich über 100° von selbst, wird auch durch salpetrige Säure und Chlor, oft schon durch die Reibung des Stöpsels einer Glasflasche entzündet und verbrennt mit leuchtender Flamme unter Abscheidung weißer Nebel von Phosphorsäure. Das aus Kalilauge und Phosphor oder aus Phosphorcalcium und Wasser erhaltene Gas entzündet sich schon bei gewöhnlicher Temperatur an der Luft von selbst und verdankt diese Selbstentzündlichkeit einem Gehalt an flüssigem P. P_2H_4, welcher nicht bei allen Bereitungsarten neben der gasförmigen Verbindung entsteht und sich aus letzterer unter —10° abscheidet. Er ist farblos, äußerst flüchtig und zersetzt sich leicht durch Licht, Chlorwasserstoff, Kalium, Äther, ätherische Öle 2c. (welche sämtlich dem selbstentzündlichen Phosphorwasserstoffgas diese Eigenschaft rauben) in Phosphorwasserstoffgas und starren P. P_2H_4. Letzterer entsteht auch bei Zersetzung von gasförmigem P. durch Chlor oder von Phosphorcalcium mit Salzsäure in der Wärme. Er ist gelb, flockig, geschmack- und geruchlos, entzündet sich bei 160° und durch den Schlag mit dem Hammer, zersetzt sich in feuchter Luft, besonders am Licht, und zerfällt bei hoher Temperatur in seine Bestandteile oder gibt gasförmigen P.

Photios, durch Gelehrsamkeit ausgezeichneter Patriarch von Konstantinopel, unter Kaiser Michael III. Hauptmann der Garden und Staatssekretär, wurde 857 an der Stelle des vertriebenen Ignatius aus dem Laienstand auf den Patriarchenstuhl zu Konstantinopel erhoben. Als Papst Nikolaus I. die Zurückberufung des Ignatius dekretierte, ließ P. von einer nach Konstantinopel berufenen Synode den Bann über ihn aussprechen, ward aber von Kaiser Basilius 869 ins Kloster geschickt, weil er diesen wegen der Ermordung seines Vorgängers Michael exkommuniziert hatte. Nach Ignatius' Tod 878 zurückgerufen und von Papst Johann VIII. wieder als Patriarch anerkannt, wurde er, da er die gehoffte Gefügigkeit nicht bewies, abermals exkommuniziert und von Kaiser Leo 886 in ein armenisches Kloster verwiesen, wo er um 890 in hohem Alter starb. P. hinterließ viele theologische, kirchenrechtliche und litterarisch-historische Werke, von denen namentlich die »Bibliotheca« (hrsg. von J. Bekker, Berl. 1824, 2 Bde.), Auszüge aus meist verlornen Werken von 280 griechischen Prosaikern enthaltend, und ein griechisches Lexikon (hrsg. von Hermann, Leipz. 1808; von Porson und Dobree, Lond. 1822 und Leipz. 1823, 2 Bde., und von Naber, Leid. 1865, 2 Bde.) hervorzuheben sind. Sein »Nomocanon«, eine für das orientalische Kirchenrecht wichtige Sammlung von Konzilienbeschlüssen und kaiserlichen Gesetzen, ward von Justellus (Par. 1615) und in Voellus' »Bibliotheca juris canonici veteris« (das. 1661, 2 Bde.), seine Geschichte der Manichäer von Wolf (in »Anecdota graeca«, Hamb. 1722), seine »Briefe« neuerdings von Valetta (Lond. 1864), seine Schrift »De spiritus sancti mystagogia« von Hergenröther (Regensb. 1857) herausgegeben. Vgl. Hergenröther, P., Patriarch von Konstantinopel (Regensb. 1867—69, 3 Bde.).

Photismen, Farbenvorstellungen, welche durch Schallempfindungen hervorgerufen werden. Nach Bleuler und Lehmann (»Über zwangsmäßige Lichtempfindungen durch Schall 2c.«, Leipz. 1881) besitzen einzelne Menschen die Eigenschaft, daß sie bei bestimmten Schallempfindungen auch eine bestimmte Farbe wahrnehmen. Vgl. Phonismen.

Photochemie (griech.), die Lehre von der chemischen Wirkung des Lichts.

Photochromographie (griech.), lithographischer Farbendruck, bei welchem die Farbenplatten teilweise auf photographischem Weg hergestellt werden; ein ähnliches Verfahren für die Buchdruckpresse ist unter dem Namen Höschotypie bekannt.

Photoelektrisches Mikroskop, s. Sonnenmikroskop.

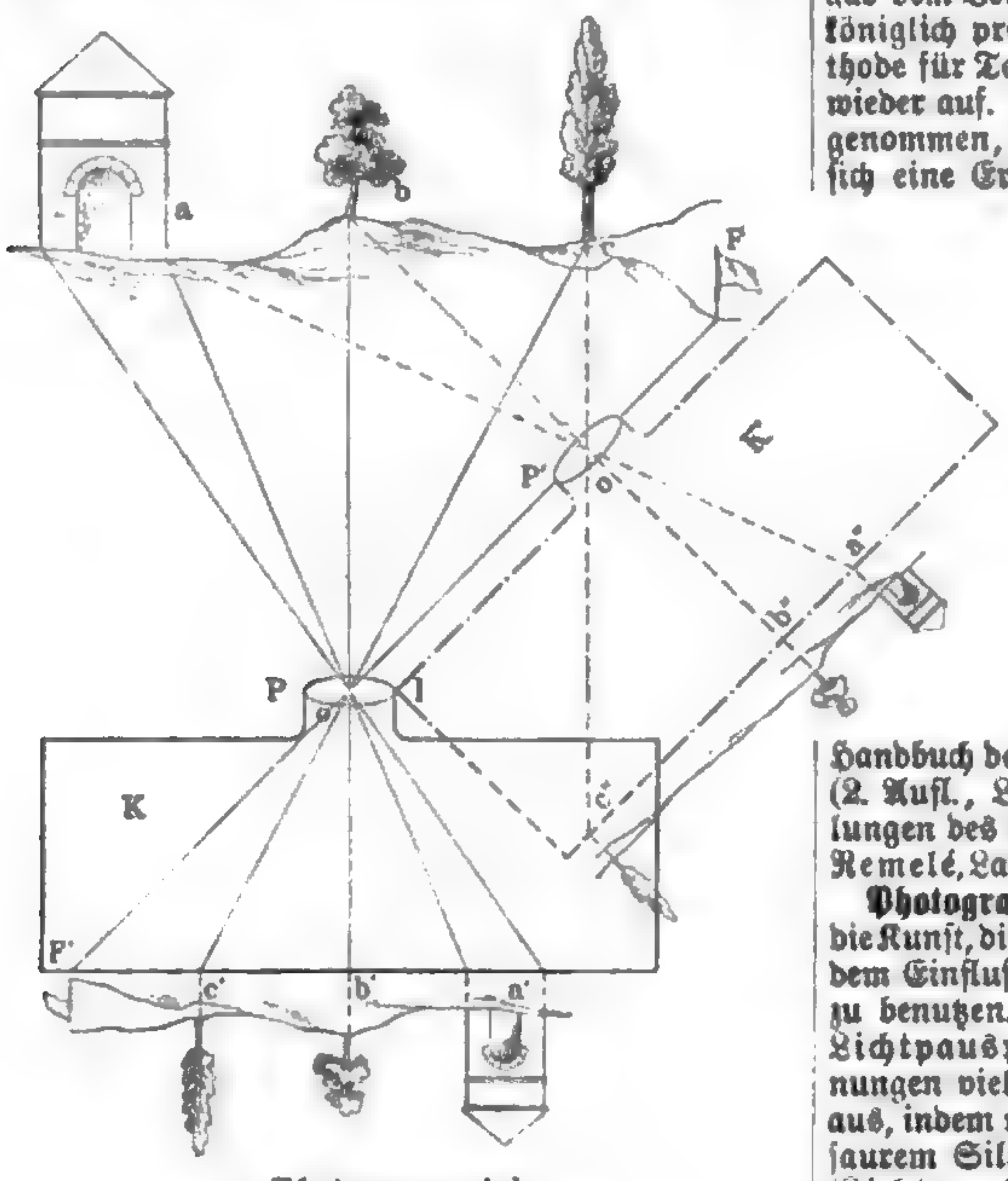
Photogalvanographie (griech., Naturgravierung), von Pretsch in Wien um 1854 erfundenes und später von ihm längere Jahre in London ausgeübtes Verfahren zur Erzeugung von druckbaren Platten von Photographien. Mit einer Mischung von Gelatine, doppeltchromsaurem Kali und Jodsilber wird eine Glasplatte überzogen, getrocknet und, je nachdem eine Kupfer- oder eine Buchdruckplatte gewünscht wird, unter einem photographischen Negativ oder einem Positiv belichtet. Die Glasplatte wird hierauf in erwärmten Bädern und verdünnter Boraxlösung bis zur Entwickelung eines Reliefs gewaschen, das in Alkohol gehärtet und mit Kopallack überzogen wird, worauf man das Bild in der Hitze trocknet. Von dem jetzt unveränderlichen Relief wird eine galvanoplastische Kopie in Kupfer hergestellt, die kaum noch der Nachhilfe mit dem Grabstichel bedarf, um druckfertig zu sein. Dallas in London übt die P. aus unter dem Namen Dallastypie; Leipold, Direktor der Banknotendruckerei in Lissabon, erzeugt damit vorzügliche photographische Reproduktionen. Ein außerordentlich feines, wurmförmiges Korn verleiht den Bildern der P. in den lichtern Tönen große Weichheit, in den dunkeln fast die Wärme des Kupferstichs. Vgl. Photographie, S. 23.

Photogen (griech.), s. Mineralöle.

Photoglyphie (griech.), s. Heliographie.

Photogrammetrie (griech.), die Methode, aus Photographien auf mathematisch-konstruktivem Weg die Maße der dargestellten Gegenstände abzuleiten, resp. danach Karten oder Grund- und Aufrisse zu konstruieren. Die photographischen Bilder sind genaue »Zentralperspektiven«, d. h. jeder Bildpunkt liegt auf der geraden Linie, welche vom Gegenstand durch den optischen Mittelpunkt der Linse gezogen werden kann. Sind abc (s. Figur, S. 16) drei Gegenstände in der Natur, K eine Camera, l die Linse derselben, so liegen die Bilder der betreffenden Gegenstände auf den verlängerten geraden Linien ao, bo, co, d. h. in a' b' c', sie haben daher im Bild genau dieselbe Lage zu einander wie in der Natur. Ein gutes photographisches Bild kann daher dazu dienen, die Lage der Gegenstände in der Natur genau zu bestimmen, d. h. Karten des betreffenden aufgenommenen Terrains zu konstruieren. Denkt man sich beispielsweise das Bild, welches in der im Grundriß sichtbaren Camera K senkrecht steht, flach auf das Papier heruntergeklappt, konstruiert man ferner im Mittelpunkt des Bildfeldes (hier bei

dem Baum in b') eine senkrechte Linie, die man gleich der Brennweite ob' macht, so braucht man nur, der Figur folgend, die Linien c'o a'o und F'o zu konstruieren, um sofort die Richtungen zu finden, in welchen der Turm, die Fahne und die Bäume von dem Platz P aus gesehen werden. Macht man nun eine zweite Aufnahme von einem Punkt P', dessen Entfernung von P man kennt, so bekommt man ein zweites Bild c''b''a'', welches natürlich wegen Veränderung des Standpunktes ganz anders aussieht



Photogrammetrie.

als das erste. Klappt man dieses Bild an dem betreffenden Standpunkt ebenfalls herunter und trägt eine Linie b''o, deren Länge gleich der Brennweite ist, auf, so geben die Linien a''o, b''o, c''o wieder die Richtungslinien von abc an. Wenn diese Linien auf dem Papier hinreichend verlängert werden, so schneiden sie sich in Punkten, deren Lage genau der Lage der Gegenstände entspricht, und somit hat man in zwei Aufnahmen von zwei Punkten ein Mittel, eine Karte zu konstruieren, in welcher die Lage aller Punkte, die in beiden Bildern enthalten sind, genau angegeben ist. Man kann demnach dasjenige, was man in der trigonometrischen Meßmethode mit langwierigen Theodoliten- oder Bussolenmessungen ausführt, durch die Photographie mit Einem Schlag erreichen. Dies ist von hoher Bedeutung im Krieg, wo oft infolge der Beunruhigungen von Feindesseite nicht die nötige Muße vorhanden ist, um Winkelmessungen auszuführen, oder auf Forschungsreisen, wo die Dauer des Aufenthalts an jedem einzelnen Punkt oft viel zu kurz ist, um Messungen zu machen. Bekanntlich kann man aus Grundriß und Aufriß eines Gebäudes konstruktiv ein perspektivisches Bild entwerfen. Ebenso ist es möglich, aus korrekten Photographien eines Gebäudes, welche genaue Zentralperspektiven bilden, durch Rückwärtskonstruktion der Perspektive Grundriß und Aufriß, d. h. die Maße der einzelnen Architekturteile, zu gewinnen. Solches ist von Wert, wenn es an Zeit zu Spezialmessungen fehlt, oder wenn der Gegenstand, z. B. hohe Architekturteile, schwer erreichbar ist. Laussedat in Paris bewies zuerst die praktische Ausführbarkeit dieser Methode für Terrainaufnahmen 1862. Später (1867) wurde sie von Meydenbauer in Deutschland für Terrain- und Gebäudeaufnahmen verwendet. Meydenbauer gab dem Verfahren den gegenwärtigen Namen. Der königlich preußische Generalstab probierte die Methode für Terrainaufnahmen 1867—70, gab sie aber wieder auf. Im J. 1886 wurde sie noch einmal aufgenommen, aber wiederum beiseite gestellt, weil sich eine Erleichterung der Arbeit und größere Genauigkeit gegenüber den gewöhnlichen Meßmethoden für die Zwecke des Generalstabs nicht ergab. Gegenwärtig wird die Methode unter Leitung von Meydenbauer von der königlich preußischen Kommission für Erhaltung der Kunstdenkmäler verwendet. Die Schwierigkeiten der Methode beruhen einerseits in der Thatsache, daß die Photographie die Umrisse der Gegenstände nicht immer mit der wünschenswerten Schärfe und Distinktion wiedergibt, anderseits in der sehr diffizilen Art des Zeichnens nach Photographien. Vgl. Heusinger v. Waldegg, Handbuch der Ingenieurwissenschaften, 1. Teil, S. 89 (2. Aufl., Leipz. 1883); Pietsch in den »Verhandlungen des Vereins für Gewerbfleiß«, 1886 (Berl.); Remelé, Landschaftsphotographie (3. Aufl., das. 1884).

Photographie (griech., »Lichtbild, Lichtbildnerei«), die Kunst, die Veränderung chemischer Präparate unter dem Einfluß des Lichts zur Herstellung von Bildern zu benutzen. Die einfachste Form derselben ist der Lichtpausprozeß, welcher zum Kopieren von Zeichnungen vielfach Verwendung findet. Man übt ihn aus, indem man ein Stück mit Silbersalzen (salpetersaurem Silber und Chlorsilber) getränktes Papier (Lichtpauspapier) unter der zu kopierenden Zeichnung dem Licht aussetzt. Dieses scheint durch alle durchscheinenden Stellen der Zeichnung hindurch und färbt das darunter befindliche lichtempfindliche Papier schwarz. Die schwarzen Striche der Zeichnung aber halten das Licht zurück, und hier bleibt das Papier weiß; so erhält man eine Kopie in weißen Konturen auf schwarzbraunem Grund, welche durch Behandeln mit einer Lösung von unterschwefligsaurem Natron, die alle Silbersalze auflöst und dadurch die Ursachen der Lichtempfindlichkeit entfernt, fixiert wird. Die durch das Licht hergestellte Kopie, in der Licht und Schatten das Umgekehrte des Originals bilden (das Negativ), deckt man wiederum auf ein Stück lichtempfindlichen Papiers und erhält nun eine positive Kopie, die mit dem Original übereinstimmt. In dieser Weise werden Zeichnungen in Bau- und Maschinenwerkstätten mit Hilfe des Lichts kopiert. Dieser Prozeß gestattet jedoch nur das Kopieren ebener Zeichnungen oder Pflanzenblätter u. dgl. mit Hilfe des Lichts. Um körperliche Gegenstände mit Hilfe des Lichts bildlich darzustellen, entwirft man von denselben zuerst ein ebenes Bild mit Hilfe der Camera obscura, d. h. eines Kastens, dessen Rückwand eine matte Scheibe trägt, und in dessen Vorderwand eine Glaslinse eingesetzt ist. Diese entwirft von den vor ihr befindlichen Gegenständen ein verkehrtes Bild auf der

matten Scheibe. Durch Einschieben oder Ausziehen der beweglichen Rückwand der Camera »stellt man das Bild scharf ein«. Je näher der Gegenstand der Linse, desto größer wird das Bild, je weiter, desto kleiner; außerdem hängt die Größe des Bildes noch von der Brennweite der Linse ab: je größer diese, desto größer ist das Bild. Das oben erwähnte Silberpapier ist zu wenig lichtempfindlich für Reproduktion des relativ lichtschwachen optischen Bildes. Man benutzt deshalb eine viel lichtempfindlichere Substanz, nämlich Jodsilber oder Bromsilber oder eine Mischung beider. In den ersten Zeiten der P. stellte man empfindliche Jodsilberflächen durch Räuchern einer Silberplatte in Joddämpfen dar (Daguerreotypie); diese läuft dadurch unter Bildung von Jodsilber gelb an. Bringt man eine solche Jodsilberschicht an die Stelle, wo in der Camera das Bild sichtbar ist, so empfängt die Schicht einen Lichteindruck, ohne jedoch sichtbar verändert zu werden. Erst durch Räuchern der Platte in Quecksilberdampf (Entwickelungs- oder Hervorrufungsprozeß) kommt ein deutlich sichtbares Bild und zwar ein positives zum Vorschein, indem die weißen Quecksilberkügelchen sich dort am stärksten verdichten, wo das Licht am kräftigsten gewirkt hat. Die Daguerreotypie liefert direkt nach der Natur ein positives Bild von großer Feinheit, aber starkem Spiegelglanz, ein Bild, welches jedoch nur auf dem gleichen umständlichen Weg der Camera-Aufnahme eine Kopie gestattet. Dieser Prozeß wurde verdrängt durch das Negativverfahren Talbots, aus welchem sich später das Kollodiumverfahren entwickelte. Nach diesem putzt man Glasplatten sehr sorgfältig und übergießt sie mit einer Lösung von Kollodiumwolle und Jod- und Bromsalzen in Alkohol und Äther. Der Überzug trocknet zu einer gallertartigen Masse ein und wird sofort im Dunkeln in eine Auflösung von salpetersaurem Silber (Silberbad) gebracht. Hier wandeln sich die Jodsalze in Jod- und Bromsilber um, und diese bleiben in der Kollodiumschicht fein verteilt. Die so präparierte Platte wird aus dem Silberbad herausgenommen und noch feucht von anhängender Silberlösung in einem lichtdicht schließenden Kästchen (Kassette) in die Camera obscura gebracht, hier der Lichtwirkung ausgesetzt und alsdann im Dunkelzimmer mit einer Eisenvitriolauflösung übergossen. Diese schlägt aus der an der Platte hängenden salpetersauren Silberlösung sofort metallisches Silber als dunkles Pulver nieder, und dieses hängt sich an die belichteten Stellen der Platte um so stärker, je intensiver das Licht gewirkt hat. Das Bild wird nach dieser Hervorrufung noch verstärkt, indem man durch Aufgießen einer Mischung von Eisenvitriol und zitronensaurer Silberlösung noch einen zweiten Niederschlag von Silberpartikeln veranlaßt, die sich zu den erstniedergeschlagenen lagern, so daß das Bild nun in den dicksten Stellen hinreichend undurchsichtig ist, um den Durchgang des Lichts beim Kopierprozeß zu verhindern. Das Negativ wird nun fixiert, d. h. das noch darin enthaltene Jod- und Bromsilber durch eine Lösung von unterschwefligsaurem Natron, welche beide auflöst, herausgeschafft, schließlich gewaschen und mit Alkoholfirnis überzogen. In dem so erhaltenen Glasnegativ erscheinen die hellen Teile des Originals dunkel und die dunkeln Teile des Originals hell (in der Durchsicht). Vor einem dunkeln Hintergrund erscheint es als positives Bild, indem an den durchsichtigen Stellen der schwarze Hintergrund sichtbar wird und gegen diesen das graue Silberpulver, welches auf den dicken Stellen des Negativs liegt, wie weiß erscheint. Dieser positive Effekt tritt am schönsten hervor, wenn die Platte sehr kurze Zeit in der Camera belichtet worden ist. So fertigte man Positive mittels Kollodiums direkt auf dunklem Glas (Panotypen) und auf schwarz lackiertem Eisenblech (Ferrotypen). Gegenwärtig werden ganz allgemein bei den Aufnahmen nach der Natur negative Bilder gefertigt und diese in der Weise auf Papier kopiert, wie es oben beim Lichtpausverfahren angegeben ist. Hierzu dienen besondere Papiere (photographische Papiere), von denen die mit Eiweiß (Albumin) überzogenen Bilder von hohem Glanz, die mit Stärke (Arrowroot) überzogenen stumpfe Bilder liefern. Das Albuminpapier wird jetzt bevorzugt, weil es die feinsten Details wiedergibt. Zur Herstellung des Albuminpapiers schlägt man Eiweiß mit Chlorammoniumlösung zu Schaum und läßt den Bogen auf der klaren Flüssigkeit, die sich aus dem Schaum abscheidet, eine Minute schwimmen. Das getrocknete Papier wird im Dunkelzimmer auf eine Lösung von salpetersaurem Silber gelegt, wobei es sich mit Chlorsilber und Silbernitrat imprägniert, und getrocknet. Man legt das Negativ mit der Kollodiumseite nach oben auf die Glasplatte, welche den Boden des sogen. Kopierrahmens bildet, deckt das Papier mit seiner empfindlichen Seite nach unten auf das Negativ und schließt den Kopierrahmen so, daß das Papier fest gegen das Glasnegativ gepreßt wird, dreht dann den Rahmen herum, so daß das Negativ dem Licht zugekehrt ist, und läßt es so lange am hellen Tageslicht liegen, bis alle Teile des Bildes kräftig sichtbar sind, wäscht das Bild behufs Entfernung des noch darin befindlichen salpetersauren Silbers mit Wasser aus und bringt es nun in das sogen. Tonbad, eine Lösung von Goldchloridkalium und essigsaurem oder borsaurem Natron in Wasser. Der rotbraune Ton des Bildes verwandelt sich darin in einen purpurblauen; man kann aber auch andre Nüancen durch eine passende Abänderung des Bades erhalten. Das getonte und ausgewaschene Bild wird in einer Lösung von unterschwefligsaurem Natron fixiert und dann sehr sorgfältig ausgewaschen. Wird das unterschwefligsaure Natron nicht vollständig ausgewaschen, so bildet sich Schwefelsilber, welches das Bild gelb färbt. Die getrockneten Bilder werden schließlich passend geschnitten, aufgeklebt und zwischen Walzen geglättet (satiniert).

Das neuerdings in Aufnahme gekommene Gelatineverfahren beruht auf folgenden Grundlagen. Löst man Gelatine mit Bromkalium in Wasser auf und setzt (im Dunkeln) salpetersaures Silber zu, so bildet sich Bromsilber, welches in sehr feiner Verteilung in der Flüssigkeit schweben bleibt (Emulsion); die Empfindlichkeit derselben ist nicht sehr groß. Kocht man jedoch diese Emulsion einige Zeit, oder behandelt man sie mit Ammoniak, so nimmt ihre Empfindlichkeit ganz bedeutend zu. In der Kälte erstarrt die gekochte Emulsion und läßt sich dann leicht fein zerteilen und die darin befindlichen Salze durch Wasser entfernen. Die wieder geschmolzene Emulsion trägt man auf Glasplatten und läßt sie darauf erstarren und trocknen (Gelatineplatten). Diese Platten zeichnen sich gegenüber Kollodiumplatten durch ihre Haltbarkeit aus, so daß sie auf Reisen bequem mitgeführt werden können; sie sind ferner sechs- bis zehnmal empfindlicher als Kollodiumplatten und gestatten deshalb Aufnahmen in viel kürzerer Zeit; dadurch ermöglichen sie die leichte Herstellung von Momentbildern; sie lassen sich ferner für den Handel im Vorrat fertigen und ersparen dem Amateur die mühsame Selbstpräparation. Dadurch haben sie der Liebhaberphotographie und der Anwendung

derselben in Kunst und Wissenschaft einen außerordentlichen Aufschwung gegeben. Der Kollodiumprozeß tritt dem gegenüber mehr und mehr zurück. Die P. wird zu einer Universalkunst.

Ein sehr großer Übelstand der P. bestand darin, daß die photographischen Platten sich wesentlich nur für blaue Strahlen empfindlich zeigten, für grüne, gelbe und rote aber wenig oder nicht. Daher wurden blaue und violette Kleider in der P. oft weiß, gelbe und rote dagegen schwarz. Die P. nach farbigen Gegenständen (Gemälden) begegnete dadurch den allergrößten Schwierigkeiten. Leuchtende Wolken in Sonnenuntergangsbildern erschienen z. B. in der P. schwarz, der dunkelblaue Himmel dagegen hell ꝛc., und nur durch Negativretouche konnte man diese Mängel verdecken. Die Ursache dieser Empfindlichkeit photographischer Platten für Blau und Violett wurde darin erkannt, daß die Platten wesentlich nur das blaue und violette Licht verschluckten (absorbierten), und daß nur diese absorbierten Strahlen auf die Platte wirkten, die übrigen nicht. H. W. Vogel versuchte nun bereits 1873, dem Bromsilber Stoffe beizumischen, welche das grüne, gelbe und rote Licht absorbierten, um die photographische Platte dadurch auch für jene Strahlen empfindlich zu machen. Der Versuch war von Erfolg gekrönt und wurde die Basis zur Entwickelung der *farbenempfindlichen* (*isochromatischen*, resp. *orthochromatischen*) *Verfahren*. Vogel benutzte als *optische Sensibilisatoren*, d. h. als Stoffe, welche das Bromsilber gelb-, resp. rotempfindlich machen, im Licht leicht verschießende Farbstoffe, wie Fuchsin, Cyanin, Eosin ꝛc. Zuerst versuchte Ducos de Hauron dieses Prinzip praktisch anzuwenden. Die nachteilige Wirkung der Sensibilisatoren auf die photographischen Chemikalien stellte aber der Praxis Hindernisse in den Weg, die hauptsächlich durch Einführung der Gelatinetrockenplatten beseitigt wurden. Attout Tailfer brachte 1883 mit Eosin gefärbte isochromatische Gelatineplatten in den Handel; 1884 entdeckte Vogel die optisch sensibilisierende Kraft des Jacobsenschen Chinolinrots und präparierte mit diesem unter Zusatz von Chinolinblau die farbenempfindlichen Azalinplatten. Alle diese isochromen Platten bedurften aber zur Abschwächung des zu stark wirkenden blauen Lichts noch der Einschaltung einer Gelbscheibe bei der Aufnahme. Diese Mängel überwand H. W. Vogel durch Einführung des Eosinsilbers als optischen Sensibilisators. Durch seine und Obernetters Bemühungen entstanden die Eosinsilberplatten, welche sich von den herkömmlichen farbenempfindlichen Trockenplatten durch bedeutend größere Empfindlichkeit auszeichnen. Nur für Aufnahmen von Gemälden bedürfen dieselben noch zuweilen (bei leuchtend blauen Tönen) einer Gelbscheibe, bei Landschaften, Porträten ꝛc. nicht. Neuerdings hat man nach E. Alberts Vorgang Kollodiumemulsionen (Kollodium, in welchem Bromsilber fein verteilt ist) mit Vorteil zur farbenempfindlichen P. verwendet.

Zu dem Fortschritt der P. haben aber auch die zahlreichen Vervollkommnungen der *Objektive*, d. h. der *photographischen Linsen*, beigetragen. Früher benutzte man einfache achromatische Linsen, welche behufs Erzielung scharfer Bilder stark »abgeblendet« werden mußten. Infolgedessen gaben sie sehr lichtschwache Bilder, die eine lange Expositionszeit nötig machten. Ein großer Fortschritt war die Erfindung des Porträtobjektivs von Petzval, einer Doppellinse, die bedeutend hellere Bilder lieferte und die Aufnahme von Porträten in kurzer Expositionszeit ermöglichte. Zur Aufnahme von Landschaften, Architekturen ꝛc. ist weniger Lichtstärke, aber ein großer Gesichtswinkel notwendig. Die gewöhnlichen Landschaftsobjekte umfassen nur einen Winkel von 30 bis 45°, der meist zu klein ist. Man benutzte dazu früher ausschließlich einfache Linsen, später aber die Tripletobjektive, seit 20 Jahren jedoch sehr allgemein die von Steinheil eingeführten Aplanate. Zu diesem System gehören auch die Euriskope, rapid rectilinear lenses ꝛc. Diese geben bei einem Gesichtsfeld von ca. 60° eine hinreichende Lichtstärke, um in heiterm Sommerwetter selbst Momentaufnahmen zu gestatten. Ist ein noch größeres Gesichtsfeld als 60° nötig, so nimmt man *Weitwinkellinsen*, wie Buschs Pantoskop, Dallmeyers Wide angle lens, Steinheils Weitwinkelaplanat, Voigtländers Weitwinkeleuriskop, die ein Gesichtsfeld von 75 bis 100° besitzen. Die Größe des Bildes hängt von der Brennweite der Linse ab. Je größer diese, desto größer ist das Bild. Um die Camera für Linsen verschiedener Brennweite benutzen zu können, ist sie mit einem Auszug versehen, der gestattet, sie zu verlängern, resp. zu verkürzen. Ist bei Landschafts- oder Architekturaufnahmen ganz nahe liegender Vordergrund mit weit entfernten Gegenständen im Bild enthalten, so muß man, um alle gleich scharf zu gewinnen, eine Blende anwenden. Dadurch werden aber die Bilder der Camera lichtschwächer, und dieses macht Aufnahmen von dunkeln Innenräumen (Intérieurs) meistens in hohem Grad langwierig.

Das **Atelier** des Photographen erfordert, besonders zur Aufnahme von Porträten, gardinenähnliche Vorrichtungen, um das Licht passend zu regulieren. Wie dieselben anzuwenden sind, muß von dem Photographen für jeden einzelnen Fall mit künstlerischem Verständnis bestimmt werden. Der Erkenntnis der künstlerischen Grundsätze, worauf die P. beruht (z. B. Stellung des Aufzunehmenden, Beleuchtung desselben), verdankt man die wichtigsten Fortschritte im Felde der Porträtphotographie. Zu diesen Elementen tritt noch die Negativretouche, durch welche man diejenigen Teile, die zu hell, d. h. zu durchsichtig, erscheinen, durch Bearbeiten mit Bleistift oder Tusche weniger durchsichtig macht und dadurch verhindert, daß sie beim Kopieren zu schwarz werden. Die Negativretouche wird jetzt in der Porträtphotographie ganz allgemein vorgenommen, ehe man zum Kopieren des Bildes schreitet.

Der *chemische Prozeß*, auf welchem das photographische Verfahren beruht, ist in manchen Stücken noch rätselhaft. Chlor-, Brom- und Jodsilber erleiden im Licht eine Farbenveränderung, die bei Chlorsilber am stärksten, bei Jodsilber am schwächsten ist. Bei der Belichtung von Chlor- und Bromsilber werden Chlor und Brom frei, und es entsteht ein Silbersubchlorid, resp. Silbersubbromid. Beim Belichten des Jodsilbers bemerkt man kein Freiwerden von Jod, aber alle Körper, welche Jod chemisch binden, erhöhen die Lichtempfindlichkeit des Jodsilbers beträchtlich. Jodsilber gehört also zu den lichtempfindlichen Körpern, die sich nur bei Gegenwart eines Körpers kräftig zersetzen, der sich mit einem der frei werdenden Bestandteile verbindet. Dahin gehören: Höllensteinlösung, Tannin, Gallussäure, Pyrogallussäure ꝛc. Solche Körper nennt man *Erreger* oder *chemische Sensibilisatoren*. Bei der Belichtung der Jodsilberplatte in der Camera findet demnach eine Reduktion statt. Über die Entwickelung und Verstärkung des Bildes beim Kollodiumprozeß wurde schon gesprochen. Bei der Entwickelung der Trockenplatten benutzt man eine stark reduzierend wirkende Flüssigkeit, entweder Pyrogallussäure mit Ammoniak

oder kohlensaurem Alkali, oder aber oxalsaures Eisenoxydul, gelöst in neutralem oxalsauren Kali. Diese Flüssigkeiten reduzieren das vom Licht getroffene Bromsilber zu metallischem, grauschwarzem, pulverigem Silber. Das so entstehende Negativ ist in den meisten Fällen kräftig genug, um eine Verstärkung überflüssig zu machen, und bedarf nur noch der Fixierung (Entfernung des Bromsilbers) durch unterschwefligsaures Natron. Nachher ist aber ein sehr langes Waschen erforderlich, um die der Gelatineschicht hartnäckig anhaftenden Fixiersalze zu entfernen.

Die hohe Empfindlichkeit der Gelatinetrockenplatten beruht in der Bildung einer hochempfindlichen Bromsilbermodifikation durch Kochen der Emulsion; erstere wurde bereits 1874 von Stas entdeckt. Der positive Prozeß besteht in einer durch das Licht bewirkten und durch Gegenwart der organischen Papierfaser beförderten Reduktion des Höllensteins und Chlorsilbers zu metallischem Silber von brauner Farbe, welches die Konturen des Bildes bildet. Die im Papier enthaltenen Silbersalze werden nur zum kleinsten Teil reduziert; der Überschuß derselben muß durch Waschen, resp. durch Baden in der unterschwefligsauren Natronlösung entfernt werden. Beim Tonen der Bilder in Goldlösung wird ein Teil des Goldchlorids in der Lösung durch das metallische Silber reduziert, und es schlägt sich dann metallisches Gold an Stelle der Bildkonturen nieder, welches die Farbe des Bildes angenehmer macht. Somit besteht das fertige Papierbild teils aus Silber, teils aus Gold. Auf 4 Teile Silber kommt etwa 1 Teil Gold. Das Quantum edler Metalle ist aber sehr gering, es beträgt in einem Visitenkartenbild etwa 1/800 g. Vgl. Vogel, Die chemischen Wirkungen des Lichts und die P. (2. Aufl., Leipz. 1884).

Verschiedene Kopierverfahren.

Zum Kopieren der Negative können mit gleichem Vorteil auch andre lichtempfindliche Metallsalze verwendet werden, zunächst Eisensalze. Tränkt man das Papier mit einer Mischung von zitronsaurem Eisenoxyd und rotem Blutlaugensalz und exponiert noch feucht, so erhält man ein blaues Bild, welches durch Waschen in Wasser fixiert wird. Dieser schon 1840 von Herschel entdeckte sogen. Blauprozeß hat zum Kopieren von Zeichnungen im Lichtpausprozeß Verwendung gefunden. Uranoxydsalze werden auf damit getränkten Papieren im Licht zu Uranoxydulsalzen reduziert, die dann in Silberlösung sich kräftig dunkel färben. Die Anwendung derselben für die Praxis hat sich jedoch nicht bewährt. Das Kohleverfahren oder Pigmentdruckverfahren gründet sich darauf, daß Gelatine, wenn man sie mit einem chromsauren Salz dem Licht aussetzt, in Wasser unlöslich wird. Ist ihr ein Farbstoff (Pigment) beigemischt, so halten die unlöslich gewordenen Stellen diesen mechanisch zurück. Überzieht man Papier mit solcher Mischung und exponiert es unter einem Negativ, so kann man durch Auswaschen mit heißem Wasser ein Bild erhalten. Da aber die Wirkung des Lichts an der Oberfläche beginnt und sich mehr oder weniger tief durch die Dicke der lichtempfindlichen Schicht erstreckt, so werden unter den im Licht unlöslich gewordenen Stellen noch einzelne unmittelbar auf dem Papier liegende Gelatineteilchen löslich bleiben, welche in heißem Wasser sich lösen und den darüberliegenden »Halbtönen« ihren Halt rauben. Um dieses zu vermeiden, hebt man das auf der Oberfläche der belichteten Schicht liegende, anfangs unsichtbare Bild ab. Für diesen Zweck preßt man ein Stück mit gegerbter Gelatine überzogenen Papiers auf das sogen. Übertragspapier. Dieses klebt dann auf der Oberfläche fest. Behandelt man jetzt die zusammengepreßten Papiere mit heißem Wasser, so werden alle nicht vom Licht getroffenen Stellen gelöst; das erste Papier, welches nur als Träger der lichtempfindlichen Gelatineschicht diente, löst sich ab, und die Bildstellen, aus unlöslich gewordener farbiger Gelatine bestehend, haften am Übertragspapier. Ist dieses mit einer feinen Harzschicht eingerieben, so ist die Haftung nur locker. Preßt man alsdann ein zweites Stück Gelatinepapier auf, so haftet das Bild auf der zweiten Fläche stärker als auf der ersten und kann demnach in dieser Weise zum zweitenmal übertragen werden. Das beim ersten Übertrag erhaltene »Pigmentbild« ist verkehrt, d. h. es erscheint als Spiegelbild des Gegenstandes; das zweimal übertragene Bild ist dagegen in richtiger Stellung. Man kann diese Pigmentbilder auch auf Glas übertragen und erhält dadurch schöne transparente Fensterbilder. Die Bilder vergilben nicht wie die Silberbilder (s. oben), sind aber mechanisch leicht verletzbar. — Das Anilindruckverfahren von Willis dient zur Darstellung von positiven Bildern nach Positiven. Man läßt Papier auf einer Lösung von doppeltchromsaurem Kali u. Schwefelsäure, resp. Phosphorsäure schwimmen und im Dunkeln trocknen. Dann exponiert man unter einem positiven Bild, z. B. einer Zeichnung, bis die Zeichnung gelb auf grünem Grund sichtbar wird, und entwickelt das Bild, indem man es an dem Deckel einer Kiste befestigt, auf deren Boden ein Blatt Löschpapier liegt, welches mit einer Lösung von Anilin in Benzol getränkt ist. Das Bild entwickelt sich rasch und wird nach dem Waschen in Wasser blauschwarz. Dies Verfahren eignet sich vortrefflich zum Kopieren von Karten, Plänen und Zeichnungen. Es beruht darauf, daß an den durch die schwarzen Striche der Zeichnung geschützten Stellen sich unveränderte Chromsäure befindet, welche in Berührung mit den Anilindämpfen eine intensive Anilinfarbe erzeugt. In allen übrigen Stellen ist die Chromsäure durch das Licht zerstört, und hier bleibt das Papier farblos. — Bei dem Staubverfahren mischt man chromsaures Salz mit Gummilösung und Traubenzucker und läßt diese Lösung auf Glas eintrocknen. Die Schicht verliert im Licht ihre Klebrigkeit. Belichtet man sie unter einem positiven Bild, so bleibt sie unter den schwarzen Bildkonturen klebrig, und wenn man dann trocknes Farbenpulver aufstäubt, so haftet dieses an den klebrig gebliebenen Stellen, und in dieser Weise kommt das Bild in Staubfarbe zum Vorschein. Dieses Verfahren ist von Pizzighelli (»Anthrakotypie und Cyanotypie«, Wien 1881) mit einigen Abänderungen unter dem Namen Anthrakotypie zur Herstellung von Lichtpausen auf Papier benutzt worden. Hat man ein negatives Bild als Orginal benutzt, so erhält man wiederum ein negatives Bild. In dieser Form bildet das Staubverfahren auf Glas ein wichtiges Hilfsmittel zur Reproduktion der zerbrechlichen photographischen Negative. Stäubt man mit Porzellanfarbe ein, so erhält man ein einbrennbares Bild, welches nach dem Überziehen der Schicht mit Kollodium sich unter Wasser leicht vom Glas ablösen und auf andre Flächen (Porzellan- und Glasgeschirr) übertragen und einbrennen läßt. So erhält man die eingebrannten Bilder auf Glas und Porzellan. Nach Grüne fertigt man nach einem Negativ mit Hilfe der Camera obscura ein positives Kollodiumbild an. Dieses wird in eine Platinlösung getaucht, und hier reduziert das

Silber der Bildkonturen das Platin. Dieses schlägt sich an den Bildstellen nieder, und so entsteht ein Platinbild, welches sich vom Glas abziehen, auf Porzellan übertragen und einbrennen läßt. — Hierher gehört auch der Platindruck von Willis. Zur Ausführung desselben wird ein mit Eisenchlorid und Platinchlorür getränktes Papier benutzt, welches im Handel zu haben ist. Dasselbe liefert, unter einem Negativ belichtet, ein schwach sichtbares Bild, welches durch Eintauchen in eine heiße Lösung von neutralem oxalsauren Kali kräftig schwarz hervortritt. Die Bilder sind chemisch fast unveränderlich (vgl. Pizzighelli u. Hübl, Die Platinotypie, Wien 1882). Neuerdings hat das Bromsilbergelatinepapier im Positivprozeß Boden gewonnen; es dient hauptsächlich zum Kopieren von Papierbildern mittels Lampenlicht (s. S 21: Vergrößerungen). Auch das Chlorsilbergelatinepapier (zuerst empfohlen von Eder) findet jetzt für diesen Zweck Verwendung. Vgl. Eder, P. auf Bromsilber und Chlorsilbergelatine (Halle 1885).

Porträt-, Landschafts-Photographie, Stereoskopen ꝛc.

Das Problem, Photographien in natürlichen Farben herzustellen (Heliochromie, Photochromatie), ist streng genommen noch ungelöst, trotz interessanter und folgenreicher Versuche in dieser Richtung. Man erhält farbige Bilder nach der Natur, wenn man nach Niepce Silberplatten in eine Lösung von Kupferchlorid und Eisenchlorid taucht. Sie laufen dann dunkel an unter Bildung von Silberchlorür. Wenn man die Platten unter farbigen Bildern kopiert, so bekommt man in der That farbige Bilder, welche annähernd die Naturfarbe zeigen, aber leider nicht fixiert werden können. Poitevin erzeugte ähnliche Bilder auf Papier. Nach seinem Verfahren wird Salzpapier auf Silberlösung sensibilisiert, ähnlich dem photographischen Positivpapier, dann behufs Entfernung der Silberlösung gewaschen, nachher in einer Lösung von Zinnchlorür dem Licht ausgesetzt. Hierbei bildet sich aus dem weißen Chlorsilber violettes Silberchlorür. Das Zinnchlorür wirkt nur als Reduktionsmittel. Dieses Papier ist für sich allein wenig farbenempfindlich; behandelt man es aber mit einer Lösung von chromsaurem Kali und Kupfervitriol, so nimmt seine Empfindlichkeit bedeutend zu, so daß man transparente farbige Bilder mit Leichtigkeit damit kopieren kann. Die Farben sind jedoch niemals so lebhaft als die des Originals; am deutlichsten reproduzieren sich noch die rötlichen Töne. Nach dem Kopieren wäscht man die Bilder mit Wasser aus, um sie weniger lichtempfindlich zu machen. In diesem Zustand halten sie sich im Halbdunkel ziemlich lange; aber ein Mittel, sie absolut haltbar zu machen, ist noch nicht gefunden. Das Fixiernatron der Photographen zerstört die Farben sofort. Die französischen Photochromien sind gewöhnliche Photographien mit eingedruckten Farben.

Das populärste Feld der P. ist das Porträtfach. Die Erzielung eines gefälligen Porträts hängt nicht nur von der sorgfältigen Beobachtung der technischen Regeln der P. ab, sondern auch von der Erfüllung künstlerischer Bedingungen in Stellung des Aufzunehmenden, richtiger Lichtverteilung, Arrangement der Umgebung, zugleich aber auch von der glücklichen Disposition des Originals, der Stimmung desselben und der Fähigkeit, ruhig zu sitzen. Zur Sicherung der Unbeweglichkeit während der Aufnahme war früher bei Anwendung des weniger empfindlichen Kollodiumverfahrens der Kopfhalter ganz unbedingt notwendig, damit wenigstens der wichtigste Teil des Porträts, das Gesicht, scharf werde. Neuerdings, bei Anwendung hochempfindlicher Gelatineplatten, welche kurze Expositionen erlauben, kann man ihn bei gutem Licht eher entbehren. Dunkle Kleider eignen sich, namentlich für Herren, besser als helle. Das Arrangement kann nur vom Photographen, nicht vom Aufzunehmenden beurteilt werden. Das bei der Aufnahme gewonnene Negativ bedarf noch der Retouche. Nachher wird es auf gewöhnlichem Weg kopiert und die kleinen Fehler, die dann noch im Bild übrig sind, durch Positivretouche hinweggeschafft. Die Bildgröße richtet sich nach der Brennweite des Objektivs; man benutzt daher zu größern Aufnahmen Objektive mit längerer Brennweite. Je länger dieselbe, desto schwieriger ist es, alle Punkte des Aufzunehmenden in den Fokus zu bringen, d. h. scharf darzustellen. Gewöhnlich werden nur die in einer Ebene liegenden Teile vollkommen scharf, die vor oder hinter derselben liegenden Partien aber mehr oder weniger »unscharf«. Aus diesem Grund sind direkte lebensgroße Aufnahmen mit Schwierigkeiten verknüpft, und man pflegt lebensgroße Bilder lieber dadurch herzustellen, daß man Bilder nach kleinen Negativen vergrößert (s. unten). Bei photographischen Aufnahmen spielen die perspektivischen Eigentümlichkeiten der Linsenbilder eine einflußreiche Rolle; so werden z. B. zu weit vorgestreckte Hände oder Füße leicht zu groß. Sonnenlicht gibt häßliche Schlaglichter und Schlagschatten in Gesichtern; deshalb vermeidet man es bei Porträtaufnahmen gänzlich, indem man das Atelier nach Norden hin anlegt. Aufnahmen in sehr kurzer Expositionszeit, sogen. Momentbilder, lassen sich mit Hilfe der modernen hochempfindlichen Gelatineplatten und guter Objektive bei gutem Licht unschwer erzielen, am besten im Freien im Sommer. Man hat zum schnellen Öffnen und Schließen sogen. Momentverschlüsse der mannigfachsten Konstruktion erdacht. Die einfachsten sind diejenigen, bei welchen mittels auszulösender Sprungfeder ein Brett oder Blech mit einem Schlitz am Objektiv vorbeigezogen wird. Je nach der Kraft der Feder sind Expositionen von $^1/_{40}$ bis $^1/_{300}$ Sekunde leicht zu erzielen. Hat man eine Anzahl solcher Apparate nebeneinander gestellt auf einen vorüberlaufenden oder springenden Menschen oder ein laufendes Pferd gerichtet und sorgt mittels elektrischer oder mechanischer Auslösung dafür, daß sie sich kurz hintereinander öffnen und schließen, so gelingt es, in einer Sekunde 15—30 solcher Aufnahmen zu erhalten, welche die einzelnen Bewegungsphasen in Intervallen von $^1/_{15}$ oder $^1/_{30}$ Sekunde zeigen; in dieser Weise sind von Muybridge in San Francisco und Anschütz in Lissa Serien-Momentaufnahmen gefertigt worden. Die ursprünglichen Bilder sind nur klein (ca. 10—18 mm), sie können aber leicht bis auf Kabinettgröße vergrößert werden. Um Aufnahmen von Volksszenen unbeobachtet zu ermöglichen, hat man kleine Apparate mit Momentverschluß konstruiert, die entweder unter dem Rock zu tragen (Geheim-Camera), oder in eine unscheinbare Form gebracht sind, die den Zweck verbirgt (Detektiv-Camera). Vgl. Eder, Die Momentphotographie (2. Aufl., Halle 1886—88, 2 Tle.); Derselbe, Anleitung zur Herstellung von Momentphotographien (2. Aufl., das. 1887).

Das Architektur- und Landschaftsfach liefert die Bilder interessanter Denkmäler der Baukunst, Veduten, Ansichten fremder Erdregionen und ist somit ein wichtiges Hilfsmittel der Forschung und Belehrung. Bei Ausübung desselben befolgt man das gewöhnliche photographische Verfahren. Lichtstarke Instrumente, wie im Porträtfach, hat man nur nötig,

wenn es gilt, Augenblicksbilder aufzunehmen; in allen übrigen Fällen begnügt man sich mit Linsen von kleinerm Durchmesser, die zwar lichtschwächer, vermöge ihrer eigentümlichen Konstruktion aber imstande sind, ein größeres Gesichtsfeld zu überschauen. Dahin gehören die sogen. einfachen Landschaftslinsen, die jetzt veralteten Triplets, die von Steinheil eingeführten Aplanate und Antiplanete, Voigtländers Euriskope und die Weitwinkellinsen (s. oben). Letztere sind zur Aufnahme breiter Ansichten ganz unschätzbar, namentlich bei kurzen Distanzen. Ein ganz eigentümlicher Apparat zur Landschaftsaufnahme ist die *Panoramen-Camera*. Dieselbe dreht sich während der Aufnahme, so daß nach und nach alle Gegenstände des Horizonts in das Gesichtsfeld des Apparats treten. Die Platte folgt in sinnreicher Weise der Drehung des Apparats, so daß man ein vollständiges Panoramenbild erhält. Dergleichen Bilder sind vielfach von Braun zu Dornach in den Alpen aufgenommen worden. Die Landschaftsapparate müssen leicht transportabel sein. Der Landschaftsphotograph hat oft schwierige Punkte zu begeben, wo die Mitnahme schweren Gepäcks zu den größten Schwierigkeiten gehört. Durch Einführung der empfindlichen Trockenplatten ist die Landschaftsphotographie sehr erheblich erleichtert worden. Man kann diese Platten fertig präpariert mit auf die Reise nehmen und sie nach der Belichtung beliebig lange verwahren, ehe man zur Entwickelung schreitet. Beachtung künstlerischer Grundsätze ist auch im Landschaftsfach eine wichtige Regel zur Erzielung gefälliger Bilder. Wahl des Standpunktes und der günstigsten Beleuchtung sind die Hauptmomente, worauf der Landschaftsphotograph zu achten hat. Namentlich empfehlen sich für diesen die sogen. Eosinsilberplatten, weil sie keiner gelben Scheibe (s. oben) bedürfen; sie geben eine erheblich bessere Zeichnung des grünen Laubwerkes sowie der Wolken und der in Duft gehüllten Ferne als die gewöhnlichen Platten. Vgl. *Remelé* u. *Vogel*, Landschaftsphotographie (3. Aufl., Berl. 1883).

Stereoskopenbilder sind mit Hilfe der P. leicht herzustellen. Es genügt, zwei Aufnahmen desselben Gegenstandes von zwei verschiedenen Punkten aus zu machen. Befindet sich jener in der Nähe, so liegen auch die beiden Aufnahmepunkte nahe bei einander, nur um 8 cm voneinander entfernt. Man nimmt dann beide Bilder mit einemmal auf, indem man eine Camera mit zwei Objektiven benutzt (*Stereoskopen-Camera*). Das rechte Objektiv liefert alsdann das Bild für das rechte Auge, das linke Objektiv das für das linke Auge. Sind die Gegenstände sehr weit entfernt, so macht man die beiden Aufnahmen nacheinander, indem man dabei die Camera um 30—60 cm verrückt. *Aufnahmen vom Luftballon* aus sind seit Einführung der Gelatinetrockenplatten wiederholt mit Erfolg gemacht worden und zwar mittels momentaner Exposition durch das königlich preußische Ballondetachement (Leutnant v. Hagen). *Mondscheinbilder* sind oft nichts weiter als bei hellem Tage gemachte Aufnahmen, die so dunkel kopiert werden, daß sie einen mondscheinartigen Effekt machen. Um denselben zu erhöhen, drückt man besonders aufgenommene Wolkenplatten ein, d. h. Negative, nach Wolken aufgenommen, in denen der Mond durch Einkleben einer schwarzen Scheibe hergestellt ist. Dennoch ist es seit Einführung der hochempfindlichen Gelatineplatten möglich, bei wirklichem Mondschein photographische Aufnahmen zu machen, freilich mit einer Expositionszeit, die 144,000mal länger ist als die bei Tageslicht bei denselben Instrumenten und Platten nötige. So erhielt E. Vogel in zwei Stunden Belichtungszeit eine Aufnahme der königlichen technischen Hochschule zu Berlin-Charlottenburg.

Vergrößerungen, mikroskopische u. astronom. Photographie.

Vergrößerungen stellte man früher ausschließlich mittels der sogen. *Solar-Camera* her. Dies ist ein dem Sonnenmikroskop oder der Laterna magika ähnliches Instrument, welches einen nach zwei Richtungen hin beweglichen Spiegel enthält, der die Sonnenstrahlen auf eine plankonvexe große Linse wirft. Diese konzentriert die Strahlen auf das Negativ und beleuchtet es blendend hell. Das Negativ steht nahe dem Brennpunkt einer Porträtlinse, die genau in derselben Weise wie die Linse einer Laterna magika ein vergrößertes Bild von dem Negativ entwirft. Der Spiegel wird, um dem Lauf der Sonne folgen zu können, durch einen Heliostaten oder durch Drehung mit der Hand bewegt. Man stellt den Spiegel vor dem Fenster eines verfinsterten Zimmers auf, läßt die Lichtstrahlen in den im Zimmer befindlichen Apparat fallen, stellt das Bild auf einem Rahmen scharf ein und spannt alsdann lichtempfindliches Papier an Stelle des Bildes auf. Auf diesem erscheint alsdann das Bild durch Wirkung der Sonnenstrahlen. Die Vollendung des Bildes geschieht wie beim gewöhnlichen Kopierprozeß. Statt des Sonnenlichts wird auch elektrisches Licht und Magnesiumlicht mit Erfolg angewendet. Neuerdings ist die Herstellung von Vergrößerungen sehr erleichtert worden durch Anwendung des hochempfindlichen Bromsilberemulsion-Papiers. Auf diesem Papier erscheint das Bild nicht direkt, sondern erst bei Anwendung eines Entwickelungsprozesses (s. oben). Das Papier ist so empfindlich, daß selbst Petroleumlicht zur Herstellung solcher Vergrößerungen hinreicht. Einfache Apparate der Art für Amateurzwecke sind im Handel. *Mikroskopische Bilder*, die nur unter starker Vergrößerung sichtbar sind, werden nach einem gewöhnlichen Negativ in einer eigentümlichen kleinen Camera aufgenommen. Man stellt mit Hilfe eines Mikroskops ein. Dagron stellt auf einer und derselben Glasplatte 24 Bilder nach einem gewöhnlichen Negativ nebeneinander dar, zerschneidet die Platte nach dem Fixieren und kittet jedes Stückchen, welches ein Bild enthält, auf ein Glasstäbchen von Kronglas, welches 5—6 mm lang, 2 mm dick, an einem Ende flach, am andern konvex geschliffen ist, so daß es eine Linse bildet. Das Bild befindet sich im Brennpunkt dieser plankonvexen Linse und wird mittels dieser vergrößert gesehen. Große Wichtigkeit erlangten diese mikroskopischen Bildchen zur Zeit der Belagerung von Paris zur Reduktion der Taubenpostdepeschen auf einen denkbar kleinsten Raum. Man setzte die Depeschen (oft mehrere Hunderte gleichzeitig) in gewöhnlicher Schrift, photographierte diese mikroskopisch auf Kollodium, löste das dünne Häutchen mit dem Bild ab und steckte eine Anzahl solcher Häutchen in eine Federpose, die der Brieftaube angebunden wurde. Die Häutchen wurden am Bestimmungsort mittels einer Laterna magika vergrößert und dann von Schreibern kopiert. Ebenso wichtig wie die mikroskopische P. ist die *Mikrophotographie*, d. h. die photographische Fixierung der durch ein Mikroskop hervorgebrachten vergrößerten Bilder. Diese Mikrophotographie wird besonders zu wissenschaftlichen und Unterrichtszwecken benutzt. Man verwendet dazu meist ein gewöhnliches Mikroskop, dessen Objekt sehr hell beleuchtet werden muß. Das Okular wird meist herausgenommen und mit Hilfe des Objektivs ein vergrößertes Bild des Objekts auf der Visierscheibe

einer dem Mikroskop angefügten Camera entworfen. Die Aufnahme geschieht wie gewöhnlich.

Von großer Bedeutung für die Wissenschaft ist ferner die astronomische P. Bei dieser dient das Fernrohr als Camera. Die Linse desselben entwirft in ihrem Brennpunkt ein objektives Bild des zu photographierenden Gestirns, welches entweder direkt mit Hilfe einer lichtempfindlichen Platte aufgefangen, oder mit Hilfe einer zweiten Linse vergrößert wird. Letzteres ist nur möglich bei sehr hellen Objekten, wie die Sonne. Die astronomische P. fertigt Sonnenbilder in verschiedenen Zeiten, die ein treues Bild der »Fackeln« und »Flecke« und ihrer Veränderungen liefern, ferner Mondbilder. Warren de la Rue hat mit Hilfe eines zehnfüßigen Teleskops Mondbilder aufgenommen und die Negative, welche reichlich 2,5 cm Durchmesser besitzen, 8-, auch 16mal vergrößert. Er wandte das gewöhnliche nasse Kollodiumverfahren an und exponierte bei Vollmond 1—5 Sekunden, bei zu- oder abnehmendem Mond 20—30 Sekunden. Endlich ist es auch gelungen, vom Mond Stereoskopbilder zu gewinnen, indem die Schwankungen des Mondes (Librationen) in seiner Stellung zur Erde benutzt wurden, um zwei verschiedene Bilder zu erhalten. Die trefflichsten Mondbilder hat Rutherford in New York geliefert, wobei ihm die besonders klare Atmosphäre von New York zu statten kam. Eine besondere Wichtigkeit spielt die P. bei der Aufnahme der Erscheinungen während einer Sonnenfinsternis, die gewöhnlich so rasch vorübergehen, daß zur Zeichnung nicht Zeit ist. Hier handelt es sich hauptsächlich um Fixierung der Gestalt und Lage der Protuberanzen und der viel lichtschwächern, ihrer Natur nach rätselhaften Corona (vgl. Sonne). Zur Aufnahme der Protuberanzen auf Gelatinetrockenplatten genügt bei günstigen atmosphärischen Verhältnissen der Bruchteil einer Sekunde, zur Aufnahme der Corona die achtfache Zeit. Schwieriger ist die Aufnahme der Fixsterne. Doch hat man seit Einführung der Gelatinetrockenplatte damit die außerordentlichsten Resultate erzielt. Epochemachend sind in dieser Hinsicht die Arbeiten der Gebrüder Henry in Paris; sie wendeten ein Fernrohr von 34 cm Öffnung und 343 cm Fokus an und erhielten damit selbst bei Belichtung von nur $^1/_5$ Sekunde Sterne 6. Größe (die kleinsten mit bloßem Auge sichtbaren), bei einer Belichtung von 20 Sekunden Sterne 10. Größe und bei einer $1^1/_2$stündigen Belichtung sogar Sterne 16. Größe. Bei so lange dauernden Belichtungen bilden sich die hellen Sterne infolge der Scintillation als runde Scheiben ab, deren Durchmesser mit ihrer Helligkeit wächst. Es ist sogar den Gebrüdern Henry gelungen, an dem Stern Maja in den Plejaden durch P. einen Nebel zu entdecken, der bis dahin nicht bekannt war. Ihre Erfolge haben den astronomischen Kongreß, welcher 1887 in Paris abgehalten wurde, veranlaßt, die photographische Mappierung des gesamten Himmels zu beschließen, und werden demzufolge von verschiedenen Staaten astronomisch-photographische Fernrohre aufgestellt (in Deutschland drei), welche den Himmel in einzelnen Sektionen aufnehmen sollen. Es werden dazu 10,000 Aufnahmen (Doubletten nicht gerechnet) erforderlich sein. Die Gebrüder Henry haben auch Planetenaufnahmen (Jupiter und Saturn) mit bestem Erfolg gefertigt. Vortreffliche Aufnahmen von Kometen lieferte Janssen in Paris, Aufnahmen des Orionnebels Common in London. Ebenso wichtig wie Sonnenaufnahmen sind Aufnahmen des Sonnenspektrums. Diese sind insofern von Interesse, als die P. auch Bilder liefert von dem dem Auge kaum sichtbaren ultravioletten Teil des Spektrums, indem gerade für diese wenig sichtbaren Strahlen die photographische Platte ganz besonders empfindlich ist. Durch Einführung von H. W. Vogels farbenempfindlichen Platten (s. oben) ist es aber auch gelungen, die roten, gelben und grünen Teile des Spektrums, die auf gewöhnlichen Platten wenig oder nicht wirksam sind, photographisch zu fixieren, und neuerdings hat Rowland in Baltimore mit seinen konkaven Beugungsgittern auf Spiegelmetall ein Sonnenspektrum aufgenommen, welches von D bis H 9 m Länge zeigt. Aber auch die Spektren von Fixsternen hat man mit Erfolg aufgezeichnet. Die ersten Spektren der Art erhielt Huggins. Seine P. des Siriusspektrums enthielt verschiedene neue Linien im Ultraviolett. Gleichzeitig photographierte H. W. Vogel das Spektrum des Wasserstoffs und erhielt dieselben Linien, so daß der Ursprung der Siriuslinien durch die P. erkannt war. Jetzt fertigt Pickering in Boston Spektralphotographien der Sterne in einfachster Weise, indem er ein großes Prisma vor das Objektiv des Fernrohrs setzt. Zur Aufnahme des Siriusspektrums genügen 8 Minuten. Vgl. v. Konkoly, Anleitung zur Himmelsphotographie (Halle 1887). Photographien des Blitzes sind neuerdings mit großem Erfolg aufgenommen worden. Die merkwürdigste Blitzaufnahme erzielte Kayser. Photographien des Nordlichts gelangen Tromholt mit Hilfe von farbenempfindlichen Azalinplatten (s. oben) im Winter 1886.

Künstliches Licht hat man wiederholt mit Erfolg in der P. verwendet. Das gewöhnliche Lampenlicht weist nur eine schwache photographische Wirksamkeit auf, die jedoch zum Kopieren auf Bromsilberplatten oder Bromsilber-Gelatinepapier hinreichte (s. oben). Besser ist das mit Sauerstoff angeblasene Kohlenwasserstofflicht, noch reicher an chemisch wirksamen Strahlen aber das Magnesiumlicht und das elektrische Licht. Letzteres erregte allgemeine Aufmerksamkeit, als durch Einführung der Dynamomaschine die Herstellung starker elektrischer Ströme bedeutend erleichtert wurde. Van der Weyde (London) und Kurtz (New York) führten das elektrische Licht in das Porträtfach ein, indem sie dasselbe im Brennpunkt eines großen parabolischen Reflektors aus weißem Papier anbrachten und die direkten Strahlen vom Modell abhielten. Zur Entwickelung des Magnesiumlichts benutzte man bisher Magnesiumdraht. Neuerdings führten aber Gädicke und Miethe eine explosible Mischung von Magnesiumpulver mit salpetersauren Salzen ein, die in $^1/_{30}$—$^1/_{40}$ Sekunde abbrennt und dadurch sogar die Aufnahme von Momentbildern (Blitzphotographien) gestattet. Da dieses Blitzpulver sehr billig u. seine Anwendung sehr leicht ist, so ist es jetzt als das bequemste künstliche Licht in der P. zu betrachten. Vgl. Gädicke u. Miethe, Die P. mit Magnesiumlicht (Berl. 1887).

Photomechanische Druckverfahren.

Seit Erfindung der P. hat man sich bemüht, sie in Verbindung mit den graphischen Künsten zu setzen, um auf solche Weise eine leichte und billige Vervielfältigung photographischer Bilder zu ermöglichen. Die erste Methode der Art ist die Heliographie von Nicéphore Niepce, bei welcher eine Lösung von Asphalt in Lavendelöl auf eine Stahlplatte ausgebreitet und getrocknet, dann mit einem positiven Bild bedeckt wird. Das Licht scheint durch alle hellen Stellen des Bildes hindurch und macht die darunter befindliche Asphaltschicht unlöslich, die durch die schwarzen Striche vor der Wirkung des

Lichts geschützten Asphaltteile bleiben aber löslich. Behandelt man demnach die Platte nach der Belichtung mit einem Lösungsmittel, z. B. Lavendelöl, so löst dieses nur die Teile auf, die sich unter den Strichen der Zeichnung befanden; an diesen Stellen wird die Platte freigelegt, an den übrigen bleibt sie bedeckt und ähnelt so einer Zeichnung, die durch Radieren in dem Asphaltüberzug hergestellt ist. Übergießt man solche Platten mit einer Säure, so ätzt diese das Metall an den bloßgelegten Stellen an, und so entsteht eine vertiefte Zeichnung im Metall (Tiefätzung), die auf das vollkommenste einem Kupfer- oder Stahlstich gleicht und, wie dieser, abgedruckt werden kann. Dieses Verfahren eignet sich nur für Reproduktion von Zeichnungen in Strichmanier. Die homogenen Halbtöne gewöhnlicher Photographien werden dadurch nur mangelhaft wiedergegeben. Wendet man statt des positiven Bildes ein negatives Glasbild als Original an, so werden die unter den im Negativ durchsichtigen Strichen liegenden Partien unlöslich, und beim Ätzen solcher Platten bleiben die Striche der Zeichnung erhaben stehen und stellen so einen Klock für die Buchdruckpresse dar (Hochätzung). Das Verfahren verlangt aber ein viel tieferes Ätzen als das oben genannte photographische Kupferdruckverfahren. Der Asphaltprozeß auf Kupfer und Zink ist bis in die neueste Zeit angewendet worden; auf Zink wurden hauptsächlich Hochdruckblöcke für die Buchdruckpresse gefertigt. Führt man das Asphaltverfahren auf lithographischem Stein aus, so erhält man einen in lithographischer Manier abdruckbaren Stein, indem die im Licht unlöslich gewordenen Asphaltteile die Fähigkeit haben, die fette Schwärze anzuziehen und festzuhalten und beim Druck wieder abzugeben (photolithographisches Verfahren von Lemercier, Bareswil und Davanne). Größern Beifall errangen sich die Methoden, welche auf Anwendung von chromsaurem Kali und Leim basieren. Bedeckt man die Chromleimschicht mit einem positiven Bild, so werden die unter den durchsichtigen Partien liegenden Stellen unlöslich, die übrigen nicht. Ist die Schicht auf Stahl oder Kupfer ausgebreitet, und behandelt man sie nach der Belichtung mit heißem Wasser, so wird das Metall an allen nicht vom Licht getroffenen Stellen freigelegt und kann alsdann durch eine Ätzflüssigkeit vertieft werden. So erhält man eine Platte für den photographischen Stahldruck oder Kupferdruck. Führt man die Belichtung aber unter einem negativen Bild aus, so erhält man durch Ätzung einen Hochdruck für die Buchdruckpresse. Auch hier hat die Erzeugung von Halbtönen Schwierigkeiten. Diese überwand man dadurch, daß man die Halbtöne des photographischen Bildes durch ein Netz brach, d. h. in lauter einzelne Punkte auflöste. Solches erreichte Meisenbach, indem er ein feines, auf einer Glasplatte befindliches Liniennetz auf die zu reproduzierende P. legte und danach ein Negativ aufnahm; in diesem zeigten sich alle Halbtöne durch das Netz zerteilt und reproduzierten sich in gleicher Weise beim Kopieren auf asphaltiertem (s. oben) oder leimchromiertem Zink. Die Ätzflüssigkeit wirkt durch die Unterbrechungsstellen der Halbtöne, und diese stellen sich beim Abdruck durch mehr oder weniger dicht stehende Punkte dar. So entstanden die sogen. Autotypien, die jetzt im Buchillustrationswesen massenhaft Verwendung finden. Aber auch für den Kupferdruck lernte man Halbtöne reproduzieren. Man stäubte eine Kupferplatte mit feinem Asphaltpulver ein, schmolz dieses durch Erhitzen an und übertrug darauf ein nach einem photographischen Positiv kopiertes negatives Pigmentbild (s. oben), in welchem die Lichter hohe, die Schatten tiefe Lagen bilden. Durch solches Bild ließ man eine Ätze von Eisenchlorid wirken, welche um so tiefer in die Kupferplatte einfraß, je weniger hoch die schützende Pigmentlage war. Die durch Asphaltpulver geschützten Stellen blieben dabei als einzelne Punkte stehen und bildeten ein Korn, welches in den Schattenstellen dichter, in den Lichtstellen weniger dicht war. Dieses Korn ermöglichte ähnlich wie in der Schwarzkunst den Abdruck der Halbtöne. Das Verfahren rührt von Klic in Wien her und wird jetzt in umfangreicher Weise von den Ölbildreproduktions-Ateliers Deutschlands zur Herstellung der sogen. Photogravüren verwendet. Eine andre Art der Photogravüre beruht auf Anwendung der Galvanoplastik oder der Photogalvanographie. Bei dieser wird ein nach einer linearen Zeichnung gefertigtes Pigmentbild, welches ein Relief bildet, auf Kupfer übertragen und dann galvanisch abgeklatscht. So erhält man eine vertiefte Kupferplatte, die zum Kupferdruck sich eignet. Halbtonbilder lassen sich jedoch in dieser Weise nur reproduzieren, wenn man den Halbton körnt. Dieses geschieht durch Zusatz fein gepulverten Glases zur Pigmentschicht. In dieser Weise fertigt Goupil in Paris seine Photogravüren (vgl. Photogalvanographie). Führt man den Chromgelatineprozeß auf Stein aus, so erhalten die durch das Licht unlöslich gewordenen Teile die Fähigkeit, fette Schwärze anzuziehen und beim Druck wieder abzugeben; so entsteht eine Photolithographie, die wegen leichterer Ausführbarkeit größere Beachtung fand als der photographische Stahldruckprozeß. Osborne und Asser führten dieses Verfahren auf Papier aus und erhielten ein Bild, das eingeschwärzt zum sogen. Übertragsprozeß verwendbar war, d. h. sich auf einen lithographischen Stein abdrucken ließ und diesen dadurch druckfähig machte. In ganz analoger Weise wie auf Stein läßt sich das Verfahren auch auf Zink ausführen und liefert dann eine sogen. Photozinkographie. Photolithographie und Photozinkographie spielen bei der Reproduktion geographischer Karten eine große Rolle. Für Wiedergabe von Bildern in Halbtönen sind sie weniger geeignet. In dieser Hinsicht werden sie weit von dem sogen. Lichtdruckverfahren in den Schatten gestellt, welches zuerst von Tessié de Mothay ausgeübt, von Albert in München (daher auch Albertotypie) erheblich verbessert und dadurch erst lebensfähig wurde. In diesem Prozeß dient die Gelatineschicht selbst als Druckfläche. Man trägt eine Mischung derselben mit chromsaurem Kali auf Glas, belichtet unter einem negativen Bild und wäscht mit Wasser. Dieses entfernt nur das Chromsalz, läßt aber die Gelatineschicht intakt. Die vom Licht nicht getroffenen Stellen nehmen leicht Wasser an, die übrigen nicht; dagegen nehmen die vom Licht veränderten leicht fette Schwärze an, welche auf den andern Stellen nicht haftet. Walzt man demnach die Platte mit fetter Schwärze in lithographischer Manier ein und druckt sie dann auf Papier, so gibt sie ein Bild in fetter Schwärze mit allen Halbtönen. Das Einschwärzen und Abdrucken läßt sich beliebig oft wiederholen, obgleich die leicht verletzbare Gelatineschicht nicht so viele Abdrücke aushält wie der lithographische Stein. Das Verfahren ist durch die Bemühungen Alberts, Obernetters u. a. zu einem hohen Grade der Vollkommenheit ausgebildet worden und liefert Bilder, die von Photographien kaum unterschieden werden können, mit allen Halbtönen, die in den gewöhn-

lichen heliographischen Prozessen so leicht verloren gehen. Neuerdings ist die Schnellpresse in das Verfahren eingeführt worden. Im Lichtdruck ist das Problem, photographische Halbtöne durch Pressendruck herzustellen, in der einfachsten und vollkommensten Weise gelöst. Nur hat er den Übelstand, daß die Lichtdruckplatten sich nicht aufbewahren lassen. Man hat Halbtondrucke aber auch auf andre Weise angefertigt. Jedes Pigmentbild (s. oben) erscheint reliefartig. Die Schwärzen sind hoch und die Lichter tief. Beim Trocknen schwindet freilich das Relief zusammen. Durch langes Kopieren unter gewissen Vorsichtsmaßregeln ist man aber im stande, ein so hohes Relief zu erhalten, daß es in Blei abgeklatscht werden kann. Solches geschieht mit Hilfe einer hydraulischen Presse, und man erhält dadurch eine Bleiform, die, mit halbdurchsichtiger Gelatinefarbe übergossen und auf Papier abgedruckt, ein Bild liefert, welches die tiefste Schwärze durch eine hohe, also dunklere, die Halbtöne durch eine weniger hohe, also hellere, Farbenlage wiedergibt (Woodburys *Reliefdruckprozeß*). Dies Verfahren wird seit Einführung des Lichtdrucks wenig mehr ausgeübt. Der sogen. *photographische Glasdruck* ist nichts weiter als ein modifizierter Lichtdruck. Zu demselben dient ein photographisches Negativ, welches auf der Bildseite mit Chromgelatine präpariert und dann rückseitig belichtet wird. Die durchsichtigen Stellen werden dadurch fähig, fette Schwärze anzunehmen, welche sie beim Abdrucken wieder abgeben. Die *Photoskulptur*, wobei mit Hilfe eines Pantographen (Storchschnabels) die Umrisse einer Figur auf einen Thonblock übertragen werden, um dem Bildhauer als Hilfskontur zu dienen, kann nicht als ein photographisches Verfahren gelten, wenn auch die P. des zu modellierenden Gegenstandes dabei als Vorlage benutzt wird. Das Wesentliche an den sogen. Photoskulpturen ist Bildhauerarbeit. Vgl. *Scamoni*, Handbuch der Heliographie (Berl. 1873); *Husnik*, Das Gesamtgebiet des Lichtdrucks (3. Aufl., Wien 1885); *Derselbe*, Heliographie (2. Aufl., das. 1888); *Derselbe*, Zinkätzung (das. 1886); *Schnauß*, Der Lichtdruck und die Photolithographie (3. Aufl., Düsseld. 1886); *Allgeyer*, Handbuch über das Lichtdruckverfahren (Leipz. 1881).

Geschichte der Photographie.

Die Lichtempfindlichkeit des Chlorsilbers war schon den Alchimisten bekannt, und 1727 benutzte sie der Arzt J. H. Schultze in Halle a. S. zur Reproduktion von in Schablonen geschnittenen Schriftzügen durch das Sonnenlicht. Diese Versuche gerieten indes in Vergessenheit, und ähnliche Bemühungen von Davy und Wedgewood im J. 1802 blieben gleichfalls ohne Erfolg, weil sie kein Mittel fanden, die Kopie zu fixieren, d. h. lichtfest zu machen. Nicéphore Niepce beschäftigte sich seit 1814 mit ähnlichen Arbeiten und suchte zuerst die Bilder der Camera obscura aufzunehmen. 1828 zeigte er Bilder, die mit Hilfe von Asphalt in heliographischer Manier (s. oben) angefertigt worden waren. Somit ist die Asphalt-Heliographie das erste praktische photographische Verfahren. 1829 verband sich Nicéphore Niepce mit Daguerre, der Versuche in gleicher Richtung gemacht hatte, und dieser setzte nach Niepces Tod seine Untersuchungen allein fort und entdeckte 1838 das nach ihm benannte photographische Verfahren mit Silberplatten und Quecksilberentwickelung, welches 1839 publiziert wurde. Hier wurde zuerst ein bei kurzer Expositionsdauer hervorgerufener unsichtbarer Lichteindruck durch einen zweiten Prozeß, die Entwickelung, sichtbar gemacht. 1839 publizierte Fox Talbot sein Verfahren, Bilder auf Papier zu kopieren, und später einen Negativprozeß auf mit Jodsilber und Silbernitrat getränktem Papier. Dieser wurde die Grundlage der modernen P. Er wurde verbessert von Niepce de Saint-Victor, der 1847 statt des Papiers jodsilberhaltige Eiweißschichten als Negativplatten verwendete, und Archer und Fry in England, die das Kollodium an Stelle des Eiweißes verwendeten. Ihr 1851 publiziertes Kollodiumverfahren ist bis 1882 das herrschende geblieben. Jetzt tritt es gegen die hochempfindlichen Gelatineplatten zurück. Um die Entwickelung des Gelatineemulsionsverfahrens haben sich in erster Linie verdient gemacht: Bennett, der die Steigerung der Empfindlichkeit der Gelatineemulsion durch Wärme erfand, ferner Monkhoven, Obernetter, Eder. Der neueste Fortschritt besteht in der Herstellung farbenempfindlicher Platten, über deren Entdeckung im Text näheres mitgeteilt ist (s. oben). Der Positivprozeß erfuhr namentlich durch Einführung des Eiweißpapiers eine erhebliche Verbesserung. Eine ebenso durchgreifende Entwickelung zeigte die photographische Optik. 1842 berechnete Petzval in Wien die lichtstarke Porträtlinse, und Voigtländer schliff sie; sie reduzierte die für die Aufnahme nötige Belichtungszeit auf 1/10; später berechnete Petzval das zur Aufnahme von Zeichnungen dienende Orthoskop. Sutton und Dallmayer konstruierten zu gleichen Zwecken das Tripletobjektiv; Harrison 1863 die Kugellinse, welche ein ungewöhnlich großes Gesichtsfeld zeigt; Busch 1866 das Pantoskop, dessen Feld das der Kugellinse weit überragt; Steinheil 1867 die aplanatische Linse, die für Architektur und Landschaft sowie Zeichnungsreproduktionen jetzt allgemein angewendet ist; ihm reiht sich die Konstruktion von Voigtländers Euriskop an, das neuerdings durch Vergrößerung der Öffnung zu einem sehr lichtstarken Instrument geworden ist, welches mit der Porträtlinse Petzvals in Helligkeit konkurriert. Die Kombinationen von P. mit Pressendruck reichen zurück bis 1827. Der von Nicéphore Niepce für sein heliographisches Verfahren angewendete Asphalt diente später für den ersten photolithographischen Prozeß von Lemercier, Barreswyl und Davanne (1853). Das erste photochemische Pressendruckverfahren mit chromsauren Salzen übte Talbot 1852 aus. Er ist Erfinder des photographischen Stahldruckprozesses. Ihm reiht sich Poitevin an, der die von Talbot entdeckte Koagulation von Leim, gemischt mit chromsaurem Kali im Licht, zur Herstellung der Pigmentdrucke (Kohlenbilder) 1855 und später zur Erzeugung von Photolithographien mittels Chromsalze benutzte. Letzteres Verfahren wurde durch Osborne, Asser und James 1859, später durch Burchardt erheblich verbessert. Die Heliographie fand einen Förderer in Pretsch, der 1856 mit einem photogalvanographischen Verfahren hervortrat. Nach ihm haben Dallas, später Scamoni, Mariot u. a. in gleicher Richtung erfolgreich gearbeitet. Klic erfand die Photogravüre mit Ätzung, welche 1883 öffentlich bekannt wurde, Meisenbach um dieselbe Zeit die Hochätzung in Halbtönen mit Netzwerk. Woodbury erfand 1865 den Reliefdruckprozeß, später den von Rousselon verbesserten Prozeß der Photogravüre. Tessié de Mothay trat 1867 mit den ersten noch unvollkommenen Proben von Lichtdruck hervor, der durch Alberts Eingreifen 1868 einen raschen Aufschwung erfuhr und sich zu einem photographischen Pressendruckverfahren von sehr allgemeiner Anwendbarkeit entwickelt hat, an dessen Vervollkommnung zahlreiche Praktiker, wie Obernetter, Brauneck, Meyer u. a., gearbeitet haben. Eingebrannte

Photographien wurden zuerst von Lafon de Camarsac dargestellt, der sein Verfahren geheim hielt. Nach ihm arbeiteten Joubert (England), Grüne und Obernetter und neuerdings Leisner (Waldenburg) mit Erfolg in dieser Richtung. Der Pigmentprozeß wurde durch Swan, Johnson und Sawyer wesentlich vereinfacht; Willis führte 1880 den Platindruck ein (s. oben), Eastman das Bromsilbergelatinepapier, Eder die Chlorsilbergelatine. Neuerdings haben das Bromsilbergelatinepapier u. Chlorsilbergelatinepapier als Material für den Positivprozeß Bedeutung erlangt.

Vgl. außer den oben bereits angegebenen Spezialschriften: Vogel, Lehrbuch der P. (3. Aufl., Berl. 1878; Suppl. 1883); Eder, Ausführliches Handbuch der P. (Halle 1882—87, 4 Tle.); Liesegang, Handbuch der praktischen P. (8. Aufl., Berl. 1884); Pizzighelli, Handbuch der P. für Amateure (Halle 1886, 2 Bde.); Derselbe, Anleitung für Anfänger (das. 1887); Vogel, Die chemischen Wirkungen des Lichts und die P. in Anwendung auf Kunst, Wissenschaft und Industrie (2. Aufl., Leipz. 1884); Stein, Das Licht im Dienste der wissenschaftlichen Forschung (2. Aufl., Halle 1883—88, 2 Bde.); Schnauß, Photographisches Lexikon (3. Aufl., Halle 1881); »Photographische Mitteilungen«, redigiert von Vogel (Berl., seit 1864); »Photographische Korrespondenz«, redigiert von Schrank (Wien, seit 1864); »Photographisches Archiv«, redigiert von Liesegang (Elberf., seit 1860).

Photogravüre (Heliogravüre, griech.-franz.), die heliographische Herstellung von Kupferdrucken in Halbtönen, gewonnen durch Beimischung von sehr feinem Sand oder pulverisiertem Glas zu der Gelatineschicht, welche belichtet und von der sodann die galvanoplastische Druckplatte abgenommen wird. Weiteres s. Photographie, S. 23, u. Heliographie.

Photokeramik (gr.), die Kunst, photographische Bilder auf Porzellan, Email, Glas, Metall etc. einzubrennen. Vgl. Krüger, Die P. (Wien 1879).

Photolithographie (griech.), die Kunst, mit Hülfe der Photographie Bilder aller Art auf den lithographischen Stein zu übertragen und druckbar zu machen, datiert bis 1852 zurück, wo Lemercier in Paris sich ein photolithographisches Verfahren patentieren ließ. Gegenwärtig werden die Bilder sowohl auf der Hand- als auf der Schnellpresse gedruckt (s. Lithographie u. Photographie, S. 23). Vgl. Schnauß, Der Lichtdruck und die P. (3. Aufl., Düsseld. 1886).

Photometeore (griech.), s. v. w. atmosphärische Lichterscheinungen.

Photometrie (griech.), die Lehre von der Messung der Lichtstärke. Ein absolutes Maß für die Lichtstärke besitzen wir nicht, und die Photometer (Lichtmesser) können daher nur Instrumente sein, welche zur Vergleichung verschiedener Lichtstärken mit einer in jedem Fall willkürlich gewählten Einheit dienen. Die meisten Photometer gründen sich auf den Satz, daß die Stärke der Erleuchtung einer Fläche sich umgekehrt verhält wie das Quadrat ihrer Entfernung von der Lichtquelle. Nach Rumford stellt man in geringer Entfernung vor einer weißen Wand (Fig. 1 a b) ein undurchsichtiges Stäbchen c auf, welches, von den beiden zu vergleichenden Lichtquellen beleuchtet, zwei Schatten d e auf die Wand wirft. Entfernt man nun

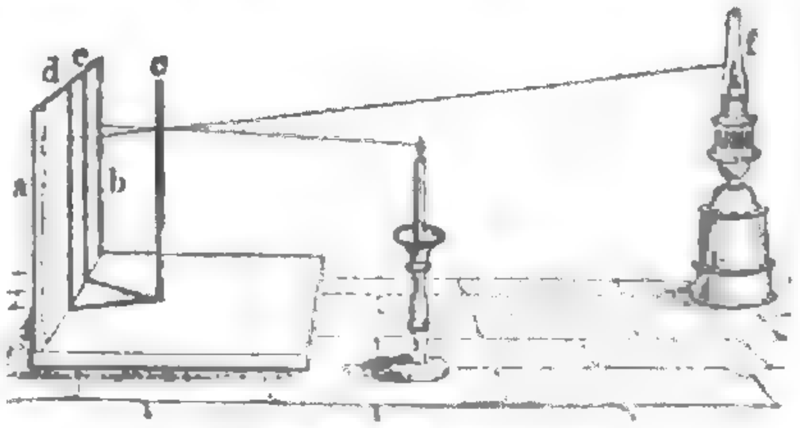


Fig. 1. Rumfords Photometer.

die stärkere Lichtquelle f so lange von der Wand, bis beide Schatten gleich dunkel sind, so verhalten sich nach dem oben angeführten Satz die Lichtstärken der beiden Flammen wie die Quadrate ihrer Entfernungen von der Wand.

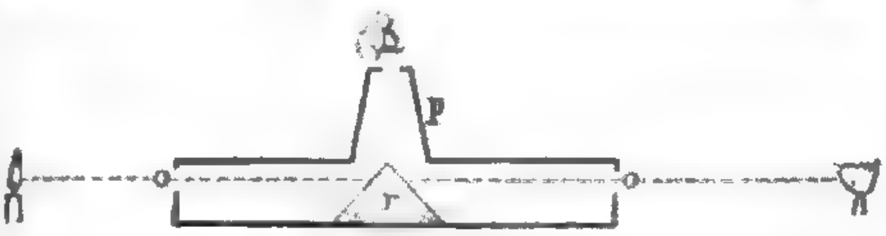


Fig. 2. Ritchies Photometer.

Nach Ritchie beleuchtet man mit den zu vergleichenden Lichtquellen die beiden Seiten eines mit weißem Papier überzogenen Prismas p (Fig. 2), welches sich in einem innen geschwärzten

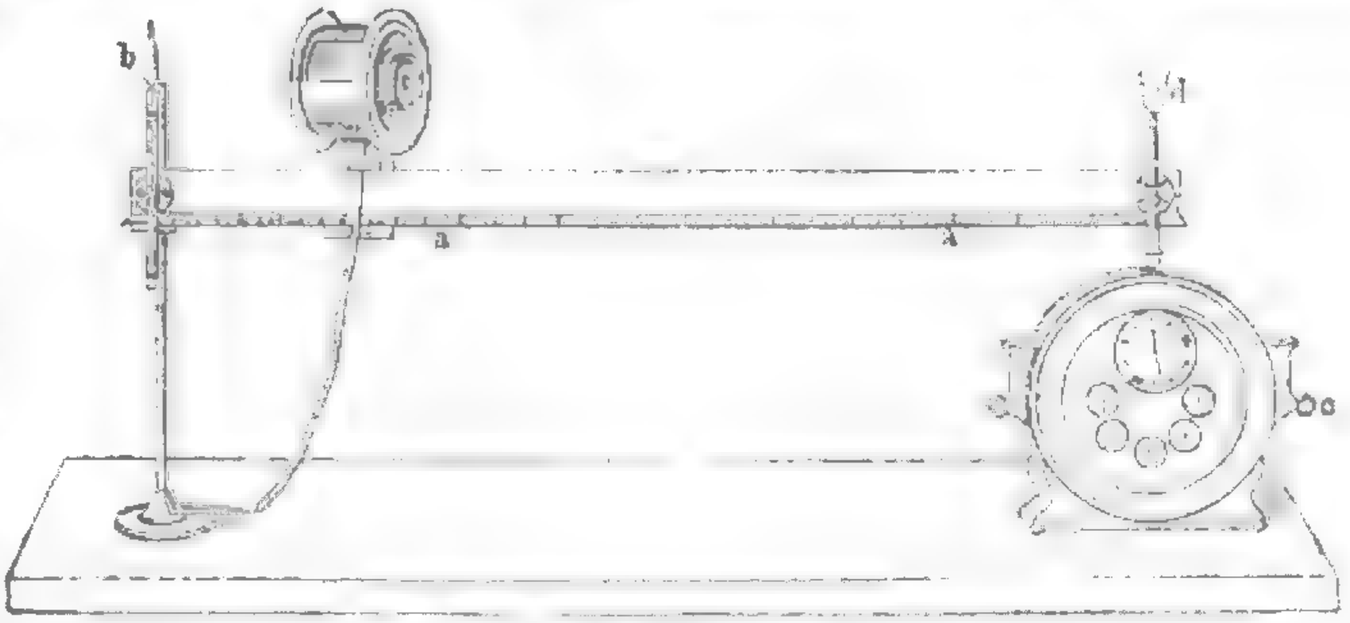


Fig. 3. Bunsens Photometer.

Kästchen befindet, dessen den Prismenflächen gegenüberstehende Seiten mit Öffnungen o o versehen sind. Durch eine Röhre p in der obern Wand des Kästchens überblickt man zu gleicher Zeit die beiden Seiten des Prismas r, welche durch Verschiebung der Lichtquellen auf gleiche Helligkeit zu bringen sind. Viel genauer und für technische Zwecke jetzt am häufigsten im Gebrauch ist das Photometer von Bunsen (Fig. 3). Dasselbe besteht im wesentlichen aus einem Papierschirm, in dessen Mitte sich ein mit Wachs oder Stearin gemachter Fettfleck befindet. Dieser erscheint hell auf dunklem Grund, wenn der Schirm von der Rückseite her stärker erleuchtet ist als von der Vorderseite. Bei der Beobachtung verschiebt man die Lichtquellen, bis der Fleck auf der Vorderseite verschwindet. Die Vorrichtung, welche den Schirm und die zu verglei-

chenden Lichtquellen trägt, die sogen. **optische Bank** a a, ist so eingeteilt, daß man die Zahlen, welche die Entfernungen angeben, nicht erst ins Quadrat zu erheben braucht. *Desaga* hat diesem Apparat folgende Gestalt gegeben. An einem Ende der geteilten horizontalen Schiene a a befindet sich die Flamme b, welche bei der Vergleichung den Maßstab abgibt (die Normalflamme), am andern dagegen die zu prüfende Flamme d. Die Gasuhr c gibt den stündlichen Gasverbrauch an. Auf der geteilten Schiene ist ein cylindrisches Gehäuse verschiebbar, dessen Rückwand ganz undurchsichtig ist, während sich in der vordern Wand ein Diaphragma mit dem Fettfleck befindet. In dem Gehäuse brennt eine kleine Gasflamme. Man nähert dasselbe bis auf 20 cm der Normalflamme und reguliert dann die kleine Gasflamme so, daß der der Normalkerze zugekehrte Fettfleck verschwindet. Dann dreht man das Gehäuse um 180°, und ohne die Größe der kleinen Flamme zu verändern, nähert man es der zu prüfenden Flamme, bis der Fettfleck auf dem Diaphragma abermals verschwindet. Die hierbei gefundene Entfernung ergibt nach dem bekannten Satz die Lichtstärke der Flamme. Bei allen photometrischen Untersuchungen müssen die Wände des Zimmers sowenig wie möglich Licht reflektieren, sie werden deshalb am vorteilhaftesten geschwärzt. Sind die Flammen ungleich gefärbt, so wird die Sicherheit der Vergleichung bei allen Photometern mehr oder weniger beeinträchtigt. Eine große Schwierigkeit bietet auch die Wahl der *Normalkerze*. Als solche hat man in Deutschland meist Wachs- oder Stearinkerzen, in England Walratkerzen benutzt; aber man ist so wenig einig über die Größe der Kerzen und über die Beschaffenheit des Materials, daß bisher alle photometrischen Untersuchungen nur wenig miteinander vergleichbar waren. Lampen bieten eher größere als geringere Schwierigkeiten dar und geben außerdem kein gleichbleibendes Licht. Die Fortschritte der elektrischen Beleuchtung haben das Bedürfnis nach einem Photometer hervorgerufen, welches die Leuchtkraft einer elektrischen Lampe zu messen, d. h. mit derjenigen einer Normalkerze zu vergleichen, gestattet. Bei den frühern Photometern, z. B. dem Bunsenschen, mußte man, um die Erleuchtung des Schirms durch elektrisches Licht gleich derjenigen durch eine Normalkerze zu machen, die starke Lichtquelle in eine unbequem große Entfernung vom Schirm bringen. *Ayrton* und *Perry* bewirken bei ihrem *Zerstreuungsphotometer* die Schwächung durch eine Konkavlinse (Zerstreuungslinse); im übrigen stimmt der Apparat mit dem Rumfordschen Photometer überein. Durch die Konkavlinse zerstreut, treffen die Strahlen der elektrischen Lampe ungefähr mit derselben Divergenz wie diejenigen der Normalkerze auf einen weißen Papierschirm und entwerfen auf ihm einen Schatten eines davor aufgestellten dünnen Stabes; die Normalkerze entwirft einen zweiten Schatten des Stabes. Macht man die Helligkeit der beiden Schatten einander gleich, was durch grobe Einstellung der Kerze und feinere Einstellung der Linse geschieht, so kann die Lichtstärke in Normalkerzen auf der Skala abgelesen werden. Der Beobachter macht die Schatten gleich, indem er erst durch grünes, dann durch rotes Glas sieht. Da nämlich das elektrische Licht vermöge seines verhältnismäßig größern Gehalts an brechbarern Strahlen weißer ist als das Licht einer Kerze, so ist nicht seine Leuchtkraft als Ganzes mit derjenigen der Normalkerze direkt vergleichbar, sondern nur die Leuchtkraft für bestimmte Farben; es ist z. B. das Verhältnis der Leuchtkräfte für die brechbarern grünen Strahlen ein größeres als für die schwächer brechbaren roten. Durch die Messung für diese zwei verschiedenen Farben erhält man daher auch einen ziffermäßigen Ausdruck für die Qualität des Lichts; das elektrische Licht übertrifft das Kerzenlicht um so mehr an Weiße, je verschiedener die Leuchtkräfte für diese beiden Farben sind.

Außer den beschriebenen Photometern sind noch einige andre Instrumente zu erwähnen, welche manche Vorzüge besitzen. Sehr beachtenswert ist *Bothes Tangentenphotometer*, bei dem die Vergleichung der beiden Lichtquellen ebenfalls durch Betrachtung eines teilweise transparenten Papierstreifens erfolgt. Die Lichtquellen liegen indes nicht in gerader Linie, sondern senden ihre Strahlen unter sich rechtwinkelig auf den Papierschirm, welcher von beiden schräg bestrahlt wird. Bekanntlich ist nun die Stärke der Beleuchtung, abgesehen von der Entfernung der Lichtquelle, abhängig von dem Einfallswinkel, und zwar ist sie dem Kosinus dieses Winkels proportional. Hieraus ergibt sich, daß bei gleicher Stärke und Entfernung der zu vergleichenden Lichter der Schirm den rechten Winkel der von beiden kommenden Strahlen halbieren muß, um auf beiden Seiten gleich hell beleuchtet zu sein, sowie daß eine Drehung des Schirms nach der einen oder der andern Seite eine Änderung zugleich auf beiden Seiten hervorbringt, ohne daß es nötig ist, die Entfernung einer Lichtquelle zu ändern. Bei Ungleichheit der Lichtstärken muß man also auch durch Drehung des Schirms den Punkt herbeiführen können, wo beide Lichter gleiche Wirkung ausüben, und dann ergibt die Tangente des abgelesenen Winkels das Verhältnis der Lichtstärken. Dove benutzte das *Mikroskop* und gewann dabei den Vorteil, sowohl starke als schwache Lichtquellen miteinander vergleichen zu können. Die mikroskopische Photographie einer Schrift auf Glas erscheint nämlich bei Betrachtung durch das Mikroskop dunkel auf hellem Grund, wenn die Beleuchtung von unten stärker als von oben, hingegen hell auf dunklem Grund, wenn die Beleuchtung von oben stärker als von unten ist. Bei Gleichheit der Beleuchtung verschwindet die Schrift. Zur Vergleichung der Flammen werden diese von dem Spiegel des Mikroskops entfernt, bis die gleichbleibende Beleuchtung von oben das Verschwinden der Schrift bewirkt, wodurch das Helligkeitsverhältnis aus der Entfernung sich auf bekannte Weise ergibt. Für durchsichtige farbige Körper, z. B. Gläser, wird die Öffnung im Tisch des Mikroskops durch diese Gläser von unten so verdeckt, bis die Kompensation erhalten wird. In gleicher Weise werden undurchsichtige Körper verschiedener Farben verglichen, indem das von ihnen unter schiefer Inzidenz einfallende Licht mit dem von oben eintretenden kompensiert wird. Um die Helligkeit verschiedener Stellen eines Zimmers zu bestimmen, wird das Mikroskop, dessen Spiegel gegen den Himmel gerichtet ist, so weit von dem Fenster entfernt, bis das Gleichgewicht der obern und untern Beleuchtung hergestellt ist. Um die von unten eintretende Beleuchtung beliebig zu schwächen,

Fig. 4.

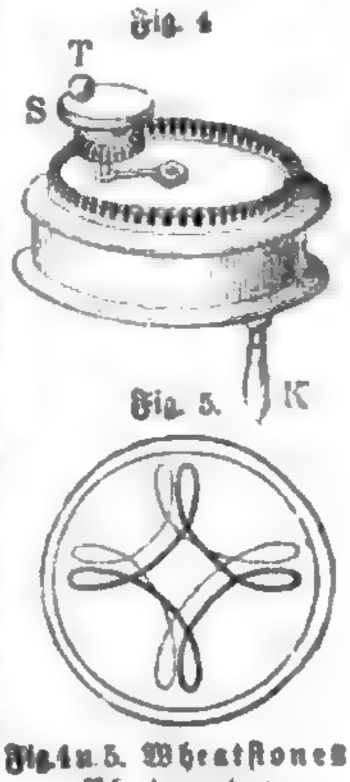


Fig. 5.

Fig. 4 u. 5. Wheatstones Photometer.

kann man unter das Objekt ein Nicolsches Prisma einsetzen und ein hinten drehbares in das Okular. Wheatstones Photometer (Fig. 4 u. 5) besteht aus einer cylindrischen Messingbüchse von etwa 5 cm Durchmesser; vermittelst der Kurbel K kann das Scheibchen S derart in Umdrehung versetzt werden, daß das an seinem Rand befestigte polierte Stahlkügelchen T eine Bahn von der in Fig. 5 dargestellten Form beschreibt. Bringt man nun das Instrumentchen zwischen zwei Lichtquellen, so gewahrt man bei rascher Umdrehung der Kurbel wegen der Nachwirkung des Lichteindrucks im Auge zwei voneinander getrennte Lichtkurven; man entfernt nun das Instrumentchen von der stärkern Lichtquelle, bis beide Lichtkurven gleich kräftig erscheinen, mißt den Abstand der Lichtquellen vom Kügelchen T und berechnet daraus in bekannter Weise das Verhältnis der Lichtstärken. Babinet hat den Polarisationsapparat als Photometer in Anwendung gebracht. Die zu vergleichenden Lichtquellen werden so gestellt, daß die Strahlen der einen durch schräg gestellte Glasplatten hindurchgehen, die der andern von diesen zurückgeworfen werden, um in das Auge des Beobachters zu gelangen. Es treten alsdann, wenn vor dem Auge ein Bergkristall und ein Kalkspatkristall aufgestellt werden, die bekannten Farben des polarisierten Lichts auf, wenn die beiden Beleuchtungen ungleich sind. Die Farben verschwinden aber, wenn beide Beleuchtungen durch passende Verschiebung der einen Lichtquelle gleich gemacht werden. Dies Photometer ist deshalb wichtig, weil es gerade diejenige Eigenschaft des Auges benutzt, zu welcher es in einem so bewundernswürdigen Grad befähigt ist, nämlich die Eigenschaft, Farbennüancen zu erkennen. Das Polarisationsphotometer von Becquerel besteht aus zwei Fernrohren mit gemeinschaftlichem Okular, in deren jedem zwei Nicolsche Prismen angebracht sind. Bringt man die zu vergleichenden Lichtquellen vor die Objektive, so erscheinen die beiden Hälften des Gesichtsfeldes ungleich erleuchtet. Durch Drehung des einen Nicols in dem nach der stärkern Lichtquelle gerichteten Fernrohr bringt man die beiden Hälften des Gesichtsfeldes auf gleiche Helligkeit und liest an einem Teilkreis den Drehungswinkel ab. Das Kosinusquadrat dieses Winkels drückt alsdann das Verhältnis der Intensitäten der schwächern und der stärkern Lichtquelle aus. Zur Messung der Helligkeit der Sterne dient am besten Zöllners Astrophotometer (s. Astrophotometrie). Von einer Flamme fällt durch eine runde Öffnung das Licht auf eine Bikonkavlinse, geht durch diese und drei Nicolsche Prismen sowie durch eine Bergkristallplatte und schließlich durch eine Bikonvexlinse. Die durch letztere gebrochenen Strahlen fallen auf eine schräg gestellte Glasplatte und werden von dieser reflektiert. Die Glasplatte aber befindet sich in einem Fernrohr und gestattet den in das Objektiv fallenden Strahlen eines Sterns den Durchgang, so daß man nun das Bild der Flamme und das Bild des Sterns nebeneinander im Fernrohr erblickt. Die vordern Prismen, zwischen denen sich die Bergkristallplatte befindet, sind drehbar und gestatten, die Intensität des künstlichen Lichts beliebig zu ändern. Die Größe der Drehung wird auf einem Kreisbogen abgelesen, und es ist mithin leicht, die Helligkeit verschiedener Sterne miteinander zu vergleichen. Da die Drehung des vordersten Prismas allein die Farbe des im Fernrohr erzeugten Bildes des künstlichen Lichts abändert, so kann man auch die Farben der Gestirne bestimmen und ihre Lichtstärken um so sicherer miteinander vergleichen. Zur Messung und Vergleichung der Stärke des farbigen Lichts bedient sich Vierordt des Spektroskops. Das Licht einer Petroleumlampe fällt durch ein seitliches, mit verstellbarem Spalt versehenes Rohr auf die Hinterfläche des Prismas und wird von hier in das Beobachtungsrohr reflektiert. Das Licht des Spalts wird alsdann durch Vorsetzen von Rauchgläsern in bekanntem Verhältnis abgeschwächt, bis die von den reinen Spektralfarben erleuchteten Stellen des Sehfeldes nicht mehr von dem durch das abgeschwächte Weiß und die Spektralfarben zugleich erleuchteten Streifen unterschieden werden können. Aus den bekannten Graden der Verdunkelung, bei welchen dies eintritt, ergeben sich die Intensitätsverhältnisse der Spektralfarben. Eine Methode, die chemische Wirkung des Lichts zu messen, ist durch Bunsen in Gemeinschaft mit Roscoe so weit ausgebildet worden, daß sie zu regelmäßigen Beobachtungen in meteorologischen Observatorien dienen kann. Sie gründet sich darauf, daß innerhalb sehr weiter Grenzen gleichen Produkten aus Lichtintensität und Insolationsdauer gleiche Schwärzungen auf Chlorsilberpapier von gleicher Empfindlichkeit entsprechen. Der hierzu dienende Apparat besteht im wesentlichen aus einem Pendel, welches in Zeiträumen von etwa ³/₄ Sekunde schwingt, und durch dessen Oszillationen ein Blättchen geschwärzten Glimmers über einen horizontalen, mit Chlorsilber imprägnierten Streifen Papier so hin- und hergeführt wird, daß das Blättchen abwechselnd das Papier bedeckt und wieder freiläßt. Die Zeitdauer der Exposition muß für jeden Punkt des Papierstreifens berechnet werden, und die erzielte Schwärzung ergibt dann die Größe der chemischen Wirkung. Den Grad der Färbung bestimmt man bei Natriumlicht, welches keine chemischen Strahlen enthält, und während man auf dem Papierstreifen die Stelle aufsucht, welche die festgesetzte Normalfärbung zeigt, kann man mit Hilfe einer Tabelle bestimmen, wie lange diese Stelle des Papierstreifens exponiert gewesen ist. Als Maßeinheit gilt diejenige Lichtstärke, welche in einer Sekunde auf dem photographischen Normalpapier die Normalfärbung hervorbringt. Bei Roscoes einfacherm Apparat dient als Maßstab ein im Pendelphotometer geschwärzter, dann fixierter und nach einem nicht fixierten Streifen graduierter Papierstreifen. Man klebt nun einen Streifen photographisches Normalpapier mit Gummi auf die Rückseite eines Bandes, in welchem an einer Stelle längs hintereinander 9 runde Löcher ausgestoßen sind, so daß das Licht nur durch letztere auf das empfindliche Papier wirken kann. Den Streifen schiebt man in eine oben und unten offene flache Scheide von Messingblech, auf deren einer Seite sich ein rundes Loch von 10 mm Durchmesser befindet, welches durch einen Schieber leicht geöffnet und geschlossen werden kann. Unter diesem Loch muß sich bei der Beobachtung ein Loch des Insolationsbandes befinden, so daß, wenn das Loch in der Scheide eine bestimmte Zahl von Sekunden geöffnet wird, das empfindliche Papier eine bestimmte Färbung erhält. Bei sehr starkem Licht würde man nur wenige Sekunden exponieren dürfen und dadurch den Fehler, der aus unrichtigem Ablesen der Zeit entsteht, bedeutend vergrößern. Dies vermeidet man, indem man in solchen Fällen eine durchbrochene Metallscheibe über dem Loch rotieren läßt und dadurch die Lichtwirkung abschwächt. Man kann mit einem Streifen neun Beobachtungen hintereinander ausführen und dann ein neues Insolationsband in die Scheide

bringen. Hierzu bedient man sich eines an beiden Seiten offenen Beutels von schwarzer Seide, in welchem man mit den Händen operieren und das empfindliche Papier bloßlegen kann, ohne eine Veränderung durch das Licht fürchten zu müssen. Die erhaltene Schwärzung liest man bei einem durch eine Sammellinse konzentrierten Natriumlicht ab. Das elektrische Photometer von Siemens beruht auf der Eigenschaft des Selens, daß seine elektrische Leitungsfähigkeit durch Beleuchtung annähernd den Quadratwurzeln der Lichtstärken proportional zunimmt. Das zwischen die Windungen zweier flacher, ineinander liegender Drahtspiralen eingeschmolzene Selen befindet sich in einer Art Camera obscura, deren Linse die Strahlen der Lichtquelle auf dem Selenpräparat sammelt; aus der Größe des Widerstandes, den es während der Bestrahlung einem hindurchgeleiteten galvanischen Strom darbietet, wird auf die Intensität der Lichtquelle geschlossen.

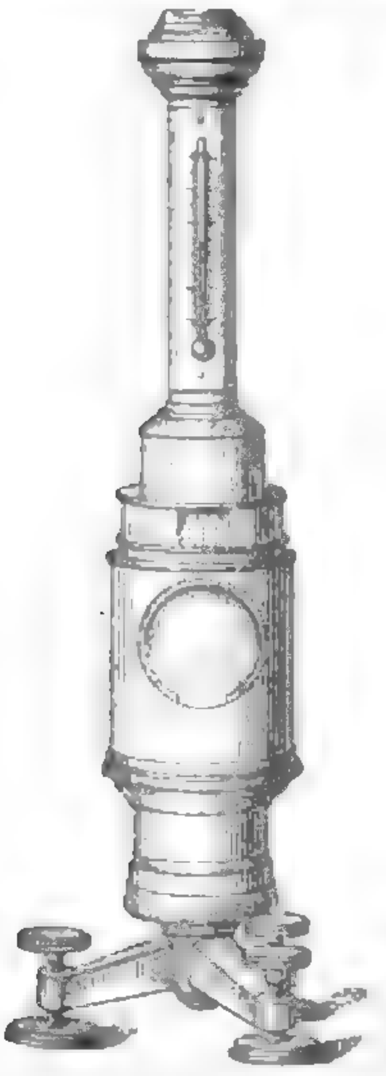


Fig. 6. Skalenphotometer.

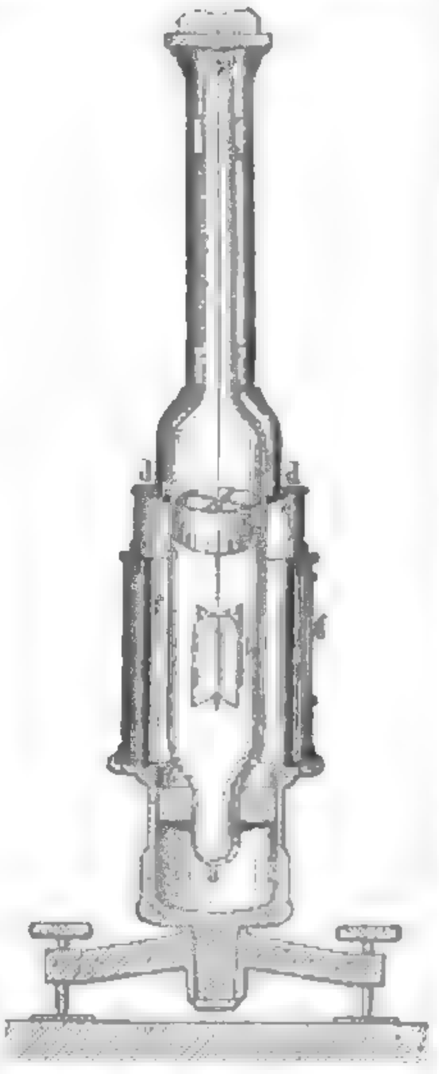


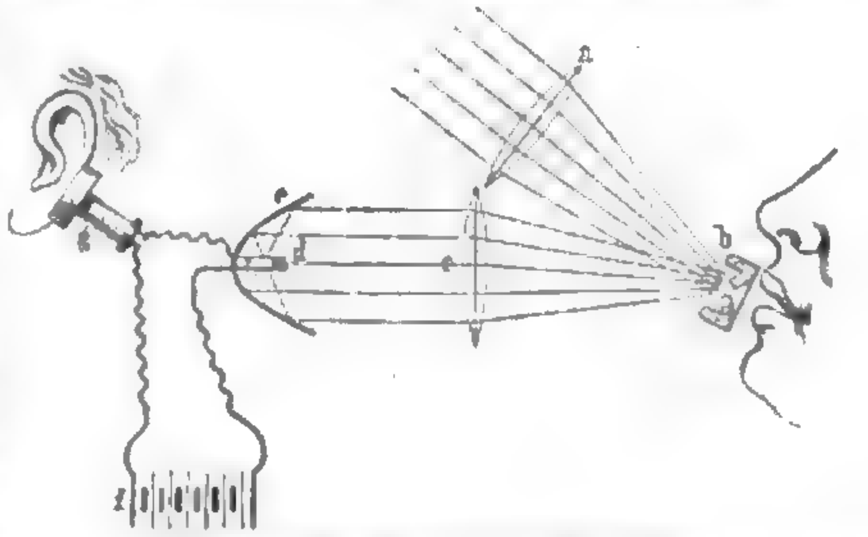
Fig. 7. Durchschnitt.

Zöllner hat sich des Radiometers zur Konstruktion seines Skalenphotometers bedient, welches in Fig. 6 u. 7 dargestellt ist. In einem luftleeren Glasgefäß aa befindet sich an einem hinreichend starken Kokonfaden das aus vier Flügeln bestehende Radiometerkreuz b. Die Flügel desselben bestehen aus Glimmer, dessen Flächen einseitig mit Ruß überzogen sind. Ein solches Kreuz dreht sich unter dem Einfluß sowohl leuchtender als dunkler Wärmestrahlen stets nach derselben Richtung. Die Skala c besteht aus einem kreisförmigen Papiercylinder, dessen Umfang in 100 Teile geteilt ist. Der Index befindet sich vor einer kreisrunden Öffnung in einer cylindrischen beweglichen Messingkapsel dd, deren Rand von dem darunter befindlichen vorspringenden Rand ee des obern Messingsstücks getragen wird und auf demselben leicht gedreht werden kann. Da der Nullpunkt der Skala erst nach längerm Stehen des Instruments eine hinreichend feste Lage einnimmt, so ist die Beweglichkeit des Index für eine Korrektion des Nullpunktes erforderlich. f ist ein starkwandiger, auf beiden Seiten matt geschliffener Glascylinder, welcher zur Zerstreuung des Lichts und zur Absorption dunkler Wärmestrahlen dient. Derselbe steht in einem Messingcylinder, welcher seitlich eine durch einen Deckel leicht verschließbare kreisförmige Öffnung g mit einer Platte von Milchglas oder mattem Glas trägt. Am Kopf trägt das Instrument eine Dosenlibelle zur Vertikalstellung. Die Zahl der Skalenteile wächst gemäß den Torsionsgesetzen proportional dem Drehungswinkel, wobei jedoch selbstverständlich darauf zu achten ist, daß nicht mehrere Umdrehungen der Skala unter dem Einfluß des Sonnenlichts stattfinden. Es ist daher durchaus notwendig, das Instrument, wenn es nicht benutzt wird, stets mit verschlossener Öffnung stehen zu lassen. Das Skalenphotometer eignet sich auch vortrefflich zur Messung der Intensität des zerstreuten Tageslichts für photographische Zwecke. Man ersetzt, um es in solcher Weise zu benutzen, den äußern Messingcylinder durch einen im Innern versilberten konischen Reflektor mit nach oben gerichteter Öffnung. Erhält alsdann das Instrument an einem der Sonne nicht zugänglichen Ort, womöglich im Freien unter dem Schutz einer darüber angebrachten Glasglocke, seine dauernde Aufstellung, so ermöglicht es eine sichere Bestimmung der Expositionszeit. Die Temperatur wird vermutlich auf die Empfindlichkeit des Instruments einen Einfluß ausüben, der indes für die in bewohnten Räumen vorkommenden Schwankungen praktisch zu vernachlässigen sein dürfte. Für genaue Messungen ist dem Instrument ein Thermometer beigegeben. Vgl. Zöllner, Das Skalenphotometer (Leipz. 1879); Krüß, Die elektrotechnische P. (Wien 1886).

Photonaphthil, s. Erdöl, S. 767.

Photophobie (griech.), s. Lichtscheu.

Photophon (griech.), ein von Bell 1880 erfundenes Instrument zur hörbaren Übertragung der menschlichen Sprache in größere Entfernung mit Hilfe eines Bündels Lichtstrahlen, beruht auf dem Verhalten des Selens gegen das Licht. Das Selen besitzt die merkwürdige Eigenschaft, daß sein Leitungsvermögen für Elektrizität mit der Intensität der Beleuchtung schwankt, und man kann eine lichtempfindliche Selenzelle herstellen, wenn man zwei feine Messingdrähte, in Gestalt flacher Spiralen zusammengerollt, auf ein Glimmerblatt so legt, daß sie sich gegenseitig nicht berühren, und sie dann mit Selen überzieht. Durch eine Linse a (s. Figur) fällt nun Sonnenlicht auf einen Spiegel b von dünnem Glas oder Glimmer, welcher durch die in einen Schalltrichter gegen seine Rückseite gesprochenen Worte in entsprechende Schwingungen gerät und diese Schwingungen auch den Lichtstrahlen mitteilt. Die von dem Spiegel zurückgeworfenen



Bells Photophon (schematische Darstellung).

Digitized by Google

Lichtstrahlen gelangen durch die Linse c in den parabolischen Spiegel a der Empfangsstation, in dessen Brennpunkt sich die Selenzelle d befindet, welche mit dem Telephon g in den von der galvanischen Batterie f ausgehenden Strom eingeschaltet ist. Bei dieser Vorrichtung ist also der Lichtstrahl der eigentliche Träger des Schalles, während die Batterie und die Selenzelle nur Teile des Empfangsapparats bilden. Auch elektrisches, Drummondsches und selbst das Licht einer Petroleumlampe sind zum Betrieb des Photophons geeignet. Man kann indes auch das Selen völlig entbehren, und es genügt, das von dem durch gesprochene Worte vibrierenden Spiegel reflektierte Licht auf eine dünne Hartgummiplatte in einem Hörrohr fallen zu lassen. Außer dem Hartgummi sind auch viele andre, ja vielleicht alle Körper für den von einem vibrierenden Spiegel reflektierten Lichtstrahl empfindlich; wenigstens fand Bell nur in der Kohle und im Glas zwei Substanzen, welche sich unempfindlich zeigten. Ob und welche praktische Bedeutung das P. sich erringen wird, muß die Zukunft lehren; es bedarf keiner Leitung und besitzt darin einen wesentlichen Vorzug vor dem Telephon, während es anderseits von der Beschaffenheit der Atmosphäre abhängig ist, welche nicht immer die Entsendung von Lichtstrahlen auf weitere Entfernungen gestattet. S. Radiophonie. Vgl. Bell, Das P. (Leipz. 1880).

Photopsie (griech.), subjektive Lichtempfindung höhern Grades infolge abnorm hoher Erregung des lichtempfindenden Apparats; s. Gesichtstäuschungen.

Photopsychrograph, s. Registrierapparate.

Photosulpiür, s. Photographie, S. 24.

Photosphäre, s. Sonne.

Phototechnik (griech.), Erleuchtungskunst, besonders bei optischen Darstellungen.

Phototonus (griech.), der durch das Licht bedingte bewegungsfähige Zustand reizbarer und periodisch beweglicher Pflanzenteile; s. Pflanzenbewegungen.

Phototypie, s. Heliographie.

Photoxylographie, Holzschnittverfahren, bei welchem der zu reproduzierende Gegenstand photographisch auf den präparierten Holzstock übertragen wird. Früher überzog man den Holzstock mit einer Schicht von Chromgelatine und kopierte hierauf das Bild; da aber die Gelatineschicht oft durch Messer und Stichel geschädigt und somit der genaue Schnitt erschwert wurde, wendet man jetzt folgendes Verfahren an. Einige Tropfen dickes, mit etwas Salmiak versetztes Eiweiß werden auf den Holzstock gebracht und mit fein gepulvertem und gut trocknem Eiweiß überstäubt. Man gibt sodann dem Stock eine drehende Bewegung und verreibt die aufgestäubte Schicht fein und so lange, bis die Oberfläche fast ganz trocken ist. Alsdann poliert man den Überzug und übergießt ihn 2 Minuten lang mit einer Lösung von Silbernitrat (1:8), wischt den Überschuß weg, läßt trocknen, räuchert 20 Minuten über wässerigem Ammoniak und kopiert unter dem Negativ. Man wäscht darauf nicht länger als 30 Sekunden, vergoldet und fixiert zugleich mit einer Fixiernatronlösung (1:6), welche etwas Soda und Chlorgold enthält. Vermag der Xylograph nach photographischen Übertragungen zu schneiden, so ist der Holzstock schnittfertig, andernfalls muß er noch von dem Zeichner überarbeitet werden. S. Holzschneidekunst.

Photozinkographie, s. Photographie, S. 23, und Zinkographie.

Phoxinus, Pfrille.

Phóros (griech.), spitz, spitzköpfig; Spitzkopf.

Phraates, Name von vier parthischen Königen aus dem Geschlecht der Arsakiden im 2. und 1. Jahrh. v. Chr.; s. Parthien.

Phragmidium *Link*, Pilzgattung, s. Rostpilze.

Phragmites Schilfrohr, s. Arundo.

Phraórtes, der Sage nach König von Medien, der seinem Vater Dejokes 655 v. Chr. folgte, die Perser und andre asiatische Völkerschaften dem medischen Zepter unterwarf, aber 633 den Assyrern unterlag. Nach den assyrischen Inschriften war jedoch P. nur ein medischer Häuptling, der 640 einen Aufstandsversuch machte, aber im Kampf gegen die Assyrer seinen Untergang fand. Erst sein Sohn Kyaxares befreite Medien. Vgl. Medien.

Phrase (griech.), eigentlich ein Satz, ein dargestellter Gedanke; dann (besonders französisch) überhaupt eine Redensart, insbesondere ein leerer, nichtssagender Ausdruck; daher Phrasenmacher, ein Mensch, der hohle Gedanken in schöne Worte zu fassen versteht.

Phraseologie (griech.), Lehre von den einer Sprache eigentümlicher Redensarten; auch Sammlung solcher Redensarten.

Phrasierung nennt man die deutliche Gliederung musikalischer Gedanken durch den Vortrag. Gut phrasieren ist eine schwere Kunst, weil unsre Notenschrift, wie sie heute ist, besonderer Zeichen für die Phrasengrenzen und Motivgrenzen entbehrt; als solche hat neuerdings (1882) H. Riemann den jetzt zur Anzeigung des Legatovortrags gebrauchten Bogen (für die Phrase) und einen kleinen, eine Linie des Liniensystems durchschneidenden Strich, das Lesezeichen (für die motivische Untergliederung), vorgeschlagen und in seinen »Phrasierungsausgaben« angewandt. Bisher hat das Verlangen nach Anhalten für die P. dazu geführt, daß man die Legatobogen nach Möglichkeit so führte, daß sie wenigstens nicht aus einer Phrase in die andre übergriffen; so besonders bei H. v. Bülow, J. Faißt, S. Lebert und H. Scholtz. Die traditionellen Bogen der Klassikerausgaben sind notorisch auch für Klaviermusik meist in einer Ordnung disponiert, die nur für Streichmusik korrekt wäre (vgl. Bogenführung). Eine radikale Reform mit gänzlicher Beseitigung des Legatobogens kann keine großen Ungelegenheiten schaffen, da man Legatovortrag überall als verlangt anzunehmen gewohnt ist, wo nicht Staccatopunkte das Gegenteil bestimmen; die Bindung der Grenznote einer Phrase an die Anfangsnote der folgenden ist durch einen Tenutostrich (-) über der Schlußnote anzuzeigen. Die Bezeichnung der Phrasengrenzen ist darum von großer Bedeutung, weil sie der dynamischen und agogischen Schattierung die Wege weist. Die Trennung der Phrasen erfordert einen kleinen Zeitverlust; die Anfangsnoten der Motive und Phrase erhalten mehr oder minder starke Accente (s. Takt und Ausdruck). Vgl. Riemann, Musikalische Dynamik und Agogik (Hamb. 1884).

Phratrien (Phratren, griech., »Brüderschaften«), in Athen, Korinth, Ägina, Theben, Thessalien und andern griechischen Staaten Name von Unterabteilungen der Phylen (Stämme). In Athen zählte jede Phyle drei P. und jede Phratrie 30 Geschlechter. Seit Kleisthenes hatten sie nur noch als Vereinigungspunkte für die Ausübung gewisser gemeinschaftlicher Kultformen und als Prüfungsmittel der Reinheit der bürgerlichen Abkunft politische Bedeutung; ihre Zahl blieb trotz der veränderten Phyleneinrichtung gleich (d. h. zwölf). Der Mittelpunkt einer Phratrie war das Phratrion, ein Heiligtum, worin den ge-

meinsamen Gottheiten aller P. sowie den besondern Gottheiten der einzelnen geopfert ward. Hier versammelten sich unter dem Vorsitz des Phratriarchen die Mitglieder (Phratoren) an bestimmten Tagen, namentlich am Feste der Apaturien, an welchem die Aufnahme der im abgelaufenen Jahr Gebornen und der neuvermählten Bürgerinnen in die Phratrie des Mannes erfolgte. Diese Aufnahme galt als Bedingung der Ausübung staatsbürgerlicher Rechte.

Phrenesie (griech.), im allgemeinen jede hitzige, mit Irrereden verbundene Gehirnaffektion; oft auch als gleichbedeutend mit Wahnsinn gebraucht. Daher phrenetisch (phrenitisch), s. v. w. hirnwütig, unsinnig, rasend.

Phrenitis (griech.), Zwerchfellentzündung.

Phrenologie (griech.), Geistes-, Gehirnlehre, besonders die Gallsche Schädellehre (s. d.); daher Phrenolog, der sich mit derselben beschäftigt.

Phrenopathie (griech.), s. v. w. Geisteskrankheit, weil das Zwerchfell (griech. phren) von den Alten als Sitz der geistigen Regungen betrachtet wurde.

Phrixos, im griech. Mythus Sohn des Athamas, Königs von Böotien, und der Nephele, sollte auf Betrieb seiner Stiefmutter Ino dem Zeus geopfert werden, entfloh aber mit seiner Schwester Helle (s. d.) auf einem von Hermes gesandten Widder mit goldenem Fell. Zwischen Sigeion und der Chersonesos stürzte Helle ins Meer (Hellespont); P. aber gelangte nach Kolchis, opferte hier den Widder dem Zeus Phyxios und schenkte das Goldene Vlies dem König Äetes, welcher dasselbe in dem Hain des Ares an einer Eiche aufhing und P. seine Tochter Chalkiope zur Gattin gab. Vgl. Athamas.

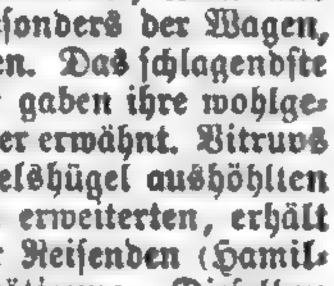
Phronesis (griech.), Einsicht, Klugheit.

Phrontist (griech.), Denker, Grübler, spekulativer Philosoph; Phrontisterion, Studierzimmer, Lehrsaal, Schule eines Phrontisten.

Phryganeodea (Phryganiden, Köcherjungfern), Familie aus der Ordnung der Netzflügler, s. Köcherjungfern.

Phrygien, im Altertum Landschaft Kleinasiens, umfaßte ursprünglich das ganze Innere der Westhälfte der Halbinsel, vom mittlern Halys (Kisil Irmak) und dem Salzsee Tatta (Tuz Tschöllü) im O. bis zu den Quellgebieten des Hermos (Groß-P.), sowie die später zu Mysien gerechnete Südküste der Propontis bis zum Hellespont (Klein-P. oder P. am Hellespont) und wurde später, nachdem der ganze Nordosten 278 v. Chr. von den Galatern erobert worden und im SO. viel Land westlich von Ikonion an Lykaonien verloren gegangen war, von Bithynien, Mysien, Lydien, Karien, Pisidien, Lykaonien und Galatien begrenzt. Eine eigne Geschichte hat P. eigentlich nicht. Es kam frühzeitig zum lydischen, nachher zum persischen Reich, wurde von Alexander d. Gr. erobert, war nach dessen Tod im wechselnden Besitz seiner Feldherren, ward 189 den pergamenischen Königen unterthan und kam 130 zur römischen Provinz Asia. P. ist vorwiegend Hochebene mit teilweise tief eingeschnittenen, engen Flußthälern und vereinzelten, meist nicht hohen Gebirgen (darunter der Dindymos, jetzt Murad Dagh); Hauptflüsse sind: Hermos und Mäander im W., der Thymbres (Pursak) im NO.; im S. fanden sich mehrere große Salzseen. Als die bedeutendsten Städte sind anzuführen im Gebiet des Mäander: Kelänä, später Residenz der einheimischen Könige, Apameia Kibotos, Kolossä, Laodikeia und Hierapolis; im N.: Dorylaon, Kotyaon, Prymnessos und das schlachtenberühmte Ipsos. P. war reich an allerlei Produkten der Natur und des Ackerbaues. Den Goldreichtum bezeugt die dort einheimische Midassage; Marmor wurde besonders bei Synnada gebrochen, und vor allem berühmt waren die Schafe des Landes und ihre treffliche Wolle. Das Volk der Phrygier ist in seine Sitze von Osten her durch Armenien und Kappadokien eingewandert. Schon Herodot hebt ihre Verwandtschaft mit den Armeniern hervor, und daß beide Völker verwandt und arischen Stammes sind, haben die neuern Forschungen bewiesen. Einzelne Teile der Phrygier drangen in vorhistorischer Zeit bis in die Balkanhalbinsel vor, wo sie sich unter dem Namen »Bryger« oder »Briger« niederließen. In ältester Zeit nahmen die Phrygier einen viel bedeutendern Raum ein als in historischer; Spuren ihrer Nationalität begegnen uns in der Troas, in Lykien, Bithynien, am Sipylos, bei Milet &c. Das Vorrücken semitischer Völker beschränkte dann diese weite Ausdehnung: der sagenhafte Ninos soll seine Eroberungszüge bis P. ausgedehnt haben; Lydier und Karier, welche starke Spuren semitischer Beimischung zeigen, vergrößerten ihr Gebiet auf Kosten der Phrygier, während im NW. Thraker über den Hellespont in phrygisches Gebiet eindrangen. Im 6. Jahrh. unterwarf der Lydier Krösos das ganze Land bis an den Halys, verlor es aber 549 mit seinem ganzen Reich an die Perser. Die Phrygier erscheinen als ein friedliches, gegen fremde Eindrücke fast widerstandsloses Volk. Ein wunderlicher, mystisch-phantastischer Grundzug geht durch ihr Wesen hindurch und unterscheidet sie unverkennbar von den Hellenen. Der Ackerbau erscheint als ihre Hauptbeschäftigung; auch der Handel muß schon frühzeitig bei ihnen geblüht haben. Die Kunst des Stickens und Teppichwebens, der Acker-, Wein- und Bergbau und deren Geräte, besonders der Wagen, galten für phrygische Erfindungen. Das schlagendste Zeugnis von ihrer Kultur aber gaben ihre wohlgebauten Städte, deren schon Homer erwähnt. Vitruvs Angabe, daß die Phrygier die Felshügel aushöhlten und die Räume zu Wohnungen erweiterten, erhält durch die Entdeckungen neuerer Reisenden (Hamilton, Texier, H. Barth &c.) Bestätigung. Dieselben fanden z. B. im Thal des Seid Su bei Doghanly prächtige Höhlengräber und Felsenstädte, zum Teil mit Inschriften. Was die Religion der Phrygier anlangt, so war deren Einwirkung auf die hellenischen Religionsbegriffe höchst bedeutend. Manche dunkle griechische Mythen sind offenbar phrygischen Ursprungs. Als eigentliche Landesgottheiten sind ein Gott Men oder Manes (der phrygische Zeus der Griechen?), Kybele (Rhea, Agdistis) und, ihr zur Seite stehend, Attys anzusehen, denen ein orgiastischer Kultus mit wildem Lärm gewidmet war.

Phrygische Mütze, Kopfbedeckung der alten Phrygier, eine kegelförmige, hohe Mütze mit nach vorn geneigter ausgestopfter Kuppe, an den Ohren mit zwei schmalen Laschen versehen; auf Kunstwerken des Altertums (z. B. Parisstatuen) häufig, das Vorbild der Jakobinermütze (s. Abbildung).



Phrygische Mütze.

Phrygische Tonart, s. Griechische Musik und Kirchentöne.

Phryne, berühmte griech. Hetäre, aus Thespiä gebürtig, hieß eigentlich Mnesarete und erhielt den Namen P. (»Kröte«) wegen ihrer Blässe; sie war erst eine arme Kapernhändlerin, gelangte dann aber in

Athen, wo sie ihre Reize feilbot, zu außerordentlichem Reichtum, so daß sie sich erbieten konnte, die Mauern Thebens auf eigne Kosten wieder aufzubauen, wenn die Thebaner die Inschrift darauf setzten: »Alexander hat sie zerstört, die Hetäre P. wieder aufgebaut«. Sie galt in ihrer Blütezeit als die Repräsentantin der Göttin der Schönheit und diente Apelles als Modell für seine Anadyomene und Praxiteles für seine knidische Aphrodite. Ihrem Reiz konnte angeblich niemand widerstehen; als einst der Redner Hypereides die der Asebie Angeklagte verteidigte und der Erfolg zweifelhaft war, enthüllte er ihren Busen, und P. ward freigesprochen. In einem Tempel zu Thespiä stand neben einer Aphrodite von Praxiteles auch eine Statue der P. von demselben Künstler. Vgl. Jacobs, Vermischte Schriften, Bd. 4 (Leipz. 1830).

Phrynichos, 1) griech. Tragiker aus Athen, gewann 511 v. Chr. seinen ersten dramatischen Sieg und soll in hohem Alter, um 470, wie sein jüngerer Zeitgenosse und Nebenbuhler Äschylos in Sizilien gestorben sein. In seinen Tragödien herrschten die lyrischen Chorgesänge, die wegen ihrer Süßigkeit und Anmut außerordentlich gerühmt werden, noch sehr vor, so daß sie fast nur dramatische Lyrik waren. Außer mythischen Stoffen behandelte er auch Ereignisse der Zeitgeschichte: »Die Eroberung von Milet« (durch die Perser), bei deren Aufführung das Theater in Thränen zerfloß, so daß der Dichter in eine Strafe von 1000 Drachmen genommen wurde, weil er an das Unglück des Vaterlandes erinnert hatte, und die Schlacht bei Salamis in den 478 zur Aufführung gebrachten »Phönissen«, dem Vorbild der »Perser« des Äschylos. Sammlung der dürftigen Fragmente bei Nauck (»Tragicorum graecorum fragmenta«, Leipz. 1856).

2) Dichter der alten attischen Komödie, aus Athen, Zeitgenosse des Aristophanes, hinter dessen »Fröschen« er 405 v. Chr. den Preis gewann. Sammlung der mäßigen Bruchstücke bei Meineke (»Fragmenta comicorum graecorum«, Bd. 2, Berl. 1839) und Koch (»Comicorum atticorum fragmenta«, Leipz. 1880).

3) P., genannt **Arabios**, griech. Sophist, lebte in der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. n. Chr. in Bithynien und ist Verfasser einer mit großer Strenge hinsichtlich des Mustergültigen getroffenen »Auswahl attischer Verba und Nomina« (hrsg. von Lobeck, Leipz. 1820, und Rutherford, Lond. 1881). Außerdem besitzen wir von ihm Auszüge eines umfassenden Werkes in 37 Büchern: »Sophistisches Rüstzeug«, das in alphabetischer Ordnung dem Redner alles zum guten und reinen Ausdruck Nötige mit sorgfältiger Unterscheidung der verschiedenen Stilgattungen darbieten sollte. Einiges daraus hat Bekker in den »Anecdota graeca« (Bd. 1, Berl. 1844) veröffentlicht.

Phtha, ägypt. Gott, s. Ptah.

Phthaleïne, s. Phthalsäure.

Phthalsäure $C_8H_6O_4$ entsteht bei Oxydation von Naphthalin und mehreren von letzterm sich ableitenden Verbindungen und wird dargestellt, indem man Naphthalin durch Einwirkung von Chlor in Naphthalintetrachlorid verwandelt und dieses mit Salpetersäure oxydiert. Die gewaschene und umkristallisierte P. bildet farblose Kristalle, ist in heißem Wasser, Alkohol und Äther leicht löslich, schmilzt bei 213° und zerfällt bei stärkerm Erhitzen in Wasser und **Phthalsäureanhydrid** $C_8H_4O_3$, welches in farblosen, seidenglänzenden Kristallen sublimiert, bei 128° schmilzt, bei 277° siedet und beim Kochen mit Wasser wieder in P. übergeht. Erhitzt man P. mit Ätzkalk, so entstehen kohlensaurer und benzoesaurer Kalk, und hierauf beruht die Darstellung von Benzoesäure aus Naphthalin. Beim Erhitzen von Phthalsäureanhydrid mit Phenolen entstehen **Phthaleïne**, meist schön gefärbte, kristallinische Körper, die sich in Alkalien mit prachtvollen Färbungen lösen und aus diesen Lösungen durch Säure unverändert gefällt werden. Durch Zinkstaub werden sie zu farblosen **Phthalinen** reduziert, welche sich ohne Färbung in Alkalien lösen und an der Luft, schneller durch Oxydationsmittel wieder in Phthaleïne verwandelt werden. Die farbigen Produkte stehen den Farbstoffen der Farbhölzer sehr nahe. Mit Phenol liefert das Phthalsäureanhydrid ein in Kalilauge mit prächtiger Fuchsinfärbung sich lösendes Phthaleïn, und bei stärkerer Einwirkung entsteht Oxyanthrachinon. Mit Brenzkatechin bildet das Phthalsäureanhydrid zuletzt Alizarin. Das Phthaleïn der Pyrogallussäure, **Galleïn**, hat die größte Ähnlichkeit mit dem aus dem Hämatoxylin des Blauholzes entstehenden Hämateïn und liefert beim Erhitzen mit konzentrierter Schwefelsäure blaues Cöruleïn. Das Phthaleïn des Resorcins ist das **Fluorescein**, von welchem sich das **Eosin** ableitet.

Phthartolátren (griech.), s. v. w. Severianer, s. Monophysiten.

Phthiótis, die südlichste der vier Landschaften des alten Thessalien (s. d.), das Gebiet um das Othrysgebirge, zwischen dem Malischen und Pagasäischen Meerbusen, umfassend, war in den ältesten Zeiten von den Hellenen, Myrmidonen (die Heimat des Achilleus) und Achäern bewohnt, welche später zusammen als Achäi Phthiotä bezeichnet werden, daher auch die Landschaft selbst den Namen Achaia führt. Gegenwärtig bildet der südliche Teil von P., mit Phokis (s. d.) vereinigt, den Nomos **P. und Phokis** des Königreichs Griechenland, der 6084 qkm (110 QM.) mit (1879) 128,440 Einw. umfaßt, in vier Eparchien eingeteilt ist und Lamia (Zituni) zur Hauptstadt hat.

Phthiríasis (griech.), s. v. w. Läusesucht.

Phthirius, s. Läuse.

Phthisis (griech., **Schwindsucht**, lat. Tabes, Consumptio), allgemein jede Art von Auszehrung (s. d.) und jede Art von Gewebsschwund, ohne Rücksicht, durch welche Prozesse derselbe zu stande kommt. P. pulmonum, Lungenschwindsucht; P. laryngea, P. trachealis, Kehlkopf- oder Luftröhrenschwindsucht; P. meseraica, Darmschwindsucht. Bei den meisten dieser als P. bezeichneten Gewebsverlusten liegt eine Zerstörung durch tuberkulöse Verschwärung zu Grunde (s. Tuberkulose.)

Phul (Pul), Name eines Königs von Assyrien bei den Juden, der unter Menahem in das Reich Israel einfiel und sich nur durch die Zusage eines sehr beträchtlichen Tributs zum Abzug bewegen ließ; dies ist jedoch eine Namensverwechselung mit Tiglath Pilesar II. (745—727), den die Babylonier P. nannten.

Phulwarabutter, s. Bassia.

Phycomycetes, Algenpilze, s. Pilze III.

Phykochrōm, ein blaugrüner oder blauer Farbstoff mancher Algen.

Phykōdenschiefer, s. Silurische Formation.

Phykoerythrin (griech.), ein roter Farbstoff vieler Meeresalgen, besonders der Florideen.

Phykolōg (griech.), Botaniker, der sich namentlich mit den Tangen (phykos) beschäftigt.

Phylaktérion (griech.), Ort, wo eine Besatzung liegt; Schutz-, Verwahrungsmittel; auch der Gebetriemen der Juden (s. Thefillin).

Phyláktisch (griech.), beschützend, bewahrend.

Phylárchos, griech. Historiograph, aus Athen, Naukratis oder Sikyon stammend, Zeitgenosse des Aratos aus Sikyon, verfaßte außer einigen kleinern

Schriften ein großes Geschichtswerk, »Historien« betitelt, welches die Geschichte der 50 Jahre vom Einfall des Pyrrhos in den Peloponnes (272 v. Chr.) bis zum Tode des spartanischen Königs Kleomenes (219) behandelte. Fragmente gesammelt von Lucht (Leipz. 1836), Brückner (Bresl. 1839), Müller (»Historicorum graecorum fragmenta«, Bd. 1, Par. 1841).

Phylax (griech.), Wächter.

Phyle (griech.), Stamm, durch Abstammung von Einem Stammvater verbundener Teil eines Volkes. Die Jonier bildeten vier Phylen, welche sich in Attika bis in spätere Zeit erhielten: die Geleonten, Hopleten, Ägikoreer und Argadeer. Sie bildeten die Grundlage des attischen Staatswesens und waren eingeteilt in je drei Phratrien. Solon behielt die vier altionischen Phylen bei, Kleisthenes setzte an die Stelle derselben zehn nach altattischen Heroen benannte, welche wieder in Demen eingeteilt waren (s. Athen, S. 1001). 307 v. Chr. fügte man den zehn alten noch zwei neue Phylen hinzu, welche dem Demetrios und dessen Vater Antigonos zu Ehren Demetrias und Antigonis genannt und an der 5. und 12. Stelle der Phylen eingereiht wurden, und 123 n. Chr. dem Kaiser Hadrianus zu Ehren noch eine 13. P., Hadrianis. Die Dorier hatten drei Phylen: Hylleer, Dymanen und Pamphyler, welche in allen dorischen Staaten die Grundlage des Staatswesens bildeten, in Sparta in je zehn Oben geteilt waren.

Phyllerium, s. Erineum.

Phyllis, im griech. Mythus Tochter des thrakischen Königs Sithon, gab sich aus Sehnsucht nach ihrem Geliebten Demophon (s. d.) den Tod und ward in einen blattlosen Mandelbaum verwandelt, der, von Demophon dann umarmt, Blätter trieb. In Hirtengedichten ist P. ein beliebter Mädchenname.

Phyllit (Phyllitschiefer, Thonglimmerschiefer, Urthonschiefer), meist sehr blätteriger Thonschiefer (s. d.), reich an kristallinischen Partikeln (Chlorit, Glimmer, Quarz, Feldspat, Augit, Turmalin, Eisenoxyd), während die klastischen Elemente im Gegensatz zum Thonschiefer (s. d.) zurücktreten. Einerseits mit dem Thonschiefer, anderseits mit dem Glimmerschiefer durch Übergänge verknüpft, bildet P. ein häufiges Gestein der huronischen oder Schieferformation.

Phyllites (v. griech. phyllon, »Blatt«), frühere Bezeichnung für fossile Blattreste und Blattabdrücke.

Phyllobius, s. Rüsselkäfer.

Phylloblasten (griech., Blattkeimer), s. v. w. Dikotyledonen.

Phyllocactus, s. Kakteen.

Phyllocladium (griech.-lat.), eine Form des Pflanzenstengels, s. Stengel.

Phyllodie (Verlaubung), die Rückbildung von Hochblättern oder Blütenteilen zu gewöhnlichen grünen Laubblättern. Vgl. Anamorphose.

Phyllōdium, s. Blatt, S. 1014.

Phyllōm (griech.), in der Botanik s. v. w. Blatt.

Phyllomanie (griech.), Laubsucht, s. Mißbildungen der Pflanzen.

Phyllōmstachel, s. v. w. Blattstachel (s. Stachel).

Phyllopneuste, Laubsänger.

Phyllopōda, s. Krebstiere.

Phyllosōma, s. Krebse und Languste.

Phyllostomăta (Blattnasen), Familie der Fledermäuse (s. d.).

Phyllotaxis (griech.), s. v. w. Blattstellung.

Phylloxēra, Wurzellaus, s. Reblaus.

Phylogenie (griech.), die Wissenschaft oder Lehre von der Geschichte eines Stammes der Tiere oder Pflanzen, welche in der Paläontologie und Biologie ihre Stützen findet, besonders aber durch den Parallelismus mit der Ontogenie (s. Entwickelungsgeschichte) gestützt wird.

Phylum (griech.), der Stamm, im genealogischen Sinn von Tier- und Pflanzengruppen gebraucht.

Physa (griech.), Blase.

Physălis *L.* (Blasenkirsche, Schlotte), Gattung aus der Familie der Solanaceen, ein- oder mehrjährige Kräuter mit ganzen, gebuchteten, selten fiederspaltigen Blättern, meist kleinen, einzeln achselständigen, violetten, gelblichen oder weißen Blüten und kugeliger, zur Fruchtzeit von dem sehr vergrößerten Kelch völlig eingeschlossener Beere. Etwa 30 Arten, meist in Amerika. P. Alkekengi *L.* (Judenkirsche, Korallenkirsche, Boberelle) ist eine krautige, ausdauernde Pflanze in Mittel- und Südeuropa, mit eiförmigen Blättern, kleinen, einzeln in den Blattwinkeln stehenden, weißlichen Blüten und kirschgroßen, glänzend roten, vom mennigroten Kelch eingeschlossenen Beeren. Der Kelch sondert auf der innern drüsigen Fläche einen sehr bittern Saft ab, welcher beim Öffnen mit dem Finger auf die Beere übertragen wird, und deren an sich süßlich-säuerlichen Geschmack verdirbt. Früher wurden die Beeren als harntreibendes Mittel benutzt, in Arabien und Spanien ißt man sie als Dessert. Man kultiviert die Judenkirsche als Zierpflanze. P. peruviana *L.* β edulis *Sims.* (Ananaskirsche), aus Peru, hat wohlschmeckende und wohlriechende Früchte, ist in Südafrika akklimatisiert und wird als Kapstachelbeere auch in England und Holland kultiviert. Auch P. pubescens *L.*, in Brasilien, hat genießbare Früchte.

Physălus, Finnfisch.

Physēma (griech.), s. v. w. Blähung.

Physēter, Pottfisch.

Physharmonika, s. Harmonium.

Physiāter (griech.), Naturarzt; Physiatrie, Naturheilung, Naturheilkraft.

Physic (spr. fisik), ein in England gebräuchliches Abführmittel für Pferde, besteht aus Aloe, Ingwer und Palmöl oder grüner Seife, hat aber einen wirklichen Nutzen nur bei den Pferdekrankheiten, bei welchen Abführmittel überhaupt angezeigt sind.

Physik (engl.), s. Zinnchlorid.

Physik (griech.), ursprünglich s. v. w. Wissenschaft oder Lehre von der Natur (griech. physis), bezeichnet gegenwärtig nur einen Zweig des großen Stammes der Naturwissenschaften, nämlich die Lehre von den Gesetzen der in der unbelebten Natur vorkommenden Erscheinungen, sofern letztere nicht auf chemischer Veränderung der beteiligten Körper beruhen. Die P. in ihrer gegenwärtigen Gestalt ist eine empirische oder Erfahrungswissenschaft, d. h. sie geht von lauter einzelnen Erfahrungen aus, die sie durch Beobachtungen und Versuche (Experimente) gewinnt und auf induktivem Weg unter allgemeine Gesichtspunkte zusammenfaßt. So gelangt die P. zur Erkenntnis von Naturgesetzen, deren jedes, zunächst in rein äußerlicher Weise, eine gewisse Gruppe von Erscheinungen in Zusammenhang bringt. Durch die Naturgesetze lernen wir jedoch nur das Wie, nicht aber das Warum der Erscheinungen kennen. Die letztere Frage, die Frage nämlich nach dem innern Zusammenhang der Erscheinungen, kann überhaupt nicht durch die Erfahrung allein beantwortet werden. Um zu den Ursachen der Phänomene vorzudringen, bleibt vielmehr nichts andres übrig, als wissenschaftliche Vermutungen oder Hypothesen aufzustellen und nun zu versuchen, ob sich aus der gemachten Annahme

die Erscheinungen, welche sie erklären soll, mit logischer Notwendigkeit entwickeln lassen. Sind sämtliche Folgerungen einer Hypothese mit den Thatsachen im Einklang, so darf die angenommene Ursache als möglich betrachtet werden, und sie wird um so wahrscheinlicher, je mehr Thatsachen sich aus ihr erklären lassen. Dagegen ist eine Hypothese unbedingt zu verwerfen, sobald sie auch nur mit einer einzigen konstatierten Thatsache in Widerspruch tritt. Je nach der Art der Darstellung unterscheidet man die *Experimentalphysik*, welche die vorgetragenen Lehren unmittelbar aus der Erfahrung entnimmt und durch Experimente erläutert, von der *theoretischen P.*, welche aus wenigen an die Spitze gestellten Erfahrungssätzen und Hypothesen ihr Lehrgebäude durch bloße Denkprozesse entwickelt und erst hinterher die Übereinstimmung ihrer Resultate mit der Erfahrung nachweist. Da die letztere sich zu ihren Deduktionen der Mathematik als unentbehrlichen Hilfsmittels bedient, wird sie auch als *mathematische P.* bezeichnet. Ihrem Inhalt nach zerfällt die P. in mehrere Hauptteile, welche man in zwei große Gruppen zusammenzustellen pflegt, in die *reine* und in die *angewandte P.*; während jene die Naturgesetze an und für sich zu ermitteln sucht, wendet diese die bereits erkannten Gesetze zur Erklärung der von der Natur im großen dargebotenen Erscheinungen an. Zur Gruppe der angewandten physikalischen Wissenschaften gehören daher: die *physische Astronomie* oder die *Mechanik des Himmels*, welche die Bewegungen der Himmelskörper aus dem Gravitationsgesetz erklärt; die *Astrophysik*, welche die physische Beschaffenheit der Himmelskörper zu erforschen sucht; die *physikalische Geographie*, als Nachweisung der Beschaffenheit und der Veränderungen, welche unsre Erde und insbesondere deren Oberfläche infolge stets thätiger Naturkräfte zeigt, und die *Meteorologie*, deren Aufgabe darin besteht, die in unsrer Atmosphäre vorkommenden zahlreichen Erscheinungen zu studieren. Abgesehen von der Lehre von den allgemeinen Eigenschaften der Körper, welche als ein einleitendes Kapitel betrachtet werden kann, zerfällt die reine P. in zwei Hauptabteilungen, deren erste, die *mechanische P.*, von dem Gleichgewicht und der Bewegung der Körper handelt; indem sich diese Lehren der Reihe nach auf die festen, flüssigen und gasförmigen Körper beziehen, bilden sie die drei Abschnitte der *Statik* und *Dynamik* im engern Sinn (auch Geostatik und Geodynamik), der *Hydrostatik* und *Hydrodynamik* (Hydraulik) und der *Aerostatik* und *Aerodynamik*. Eine selbständige Stelle nimmt innerhalb der mechanischen P. die Lehre vom Schall oder die *Akustik* ein, welche gewissermaßen den Übergang bildet zur zweiten Hauptabteilung, zur *molekularen P.*, welche auch *P. des Äthers* genannt wird, weil die Ätherhypothese bei der Erklärung der hierher gehörigen Erscheinungen eine wesentliche Rolle spielt. Diese Abteilung zerfällt in die Lehre von der *Wärme* (Thermik, Kalorik), von der *Elektrizität*, dem *Galvanismus*, *Magnetismus* und *Elektromagnetismus* (Elektrik), endlich vom *Licht* (Optik).

Geschichte der Physik.

Eine physikalische Wissenschaft im heutigen Sinn existierte im Altertum nicht. Bei den Griechen bildete die P., in der Bedeutung von Naturwissenschaft überhaupt, neben Ethik und Dialektik einen Bestandteil der Philosophie und ward, wie diese, spekulativ behandelt. Die verschiedenen philosophischen Schulen Griechenlands konnten daher, indem sie eine Aufgabe, welche ihrem Wesen nach eine empirische Behandlung erheischt, aprioristisch zu lösen suchten, zur Erweiterung der Naturerkenntnis nichts Wesentliches beitragen. So haben namentlich die physikalischen Spekulationen eines Aristoteles (360 v. Chr.), da sie sich auf unbestimmte und von vornherein verfehlte Vorstellungen gründeten, die Erkenntnis der Naturgesetze eher aufgehalten, als gefördert. Aus der rein spekulativen Behandlung, welche der P. von seiten der Philosophenschulen zu teil wurde, darf aber nicht geschlossen werden, daß die induktive Forschungsmethode den Griechen unbekannt gewesen oder von ihnen mißachtet worden sei; hat ja doch Aristoteles selbst auf dem Gebiet der Naturgeschichte durch empirische Forschung bedeutende Erfolge erzielt, und in der nacharistotelischen Zeit wurde von einigen Mathematikern und Astronomen auch in der eigentlichen P. Tüchtiges geleistet. Unter diesen ist vor allen der geniale Syrakusaner Archimedes (287 bis 212) zu nennen, welcher den Auftrieb der Flüssigkeiten, die darauf sich gründende Bestimmung des spezifischen Gewichts und das Hebelgesetz entdeckte, ferner das Aräometer, den Flaschenzug und die Wasserschraube erfand. An Heron von Alexandria (284—221) erinnert der nach ihm benannte Heronsball und Heronsbrunnen, von denen er den erstern beschrieb, den zweiten erfand. Der berühmte alexandrinische Astronom Ptolemäos (um 120 n. Chr.) war der erste, welcher die Lichtbrechung experimentell untersuchte und die Resultate seiner Messungen in Tabellen zusammenstellte, ohne daß es ihm jedoch gelang, das Brechungsgesetz aufzufinden. Die Römer, auf allen wissenschaftlichen Gebieten bloße Nachbeter der Griechen, haben auch in der P. eine selbständige Leistung nicht aufzuweisen.

Nach den Verheerungen der Völkerwanderung waren es hauptsächlich die Araber, welche den mathematischen und naturwissenschaftlichen Nachlaß des Altertums und darunter namentlich die Schriften des Aristoteles den christlichen Völkern Europas vermittelten. Unter ihnen sind der Astronom Ibn Junis (gest. 1008), welcher sich zuerst des Pendels als Zeitmessers bedient haben soll, und Alhazen (gest. 1038) als Verfasser eines Werkes über Optik besonders hervorzuheben. Die christlichen Gelehrten des Mittelalters begnügten sich damit, die Lehren des Aristoteles zu kommentieren, und die Unduldsamkeit der scholastischen Philosophie erhob dieselben zu unantastbaren Dogmen. Unter dem Druck dieser geistigen Sklaverei ging nicht nur die Fähigkeit zu eigner Forschung, sondern sogar das Verständnis der von den Alten entdeckten Wahrheiten verloren. Selbst die Gelehrsamkeit eines Albertus Magnus (gest. 1280) und der Scharfsinn eines Roger Bacon (gest. 1294) vermochten unter diesen Umständen die wissenschaftliche Naturerkenntnis nicht zu fördern. Dagegen gebar der herrschende Mystizismus die Magie, die Astrologie und die Alchimie als Zerrbilder der P., Astronomie und Chemie. Von physikalischen Entdeckungen sind aus dem Mittelalter nur zu erwähnen das Bekanntwerden des Kompasses (1181), welcher übrigens bei den Chinesen schon viel früher im Gebrauch war, und die Erfindung der Brillen, welche von den einen dem Pisaner Mönch Alessandro della Spina (gest. 1313), von andern dem Florentiner Edelmann Salvino degli Armati (gest. 1317) zugeschrieben wird. Am Schluß des Mittelalters begegnen wir, als Vorläufern des Wiedererwachens der exakten Wissenschaft, den drei bedeutenden Mathematikern und Astronomen: Georg v. Purbach (gest. 1461), dessen Schüler Joh. Müller

(Regiomontanus, gest. 1476) und Domenico Maria Novara von Bologna (gest. 1504), dem Lehrer des Kopernikus. Die Schriften des Regiomontanus insbesondere enthalten über Wasserleitungen, Brennspiegel, Gewicht und ähnliche Gegenstände scharfsinnige Abhandlungen. Der bedeutendste Physiker des 15. Jahrh. war Leonardo da Vinci, welchem die Meteorologie ebensoviel wie die Hydraulik und Optik zu verdanken hat.

Im 16. Jahrh., dem Zeitalter des Kopernikus, entdeckte der Nürnberger Georg Hartmann (1544) die Inklination der Magnetnadel; der Niederländer Stevin stellte in seiner 1586 erschienenen Statik die Lehre vom Gleichgewicht der Körper zuerst wieder auf vernunftgemäße Grundlagen, indem er nach 1800 Jahren des Irrtums wieder an Archimedes anknüpfte. Doch erst das 17. Jahrh. ist der Zeitraum, in welchem die P. zum Rang einer selbständigen Naturwissenschaft sich ausbildete, und zwar mit einer bis dahin nicht geahnten Schnelligkeit. Gleich zu Anfang des Jahrhunderts erschien William Gilberts (gest. 1603) geistvolles Werk »Physiologia nova de magnete«, worin er nach induktiver Methode die Gesetze des Magnetismus entwickelt und zur Lehre vom Erdmagnetismus den Grund legt. Als eigentlicher Begründer der modernen P. und als Leitstern seiner Epoche ist Galilei (1564—1642) anzusehen, welcher 1602 die Gesetze der Fall- und Pendelbewegung entdeckte. Nachdem schon 1590 der Niederländer Zacharias Jansen das Mikroskop und sein Landsmann Hans Lippershey 1608 das (holländische) Fernrohr erfunden hatten, konstruierte auch Galilei auf die Nachricht von letzterer Erfindung hin ein Fernrohr, welches er mit glänzenden Erfolgen zur Durchforschung des Himmels benutzte. Bald nachher gab Kepler in seiner Dioptrik (1611) die Konstruktion des nach ihm benannten astronomischen Fernrohrs an. Galileis richtige Ansichten vom Luftdruck hatten Torricelli 1644 zur Konstruktion des Barometers geführt, worauf Pascal, indem er 1647 ein solches Instrument auf den Gipfel des Puy de Dôme bringen ließ, die Abnahme des Luftdrucks mit der Erhebung über die Meeresfläche nachwies. Die Idee, das Barometer zu Höhenmessungen anzuwenden, bot sich nun von selbst dar, wurde jedoch erst praktisch ausführbar, als Halley 1705 die Barometerformel abgeleitet hatte. Otto v. Guericke erfand 1650 die Luftpumpe und konstruierte die erste Elektrisiermaschine, noch ohne Konduktor, den erst Bose 1741 hinzufügte. Nachdem Huygens 1655 die Pendeluhr erfunden, beobachtete Richer 1672 bei seinem Aufenthalt in Cayenne, daß das Sekundenpendel in den Äquatorgegenden kürzer ist als in den höhern Breiten, was zu dem Schluß berechtigte, daß die Schwerkraft vom Pol zum Äquator hin abnehme. Boyle entdeckte 1662 das gewöhnlich dem ebenfalls um verschiedene Teile der P. hochverdienten Mariotte (gest. 1684) zugeschriebene Gesetz über die Spannkraft der Luft. Das Lichtbrechungsgesetz wurde 1620 von Willebrord Snell entdeckt, aber lange Zeit Descartes zugeschrieben, welcher es 1649 in der noch jetzt gebräuchlichen Form publizierte und es zur Erklärung des Regenbogens anwandte. 1669 entdeckte Erasmus Bartholinus die Doppelbrechung des Kalkspats; Huygens gab 1678 die Erklärung dieser Erscheinung und beobachtete zuerst die Polarisation der beiden gebrochenen Strahlen. Auch betrachtete bereits Huygens, ebenso wie Hooke (»Mikrographia«, 1665), das Licht als eine Wellenbewegung; doch ist jener vermöge der Aufstellung des nach ihm benannten Prinzips als der eigentliche Begründer der Undulationstheorie anzusehen. Die erste Beugungserscheinung wurde 1650 von Grimaldi beobachtet, und Olaf Römer bestimmte 1675 aus den Verfinsterungen der Jupitermonde die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichts. Denis Papin, der Erfinder des nach ihm benannten Topfes (1681), erbaute 1707 das erste Dampfboot, mit dem er auf der Fulda von Kassel nach Minden fuhr. Die Methoden und Instrumente der Messung wurden vervollkommt durch Vernier, welcher 1631 den gewöhnlich, aber mit Unrecht, nach Pedro Nuñez (gest. 1577) benannten Nonius einführte, und durch Morin, welcher 1634 das astronomische Fernrohr mit dem Fadenkreuz versah. Die gelehrten Gesellschaften, welche in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts entstanden, die Florentiner Accademia del Cimento, die Londoner Royal Society und die Pariser Akademie der Wissenschaften, haben zur Förderung der P. wie der Naturwissenschaften überhaupt unendlich viel beigetragen Auch auf dem Gebiet der Philosophie kam im 17. Jahrh. die empirische Methode zur Geltung; Francis Baco von Verulam erklärte in seinem »Novum organon« (1620) die Erfahrung für die einzig sichere Quelle der menschlichen Erkenntnis und wurde dadurch zum Begründer der Realphilosophie. Sein Einfluß auf die Entwickelung der P. wird jedoch häufig überschätzt; schon ein volles Jahrhundert vor Baco hatte Leonardo da Vinci auf die Induktion als die einzige sichere Methode der Naturerforschung hingewiesen, und seitdem hatten Gilbert, Galilei, Kepler u. a. auf diesem Wege glänzende Resultate erzielt. Auch die spätern Forscher hielten sich gewiß eher diese Muster exakter Forschung vor Augen als die Lehren Bacos, der von seinen Grundsätzen eine erfolgreiche Anwendung selbst nicht zu machen verstand. Noch weniger haben Descartes' unhaltbare Spekulationen (Wirbeltheorie) zu den Fortschritten der P. etwas beigetragen, vermochten sie aber auch nicht zu hemmen. Denn glücklicherweise hatte sich das glänzende Gestirn Newton (1643—1727) bereits erhoben und verscheuchte siegreich die Nebel, womit die Cartesianische Philosophie die junge Wissenschaft zu verdunkeln drohte.

Newton entdeckte 1666 die allgemeine Gravitation; in seinem unsterblichen Werk »Philosophiae naturalis principia mathematica« (1687) legte er die noch heute und für immer gültigen Fundamente der mechanischen P. und der physischen Astronomie. Er entdeckte ferner die prismatische Zerlegung des weißen Lichts in seine farbigen Bestandteile, erfand das Spiegelteleskop und den (jedoch erst 1731 von Hadley ausgeführten) Spiegelsextanten. Die in seinem durch zahlreiche und genaue Experimentaluntersuchungen wertvollen Werk »Optics« (1704) entwickelte Emissionstheorie des Lichts blieb auf diesem Gebiet die herrschende, bis sie in den ersten Jahrzehnten des 19. Jahrh. als unhaltbar erkannt wurde. Das 18. Jahrh. schritt auf dem nun vorgezeichneten Weg rüstig weiter. Die Mechanik wurde von Johann und Daniel Bernoulli, Euler, d'Alembert, Lagrange und Laplace zu großer Vollkommenheit ausgebildet; Bradley entdeckte 1728 die Aberration des Lichts, Bouguer (1729) und Lambert (1760) bearbeiteten die Photometrie, Dollond konstruierte 1758 auf Eulers Anregung das erste achromatische Fernrohr. Fahrenheit verfertigte 1714 die ersten genau übereinstimmenden Thermometer (eine Art Luftthermometer oder vielmehr Thermoskop hatte Galilei bereits 1597 erfunden); Réaumur führte 1730 die 80teilige, Celsius 1742 die 100teilige Skala ein. Gray erkannte 1727 den Unterschied zwischen elektrischen Leitern und Nichtleitern, Dufay 1733 den Gegen-

satz zwischen positiver und negativer Elektrizität; Kleist in Köslin und Cunäus in Leiden erfanden fast gleichzeitig (der erstere 11. Okt. 1745, der letztere Anfang 1746) die Leidener Flasche; Franklin wies 1752 die Identität des Blitzes mit dem elektrischen Funken nach und gab den Blitzableiter an, den vor ihm schon Prokop Divisch erfunden hatte; Volta erfand 1775 den Elektrophor und 1783 den Kondensator; Lichtenberg entdeckte 1777 die nach ihm benannten elektrischen Staubfiguren, und Coulomb erforschte 1784 mit seiner Drehwage die Gesetze der elektrischen und magnetischen Anziehung und Abstoßung. Auch Peter van Musschenbroek (gest. 1761) erwarb sich sowohl um die Elektrizitätslehre als um die P. überhaupt, deren universellster Bearbeiter er zu jener Zeit war, große Verdienste. Black entdeckte 1764 die latente Wärme des Wassers und des Dampfes, und in demselben Jahr konstruierte Watt die erste doppelt wirkende Dampfmaschine. Deluc (1772) und Saussure (Hygrometer, 1783) machten sich um die Meteorologie verdient, Montgolfier u. Charles erfanden 1783 den Luftballon, und Chladni (Klangfiguren, 1787) begründete die moderne Akustik.

Die Wiederbelebung des chemischen Studiums, namentlich aber die Umwälzung der Anschauungen, welche Lavoisier (guillotiniert 1794) in dieser Wissenschaft hervorbrachte, mußten notwendig auch auf die Entwickelung der P. einen tiefgreifenden Einfluß üben. Das Ende des Jahrhunderts wurde durch eine epochemachende Entdeckung bezeichnet, welche den Physikern ein neues Feld erfolgreicher Forschung eröffnete. Nachdem Galvani 1791 den Galvanismus entdeckt und Volta bald darauf die elektrische Natur dieser Erscheinungen erkannt hatte, konstruierte der letztere 1799 die nach ihm benannte Säule. Mittels derselben zerlegten Nicholson und Carlisle 1800 das Wasser, Davy 1807 die Alkalien und Erden und entdeckte letzterer die leichten Metalle. Dalton (1801), Gay-Lussac (1802), Leslie (1804), de la Roche und Bérard (1813), Dulong und Petit (1819) bereicherten die Wärmelehre durch ihre wertvollen Untersuchungen; W. Herschel entdeckte 1800 die schwach brechbaren dunkeln Wärmestrahlen des Sonnenspektrums. Auf dem Gebiet der Optik entbrannte der Kampf der Undulationstheorie gegen die Emissionstheorie, welcher, durch Young 1802 entfacht, von Fresnel (Diffraktion, 1815) siegreich entschieden wurde. Mittlerweile hatte Malus 1808 die Polarisation durch Reflexion entdeckt, während Wollaston, Brewster und Biot, obgleich Anhänger der Emissionshypothese, durch zahlreiche experimentelle Untersuchungen die Kenntnis der Thatsachen förderten. Von deutschen Forschern ist aus dieser Zeit nur der Optiker Fraunhofer zu nennen. In Deutschland nämlich wurde der ruhige Gang fleißiger Forschung auf einige Zeit unterbrochen durch die an Schelling sich anschließende Schule der sogen. Naturphilosophen, welche, den eindringlichsten Lehren der Geschichte zum Trotz, die Naturgesetze durch bloße Spekulation zu ergründen suchten. Die abenteuerlichen Phantasmen, zu welchen sie auf diesem Irrweg gelangten, führten jedoch baldige Ernüchterung herbei und fielen rasch verdienter Vergessenheit anheim.

Eine neue Epoche begann 1820 mit Örsteds Entdeckung der Ablenkung der Magnetnadel durch den galvanischen Strom, auf welche noch in demselben Jahr die Herstellung von Elektromagneten durch Arago folgte. Ebenfalls noch 1820 konstruierte Schweigger den Multiplikator, mit dessen Hilfe Seebeck 1821 die Thermoelektrizität entdeckte. Ampère wies 1826 die gegenseitige Einwirkung elektrischer Ströme nach (Elektrodynamik), und Ohm machte 1827 das seinen Namen tragende Gesetz der Stromstärke bekannt. Faraday entdeckte 1831 die Induktion, die Magnetelektrizität, durch welche sich der schon 1825 von Arago entdeckte sogen. Rotationsmagnetismus erklärte, ferner die magnetische Drehung der Polarisationsebene und den Diamagnetismus. 1833 legten Gauß und Weber den ersten elektromagnetischen Nadeltelegraph zwischen der Sternwarte und dem physikalischen Kabinett zu Göttingen an; verbesserte Nadeltelegraphen wurden bald von Wheatstone und Steinheil ausgeführt, wobei letzterer 1838 die wichtige Entdeckung der Bodenleitung machte; Morse erfand 1835 den Schreib-, Wheatstone 1840 den Zeiger-, Hughes 1859 den Typendrucktelegraph. Die Galvanoplastik wurde 1838 fast gleichzeitig von Jacobi in Petersburg und von dem Engländer Spencer erfunden. Von großer Wichtigkeit für das ganze Gebiet des Galvanismus und Elektromagnetismus war die Erfindung der konstanten Batterien durch Becquerel und Daniell (1836), Grove (1839) und Bunsen (1842). Als hervorragende Forscher auf diesem Feld sind noch Ritter, Fechner, Poggendorff, Lenz, Plücker, Kohlrausch, de la Rive, Tyndall und Wiedemann zu nennen. Um die Theorie machten sich besonders F. Neumann und W. Weber verdient, der letztere durch die Aufstellung des nach ihm benannten umfassenden Grundgesetzes (1846). Auch das Gebiet der Reibungselektrizität gewann in Armstrongs Dampfelektrisiermaschine (1840) einen wertvollen neuen Apparat und erfuhr durch Rieß in seinem 1853 erschienenen Werk eine wesentliche theoretische Umgestaltung. Die Lehre vom Erdmagnetismus wurde durch Hansteen (1819), Gauß (1833) und Alexander v. Humboldt, die Meteorologie durch Kämtz (1831), Dove (1852) und Buys-Ballot gefördert und letztere durch wertvolle Instrumente, Daniells Hygrometer (1820) und Augusts Psychrometer (1828), bereichert. Als bemerkenswerte Erfindung ist das zuerst 1847 von dem Italiener Vidi konstruierte Aneroidbarometer zu erwähnen, welches abgeändert und verbessert wurde durch Bourdon (Metallbarometer und Manometer, 1853), Naudet (Holosterikbarometer, 1864), und die Züricher Mechaniker Becker und Goldschmid (1866), so daß es sogar zu barometrischen Höhenmessungen dienen kann. Wurde hiermit dem Torricellischen Barometer ein Instrument ohne Quecksilber an die Seite gesetzt, so kam man anderseits auf die bereits von Gelehrten der Florentiner Akademie del Cimento im 17. Jahrh., noch bevor Guericke die Kolbenluftpumpe (1650) erfunden hatte, angewendete Quecksilberluftpumpe zurück, welche zuerst von dem Franzosen Gairaud (1859), dann von Geißler in Bonn und Jolly in München zu einem sicher und effektvoll arbeitenden Apparat ausgebildet wurde. Auf die 1822 von Dutrochet entdeckte und 1849 von Jolly weiter untersuchte Diosmose gründete 1861 Graham sein »Dialyse« genanntes Verfahren zur Trennung gelöster kristallisierbarer Körper (»Kristalloide«) von beigemengten schleimigen Substanzen (»Kolloide«). An die ebenfalls von Graham untersuchte Diffusion der Gase durch poröse Scheidewände schloß sich 1863 der von Sainte-Claire Deville gelieferte Nachweis der Durchdringlichkeit erhitzter Metalle durch Gase. Um die Akustik machten sich Cagniard de la Tour (1819), Savart, Scheibler (1833) verdient.

Auch die mechanische P. blieb hinter den Fortschritten der übrigen Zweige nicht zurück. Poinsot (1804), Poisson (1811), Gauß, Hamilton vervollkommten die

Theorie; Kater erfand 1818 das Reversionspendel, und Foucault lieferte 1851 durch seinen berühmten Pendelversuch den direkten Beweis für die Achsendrehung der Erde. Die Wärmelehre hat ebenfalls in dem betrachteten Zeitraum sowohl in theoretischer als experimenteller Hinsicht bedeutende Fortschritte aufzuweisen. In ersterer Beziehung sind die noch auf dem Begriff des Wärmestoffs fußenden mathematischen Bearbeitungen von Fourier (1822) und Poisson (1835) zu erwähnen; in letzterer Hinsicht ragen hervor die Untersuchungen über strahlende Wärme, welche Melloni (1831) mittels des von Nobili erfundenen Thermomultiplikators anstellte. Außerdem sind noch zu erwähnen die Arbeiten von Péclet, Forbes, Regnault, Magnus, Favre und Silbermann, Thomsen u. a. Die Undulationstheorie des Lichts wurde weiter ausgebildet durch Fraunhofer (1821), J. Herschel (1828), Schwerd (1835), Cauchy (1863), von denen der erste die Wellenlängen für die dunkeln Linien des Sonnenspektrums bestimmte, der letzte die Dispersion aus der Wellenlehre erklärte. Dem französischen Physiker Fizeau gelang es 1849, die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Lichts terrestrischer Lichtquellen zu messen, und Foucault krönte 1853 den bereits entschiedenen Sieg der Wellenlehre durch den Nachweis, daß sich das Licht im Wasser langsamer fortpflanzt als in der Luft. Stokes bearbeitete erfolgreich die Fluoreszenz, Becquerel die Phosphoreszenz. Die Polarisationsapparate erlangten durch die Erfindung des Nicolschen Prismas (1828) eine größere Vollkommenheit. Die physiologische Optik wurde bereichert durch das Stereoskop (Wheatstone 1838) und durch das Phänakistoskop, welches Stampfer und Plateau 1832 fast gleichzeitig erfanden. Eine durchgreifende Umarbeitung erfuhr dieser Teil der Optik durch Helmholtz, den Erfinder des Augenspiegels (1851). Die Photographie verdankte ihre Entstehung der schon länger bekannten Thatsache, daß das Licht gewisse Substanzen, z. B. die Silbersalze, chemisch zu verändern vermöge. Nachdem schon Wedgewood und Davy 1802 Bilder von flachen Gegenständen, welche unmittelbar auf Chlorsilberpapier gelegt wurden, dargestellt hatten, gelang es zuerst Nicéphore Niepce 1827, das Bild der Camera obscura auf einer Asphaltschicht zu fixieren. Daguerre lehrte 1839 die Herstellung von Lichtbildern auf jodierten Silberplatten (Daguerreotypie), und Talbot veröffentlichte 1842 sein ihm zu Ehren »Talbotypie« genanntes Verfahren, Bilder auf Jodsilberpapier herzustellen, welche der Vervielfältigung fähig waren. Nachdem der jüngere Niepce das Talbotsche Papiernegativ durch eine auf Glas ausgebreitete Eiweißschicht und Legray 1850 das Eiweiß durch Kollodium ersetzt hatten, war die Photographie in ihrer heutigen Gestalt dem Wesen nach vollendet.

Eine neue Epoche in der Entwickelung der P. wurde durch die Entdeckung des Satzes von der »Erhaltung der Energie« (»Erhaltung der Kraft«) heraufgeführt. Dieses Prinzip, von Julius Robert Mayer 1842 zuerst verkündet und von Helmholtz 1847 den Prinzipien der Mechanik gemäß wissenschaftlich ausgestaltet, bildet die Grundlage einer neuen physikalischen Weltanschauung, welche nicht nur die bis dahin unvermittelt nebeneinander stehenden Einzelgebiete der P. unter einen gemeinsamen Gesichtspunkt zusammenfaßt, sondern auch auf das Gesamtgebiet der übrigen Naturwissenschaften ihre erhellenden Strahlen wirft.

Die durchgreifendste Umgestaltung erfuhr die Wärmelehre durch die neue Anschauung. Mayer berechnete das »mechanische Äquivalent der Wärme« aus der Arbeit, welche die erwärmte Luft bei der Ausdehnung leistet, fand aber eine zu kleine Zahl, da die richtigen Werte für die spezifische Wärme der Gase bei konstantem Druck und konstantem Volumen, welche erst in den 50er Jahren von Regnault ermittelt wurden, damals noch nicht bekannt waren. Ebenso erging es Holtzmann und Colding, und erst Joule gelangte 1843–49 zu dem richtigen Werte. Der Satz von der Äquivalenz zwischen Wärme und Arbeit gewährte den sichern Boden, auf welchem sich eine mechanische Theorie der Wärme aufbauen ließ. Dieser Bau wurde auch alsbald von Clausius, Thomson und Rankine in Angriff genommen. Clausius fügte zu jenem ersten Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie von der Äquivalenz von Wärme und Arbeit den zweiten Hauptsatz von der Äquivalenz der Verwandlungen hinzu (1850), indem er denselben auf den Grundsatz stützte, daß die Wärme nicht von selbst (ohne Kompensation) aus einem kältern in einen wärmern Körper übergehen könne. Hiermit war einem berühmten Satz über Arbeitsleistung durch Wärme, welchen Sadi Carnot bereits 1824 aufgestellt hatte, sein richtiger Ausdruck gegeben. Die neue Theorie verknüpfte bekannte Erscheinungen durch ein einziges umfassendes Prinzip und brachte viele bisher wenig begriffene Vorgänge und Thatsachen zum Verständnis. Ja, sie vermochte bisher nicht bekannte Erscheinungen und Beziehungen, welche später durch Versuche bestätigt wurden, vorauszusagen; so z. B. die Änderung des Schmelzpunktes mit wachsendem Druck und das Verhalten der gesättigten Dämpfe, welches wegen der darauf sich gründenden Beurteilung der Arbeitsleistung der Dampfmaschinen auch technisch von Wichtigkeit ist. Sie gab den Anstoß, daß die Versuche zur Flüssigmachung der sogen. permanenten Gase wieder aufgenommen wurden, indem sie zeigte, daß es für jedes Gas eine »kritische Temperatur« (Andrews 1874) geben müsse, oberhalb welcher es auch durch den stärksten Druck nicht verflüssigt werden könne, unterhalb welcher aber bei genügender Drucksteigerung und Wärmeentziehung die Verflüssigung möglich sei. In der That gelang es Cailletet und Pictet fast gleichzeitig (1877) Stickstoff, Sauerstoff und Wasserstoff zu Flüssigkeiten zu verdichten. Die P. der Gase ist überhaupt das Gebiet, auf welchem die Wärmemechanik besonders große Erfolge errungen hat. Namentlich wurde eine bereits von Daniel Bernoulli (1738) aufgestellte Hypothese über das Wesen des gasförmigen Zustandes von Krönig (1856) und Clausius (1857) von neuem ausgesprochen und aus ihr durch die Arbeiten von Clausius und Maxwell die kinetische Theorie der Gase (s. d.) entwickelt. Die alten Gesetze von Boyle-Mariotte und Gay-Lussac ergaben sich als notwendige Folgerungen aus der neuen Theorie, welche auch die übrigen physikalischen Eigenschaften der Gase in ungezwungener Weise zu erklären vermag und für mehrere fundamentale Gesetze der theoretischen Chemie die Begründung lieferte. Sie hat ferner die Energie der bewegten Moleküle und ihre Weglänge zwischen zwei aufeinander folgenden Zusammenstößen in absolutem Maß bestimmt und sogar auf diese Daten kühne Schlüsse hinsichtlich der absoluten Größe und des Gewichts der Moleküle und Atome gebaut (Loschmidt 1865, Thomson 1870, Maxwell 1873).

Vom Gesichtspunkt des Prinzips der Erhaltung der Energie aus erscheinen alle Vorgänge in der Natur bloß als Verwandlungen einer Art Energie in eine andre Art Energie, und sämtliche Energien der Natur (Wärme, Licht, Schall, gespannte und bewegte Elektrizität, chemische Trennung und mechanische Arbeit)

sind nur verschiedene Erscheinungsformen einer und derselben Wesenheit. Indem sich so jenes Prinzip zu einer Lehre von der **Einheit und Metamorphose der Naturkräfte** entfaltete, gewährte es nicht nur im allgemeinen Einblicke in den Zusammenhang und die Wechselwirkung der verschiedenen Agenzien, sondern bot auch im besondern eine sichere gemeinsame Basis für die theoretische Bearbeitung verschiedener bisher auseinander liegender Kapitel der P. Namentlich auf dem Gebiet der Elektrizitätslehre wurden in dieser Richtung so bedeutende Erfolge erzielt, daß man jetzt schon in gewissem Sinn von einer mechanischen Theorie der Elektrizität sprechen kann (Clausius, Maxwell u. a.).

Auf dem Gebiet der **Elektrizität** und zwar zunächst der Reibungselektrizität tritt uns vor allem die fast gleichzeitig 1865 von Holtz und von Töpler erfundene »Influenzelektrisiermaschine« (Elektrophormaschine, Elektromaschine) entgegen, welche weit größere Mengen von Elektrizität zu liefern im stande ist als die gewöhnlichen Elektrisiermaschinen. Durch seinen zuerst 1851 konstruierten »Funkeninduktor« gelang es Ruhmkorff, die durch **galvanische** Ströme induzierte Elektrizität zu solcher Spannung zu steigern, daß ihre Funkenentladungen diejenigen der stärksten Reibelektrisiermaschinen an Kraft übertreffen. Diese Induktionsfunken, durch mit verdünnten Gasen gefüllte Glasröhren geleitet, welche von Geißler 1860 erfunden wurden, erzeugen die prachtvollsten Lichterscheinungen, indem sie die verdünnten Gase zum Glühen und Leuchten bringen. Die **Geißlerschen Röhren** sind namentlich bei spektralanalytischen Untersuchungen als Gegenstände und Werkzeuge der Forschung sehr wichtig geworden. Außer der Verbesserung der magnetelektrischen ist ferner die Erfindung der **dynamoelektrischen Maschinen** durch W. Siemens (1866) zu erwähnen, deren Prinzip ein Gegenstück bildet zu demjenigen der Influenzmaschine. Durch sie wurde der großartige Aufschwung, den die technischen Anwendungen der Elektrizität (elektrische Beleuchtung, Kraftübertragung 2c.) in unsern Tagen genommen haben, erst möglich gemacht. Allgemeines Aufsehen erregte die Erfindung des **Telephons** durch Graham Bell (1877), welches als bequemes Kommunikationsmittel raschen Eingang fand, aber auch für feinere physikalische Untersuchungen, besonders für den Nachweis sehr schwacher elektrischer Ströme, ein willkommenes Werkzeug geworden ist. Daran schloß sich die Erfindung des **Mikrophons** durch Lüdtge (1878) und etwas später durch Hughes und Edison, durch welches in Verbindung mit dem Telephon die geringsten Erschütterungen, indem sie den galvanischen Widerstand an den Berührungspunkten zweier Kohlenstücke ändern, hörbar gemacht werden. Dieses Prinzip ist einerseits zur Vervollkommnung der telephonischen Korrespondenz (Lüdtges Universaltelephon), anderseits zur Konstruktion feiner physikalischer Meßapparate (Edisons Tasimeter) verwertet worden.

In der **Akustik** vollzog sich infolge der Untersuchungen von Helmholtz (»Die Lehre von den Tonempfindungen«, 1862) eine völlige Umwälzung. Helmholtz ergründete das Wesen der »Klangfarbe«, indem er nachwies, daß die musikalischen Klänge, welche unser Ohr als Einheiten aufzufassen gewohnt ist, aus einer Reihe einfacher Töne, einem Grundton und den dazu gehörigen Obertönen, zusammengesetzt sind, deren jede durch rein pendelartige Schwingungen hervorgebracht wird. Die Analyse der Klänge wurde noch vervollkommt durch die optischen Untersuchungsmethoden von König (manometrische Flammen, Flammenzeiger, 1864) und Lissajous (Schwingungsfiguren, 1855) und durch die graphische Methode (Phonautograph von Scott und König, 1859). Von besonderm Interesse sind die Aufschlüsse, welche diese Forschungen über die Natur der menschlichen Stimme gegeben haben. Die allgemeinste Aufmerksamkeit wurde aber erregt durch den **Phonographen** Edisons (1878).

In der Lehre vom **Licht** bildet die Einführung der **Spektralanalyse** von Bunsen und Kirchhoff (1860) einen epochemachenden Abschnitt. J. Herschel und Talbot hatten zwar schon in den 20er Jahren die Spektren farbiger Flammen, Wheatstone (1845), Angström, Plücker u. a. das Spektrum des elektrischen Funkens untersucht; aber erst Kirchhoff und Bunsen wiesen 1860 nach, daß die hellen Linien des Spektrums eines glühenden Gases von der chemischen Beschaffenheit desselben bedingt sind, und begründeten damit die Spektralanalyse, welche sofort zur Entdeckung einiger bis dahin unbekannter Metalle (Cäsium, Rubidium, Thallium, Indium, Gallium) führte. In seiner berühmten Abhandlung: »Untersuchungen über das Sonnenspektrum und die Spektren chemischer Elemente« (1861) lehrte Kirchhoff die Spektralanalyse der Sonne und andrer Himmelskörper, eine Methode, welche in ihrer weitern Ausbildung durch Secchi, Huggins, Lockyer, Janssen und Zöllner zu bewundernswerten Resultaten geführt hat; die vorher nie geahnten Thatsachen, welche sich auf diesem Gebiet enthüllten, sind so zahlreich, daß sie in ihrer Gesamtheit einen neuen Wissenszweig, die **Astrophysik**, konstituieren. In dem Spektroskop besaß man nun auch das geeignete Werkzeug, die Lichtabsorption als Ursache der natürlichen Farben der Körper zu studieren. An stark gefärbten Substanzen (Fuchsin, Cyanin) entdeckten Kundt und Christiansen (1870) die anomale Dispersion; ein Hohlprisma, mit einer Lösung eines solchen Stoffes gefüllt, bricht nämlich die grünen und blauen Strahlen stärker als die roten, ganz entgegen dem Verhalten farblos durchsichtiger Substanzen. Die Phosphoreszenzerscheinungen wurden von Becquerel (1857) mit Erfolg bearbeitet, die Fluoreszenzerscheinungen von Stokes (1853), welcher mit ihrer Hilfe die durch ihre chemische (photographische) Wirkung bereits bekannten ultravioletten Teile des Spektrums direkt sichtbar machte. Stokes hatte aus den von ihm beobachteten Erscheinungen geschlossen, daß das durch Fluoreszenz ausgestrahlte Licht stets minder brechbar sei als das einfallende Licht. Später wurden aber Substanzen entdeckt, welche sich dieser Regel nicht fügen; es sind dies durchaus Substanzen, welche auch anomale Dispersion und das merkwürdige Phänomen der Oberflächenfarben zeigen. Alle diese Thatsachen stehen außerhalb der bis jetzt noch allgemein angenommenen Cauchyschen Lichttheorie und weisen über dieselbe hinaus. Diese Theorie ist gegenwärtig an dem Ziel ihrer Entwickelung angelangt; indem sie die Lichterscheinungen aus Bewegungen des Äthers allein zu erklären sucht, fehlt ihr von vornherein die Fähigkeit, von Erscheinungen, die offenbar auf Wirkungen der materiellen Körperteilchen beruhen, Rechenschaft zu geben. Eine neue Lichttheorie, welche sich auf die Wechselwirkung zwischen Äther und Körperteilchen gründet, wird die Aufgabe der Zukunft sein.

[Litteratur.] **Müller-Pouillet**, Lehrbuch der P. und Meteorologie (9. Aufl., bearbeitet von Pfaundler, Braunschw. 1886 ff., 3 Bde.); **Wüllner**, Lehrbuch der Experimentalphysik (4. Aufl., Leipz. 1882—

1886, 4 Bde.); Derselbe, Kompendium (das. 1879, 2 Bde.); Mousson, Die P. auf Grundlage der Erfahrung (3. Aufl., Zürich 1879—84, 3 Bde.); Reis, Lehrbuch der P. (5. Aufl., Leipz. 1882); Recknagel, Kompendium der Experimentalphysik (2. Aufl., Kaiserslautern 1887, 2 Tle.); Eisenlohr, Lehrbuch der P. (11. Aufl. von Zech, Stuttg. 1876); Jochmann, Grundriß der Experimentalphysik (7. Aufl., Berl. 1881); Koppe, Anfangsgründe der P. (16. Aufl., Essen 1884); Heßler-Pisko, Lehrbuch der technischen P. (3. Aufl., Wien 1865, 2 Bde.); Müller, Die Schule der P. (2. Aufl., Braunschw. 1878); Weinhold, Vorschule der Experimentalphysik (3. Aufl., Leipz. 1883); Derselbe, Physikalische Demonstrationen (2. Aufl., das. 1886); Frick, Physikalische Technik (5. Aufl., Braunschw. 1876); Lehmann, Physikalische Technik (Leipz. 1885); Fahle und Lampe, P. des täglichen Lebens (das. 1880); Krebs, Die P. im Dienste der Wissenschaft etc. (Stuttg. 1883). — Encyklopädien: Gehler, Physikalisches Wörterbuch (neubearbeitet von Brandes, Gmelin u. a., Leipz. 1825—45, 14 Bde.); Karsten, Allgemeine Encyklopädie der P. (mit Helmholtz, Lamont u. a., das. 1856—69, 10 Bde.); Marbach, Physikalisches Lexikon (2. Aufl., das. 1849—59, 2 Bde.); Lommel, Lexikon der P. (das. 1882, populär). — Geschichte: Whewell, Geschichte der induktiven Wissenschaften (deutsch von Littrow, Stuttg. 1840—41, 3 Bde.); Poggendorff, Geschichte der P. (Leipz. 1879); Heller, Geschichte der P. (Stuttg. 1882—84, 2 Bde.); Rosenberger, Geschichte der P. (Braunschw. 1882 ff.). — Zeitschriften: Fechner, Repertorium der Experimentalphysik (Leipz. 1832, 3 Bde.); fortgesetzt als »Repertorium der P.« von Dove und andern Berliner Physikern (Berl. 1837—46, 7 Bde.); »Die Fortschritte der P.« (das. 1847—82, 38 Jahrg.); Wiedemanns »Annalen der P. und Chemie«, früher redigiert von Gran, Gilbert, Poggendorff (das., seit 1790, später Leipzig); Carl, Repertorium der Experimentalphysik (Münch., seit 1866); »Annales de chimie et de physique« von Gay-Lussac und Arago (Par., seit 1816); »Journal de physique« (das., seit 1872); »Philosophical Magazine« (Lond., seit 1832).

Physikalisch (lat.), auf Physik bezüglich.

Physikalische Geographie, s. Erdkunde, S. 753.

Physikalisch-technische Reichsanstalt, ein 1887 in Charlottenburg ins Leben getretenes Institut, zerfällt in zwei Abteilungen, die wissenschaftliche und die technische. Erstere hat die Aufgabe, zur Zeit noch schwebende, der Lösung aber dringend bedürftige Fragen der physikalischen Präzisionsmessung in Angriff zu nehmen und zwar besonders solche, zu deren Lösung an andern Orten erforderliche Räumlichkeiten oder Hilfsmittel fehlen, oder die für längere Zeit eine ganze und ausschließliche Hingabe eines Gelehrten an seine Arbeit erfordern. Die zweite Abteilung ist zur direkten Unterstützung des Präzisionsgewerbes bestimmt, indem sie alle für den privaten Mechaniker nicht ausführbaren technischen Leistungen übernimmt, aber auch als amtliches Prüfungsinstitut für mechanische und technische Instrumente dient. Derartige Prüfungen werden z. B. betreffen: Thermometer, Petroleumprober, optische Instrumente, Polarisationsapparate zur Bestimmung des Zuckergehalts in Flüssigkeiten, Kopien elektrischer Maßeinheiten, elektrische Meßwerkzeuge für Telegraphie, elektrische Beleuchtung und elektrische Kraftübertragung, Metalllegierungen gegen Dampfkesselexplosionen etc. Auch die Eigenschaften der Materialien, aus welchen die wissenschaftlichen und technischen Zwecken dienenden Apparate hergestellt werden (Glas, Metalllegierungen), wird die zweite Abteilung zu untersuchen haben. Sie wird Typen für Konstruktionsteile der feinern Technik (Schrauben, Draht) zu normieren, endlich auch solche mustergültige technische Arbeiten auszuführen haben, welche, wie Mikrometerschrauben, Zahnräder, Kreisteilungen etc., dem privaten Mechaniker nicht verlohnen, oder für deren Ausführung sich eine private Werkstatt als nicht ausreichend erweist. Die ersten Vorschläge zur Schöpfung eines staatlichen Instituts wie die P. R. gingen 1872 von Professor Schellbach in Berlin aus. Eine Fachkommission lieferte nach Verhandlungen mit der preußischen Staatsregierung 1883 eine Denkschrift, in welcher die Errichtung einer Anstalt zur Förderung der Präzisionsmessung und der Präzisionstechnik empfohlen wurde. Werner Siemens förderte das Unternehmen, welches auf seinen Vorschlag von Preußen auf das Deutsche Reich übertragen wurde, durch Schenkung von 500,000 Mk., und der Reichstag nahm die in der Denkschrift vorgeschlagene Organisation der Anstalt im wesentlichen an. Der Präsident der Anstalt ist zugleich Direktor der wissenschaftlichen Abteilung, welche drei ständige Mitarbeiter und vier Assistenten besitzt. Auch Privatpersonen, welche mit wichtigen physikalischen Untersuchungen beschäftigt sind, für dieselben aber nicht die geeigneten Räumlichkeiten und kostspieligen Apparate besitzen, können als Gäste in der ersten Abteilung zugelassen werden. Neben dem Direktor der zweiten Abteilung ist der Vorsteher der Werkstatt und je ein Mitarbeiter für die elektrischen, die mechanisch-technischen und für die Prüfungs- und Beglaubigungsarbeiten angestellt, außerdem je ein Leiter der optischen und chemischen Arbeiten. Dazu kommen Hilfsarbeiter, Mechaniker, das Büreaupersonal etc. Als Aufsichtsrat, besonders zur alljährlichen Feststellung des Arbeitsplans und des Voranschlags der erforderlichen Geldmittel, dient das Kuratorium, bestehend aus Vertretern des militärischen Vermessungswesens, der Marine, der Telegraphie, des Maß- und Gewichtswesens, der Physik und Meteorologie, der Chemie, Astronomie, der Gradmessung und Hydrographie, der Ingenieurwissenschaften, der Präzisionsmechanik und Optik. Für die erste Abteilung dient ein Observatorium, ein Maschinenhaus, das Verwaltungsgebäude und das Wohnhaus des Direktors; die zweite Abteilung ist vorläufig in Souterrainräumen der Charlottenburger technischen Hochschule untergebracht. Vgl. Förster, Die P. R. (Berl. 1887).

Physikfarben, in der Färberei mit Hilfe von Zinnsolution dargestellte Farben.

Physikotheologie (griech., »Naturgotteslehre«), natürliche Gotteserkenntnis zum Unterschied von der geoffenbarten und positiven Religionslehre; im engern Sinn der Versuch, aus der Ordnung und Schönheit, vor allem aus der in planmäßigem Fortschritt zu höhern Zielen aufsteigenden Zweckordnung der Natur den Glauben an Gott als den weisen, gütigen, allmächtigen Urheber und Erhalter der Welt zu begründen. Eine solche Weltanschauung, in Form eines Beweises dargestellt, bildet den physikotheologischen Beweis, der, weil der Begriff der Zweckmäßigkeit in ihm das vorwiegende Moment ist, auch »teleologischer Beweis« genannt wird (s. Gott, S. 563).

Physikus (griech.), Kenner, Lehrer der Physik oder ein sie praktisch Ausübender (Physiker); sodann Titel eines amtlich bestellten Arztes, der einen Bezirk in sanitätspolizeilicher Beziehung beaufsichtigt und der Verwaltungs- und Gerichtsbehörde den nötigen Beistand leistet. Das Amt eines solchen Arztes heißt Physikat. Es gibt Kreis-,

Stadt- und Landphysici. Die Funktionen des P. sind hauptsächlich folgende: Er hat über die Gesundheitsverhältnisse seines Bezirks zu wachen, beim Ausbruch einer Seuche über die Natur derselben, ihre Ansteckungsfähigkeit, ihre Ursachen, Tödlichkeit ꝛc. Beobachtungen anzustellen, gegen ihre weitere Verbreitung die geeigneten Maßregeln, als Absperrung ꝛc., anzuordnen; dasselbe gilt in Bezug auf Viehseuchen, im Einvernehmen mit Tierärzten. Auch hat er die Einimpfung der Schutzpocken zu besorgen und sonstige medizinalpolizeiliche Funktionen auszuüben. Auch wird der P. von der Obrigkeit requiriert, um über vorgefallene Verwundungen, Vergiftungen, zweifelhafte Seelen- und Körperzustände ꝛc. Gutachten abzugeben. Die Qualifikation als P. wird durch die Anstellung nach bestandenem Physikatsexamen erworben. In manchen Ländern ist statt P. der Name Gerichtsarzt oder Bezirksarzt eingeführt.

Physiognomie (griech., Physionomie), im weitern Sinn die ganze äußere Erscheinung eines Menschen, Tiers oder einer Pflanze, ebenso eines Landes, einer Gegend; im engern Sinn die Form und der Ausdruck des Gesichts, also die Gesichtszüge und das Mienenspiel als Abbild eines beseelten Innern (s. Physiognomik).

Physiognomik (griech.), die Kunst, aus der Beschaffenheit der äußern Teile des Körpers, besonders des Gesichts (Physiognomie), auf die seelischen Eigenschaften eines Menschen zu schließen. Schon im Altertum scheint man diese Kunst geübt und geschätzt zu haben; Pythagoras, Sokrates, Platon legten besondern Wert darauf, und Aristoteles gilt als Verfasser einer ausführlichen Abhandlung über P., in welcher, als zuverlässigste Methode, die Vergleichung menschlicher mit tierischen Zügen empfohlen und der Grundsatz aufgestellt wird, daß, wenn ein Mensch in seiner Gesichtsbildung einem Löwen, Fuchs, Raubvogel ꝛc. ähnlich sehe, dies ein Beweis sei, daß er auch die entsprechenden geistigen Eigenschaften besitze. Obschon diese Theorie mit den Beobachtungen des täglichen Lebens im augenscheinlichsten Widerspruch steht, hat sie sich doch mit merkwürdiger Zähigkeit erhalten und nicht allein bei den astrologischen und chiromantischen Zeichendeutern des Mittelalters, sondern selbst noch in neuester Zeit Anhänger und Nachahmer gefunden. Als begeisterter Prophet einer neuen physiognomischen Ära trat Lavater auf, und seine orakelhaften, mit großer Zuversichtlichkeit verkündeten physiognomischen Urteilssprüche machten bei Gebildeten und Ungebildeten ein gewaltiges Aufsehen, obgleich schon damals Lichtenberg in sehr drastischer Weise die hohle Phrasenhaftigkeit der Lavaterschen Offenbarungen und Behauptungen geißelte (»Fragment von Schwänzen«). Auf wissenschaftlichen Wert oder praktische Brauchbarkeit können dieselben allerdings keinen Anspruch machen, da für Lavater nicht logische Gründe, sondern nur persönliche Gefühle und die Inspirationen seiner vermeintlichen physiognomischen Divinationsgabe maßgebend sind. Beweise und verständliche Grundsätze wird man in seinem vierbändigen Werk »Physiognomische Fragmente zur Beförderung der Menschenkenntnis und Menschenliebe« vergeblich suchen. Auch die Gallsche Schädellehre hat den anfänglich von ihr erwarteten Nutzen für die P. nicht gehabt, da die phrenologischen Hypothesen sich als wissenschaftlich unhaltbar herausgestellt haben. Zudem trifft die Voraussetzung, daß die Hervorragungen der Gehirnoberfläche an der äußern Schädeldecke erkennbar seien, für den untern Teil des Stirnknochens gar nicht zu, da die Form desselben von der Größe und Gestaltung der in seinem Innern befindlichen Knochenhöhlen abhängig ist. Th. Piderit (»Mimik und Physiognomik«, 2. Aufl., Detmold 1886) hat das Verdienst, zuerst die P. einer wissenschaftlichen Behandlungsweise zugänglich gemacht zu haben. Brauchbare physiognomische Merkmale darf man nicht an den festen Knochenformen, sondern nur an denjenigen Gesichtsteilen zu finden erwarten, die unter dem Einfluß der Seelenthätigkeit stehen, d. h. an den beweglichen Muskeln. Mimische, durch Leidenschaften und Stimmungen hervorgerufene Züge werden durch häufige Wiederholung allmählich zu bleibenden physiognomischen Zügen, und ein physiognomischer Zug ist anzusehen als ein habituell gewordener mimischer Zug. Von diesem Prinzip ausgehend, benutzt Piderit die von ihm zur Erklärung der mimischen Gesichtsmuskelbewegungen aufgestellten Grundsätze, um darauf ein mit logischer Konsequenz durchgeführtes System rationeller P. zu basieren. Ursprung und Bedeutung der einzelnen physiognomischen Züge an Augen, Mund, Nase ꝛc. werden eingehend nachgewiesen und dieselben durch instruktive schematische Zeichnungen veranschaulicht (s. Mimik). Aber auch diese durch Muskelspannung hervorgerufenen physiognomischen Züge können täuschen und zu falschen Schlüssen verleiten, da nicht allein durch häufig wiederholte Gemütsbewegungen, sondern auch durch mancherlei andre Ursachen (Krankheiten, Art der Lebensbeschäftigung ꝛc.) der physiognomische Ausdruck beeinflußt und verändert werden kann; als zuverlässigstes Hilfsmittel der P. empfiehlt sich deshalb die aufmerksame Beobachtung des Mienenspiels, das theoretische und praktische Studium der Mimik. Vgl. auch Camper, Über den natürlichen Unterschied der Gesichtszüge (a. d. Holländ., Berl. 1792); Carus, Symbolik der menschlichen Gestalt (2. Aufl., Leipz. 1858); Reich, Die Gestalt des Menschen und deren Beziehungen zum Seelenleben (Heidelb. 1878). Über pathologische P. (Pathognomik), d. h. die Beurteilung psychischer oder somatischer Krankheiten aus den Gesichtszügen und andern äußern Merkmalen des Patienten, vgl. Baumgärtner, Krankenphysiognomik (2. Aufl., Stuttg. 1841—43, mit Atlas), und Morison, P. der Geisteskrankheiten (a. d. Engl., Leipz. 1858).

Physiognosie (griech.), Naturkenntnis, besonders die Kenntnis der körperlichen Natur, im Gegensatz der Selbstkenntnis (Heautognosie).

Physiographie (griech.), Naturbeschreibung.

Physiokratie (griech.), Herrschaft der Natur; Physiokratismus, die Ansicht, nach welcher die Natur das oberste Machtprinzip in der Welt ist; insbesondere s. v. w. physiokratisches System (s. d.).

Physiokratisches System (Agrikultursystem), dasjenige volkswirtschaftliche Lehrgebäude, welches den Grund und Boden und dessen Bewirtschaftung als Hauptquelle des Nationalreichtums betrachtet. Dasselbe wurde Mitte des 18. Jahrh. von einem französischen Arzt, Fr. Quesnay (s. d.), und seiner Schule ausgebildet und ist als eine Reaktion gegen die Auswüchse des Merkantilsystems (s. d.) und die traurigen Zustände des damaligen Staats- und gesellschaftlichen Lebens anzusehen. Schon früher zwar waren merkantilische Forderungen und Anschauungen bekämpft oder von gemäßigten Merkantilisten geläutert worden. F. Th. Mun und Bodinus traten für Gewährung der Handelsfreiheit ein, Dudley North bestritt die Richtigkeit der Handelsbilanztheorie, Josias Child, Steuart und Locke eiferten gegen die weitgehende polizeiliche Bevormundung, ein

Spanier (D. Saavedra Fajardo) bezeichnete 1661 die Früchte der Erde, W. Petty die Arbeit als Quelle des Wohlstandes. Erfolgreicher jedoch war die Opposition der **Physiokraten**, welche mit ihrem wissenschaftlichen Ernst und ihren humanitären, freisinnigen Bestrebungen in den gebildetern, sich nach Reformen sehnenden Kreisen und selbst bei dem aufgeklärten Despotismus (Katharina II.) großen Beifall fanden. Die Grundzüge seines Systems teilte Quesnay zuerst in seinen ökonomischen Tafeln (1756) mit, der Name Physiokratie (vom griech. physis, Natur, und kratein, herrschen) wurde ihm später (1767) von Dupont de Nemours (s. Dupont 1) beigelegt, weil jenes System die Natur wieder in ihr Recht einsetzen und zur Herrschaft gelangen lassen wolle. Denn, so lautete Quesnays dritte Generalmaxime, »que le souverain et la nation ne perdent jamais de vue que la terre est l'unique source des richesses et que c'est l'agriculture qui les multiplie«. Der Ackerbau bringe etwas Neues hervor, was noch nicht dagewesen sei, die Manufaktur bewirke nur Trennungen und Verbindungen bereits vorhandener Stoffe. Auf diese Anschauung gründet sich die Einteilung der Gesellschaft in drei Klassen: 1) die produktive Klasse, der Nährstand; derselbe begreift diejenigen, welche sich mit der Bodenwirtschaft befassen; 2) die Klasse der Grundeigentümer, welche der Gesamtheit dadurch nützten, daß sie den Boden verbesserten und als wohlhabend und »disponibel« dem Staat ihre Dienste leisteten; 3) die sterile Klasse, welche alle übrigen umfaßt. Produktiv wird die erste Klasse deswegen genannt, weil sie Überschüsse erzeuge. Die Bodenwirtschaft gewähre nach Deckung aller Aufwendungen mit Einschluß der Zinsen einen Reinertrag (produit net), der einen Zuwachs zum Volksvermögen bilde. Die empirisch beobachtete Thatsache, daß der Boden einen solchen Reinertrag abwerfe und infolgedessen auch ein Pachtschilling gezahlt werden könne, vermochten die Physiokraten nicht genügend zu erklären. Bald wird das produit net als reines Geschenk bezeichnet, welches der Boden seinem Bebauer darreiche, bald aber heißt es wieder, die Erde gebe dem Eigentümer nicht umsonst ein Einkommen, sondern um den Preis von Auslagen, welche in Form von Gebäuden, Anpflanzungen, Entsumpfungen 2c. gemacht worden seien. Die letztere mit der Berechnung des Reinertrags in Widerspruch stehende Erklärung erblickt in den Zinsen der avances foncières (Grundkosten für Urbarmachung, Meliorierung) die Rechtsurkunde für den Bezug des Reinertrags. Darum soll auch »in der Regel kein Grund vorhanden sein, ein Gut für weniger oder mehr zu verkaufen als für die Erstattung der Grundauslagen und Verbesserungen« (Schmalz).

Die Manufakturisten sollen zwar den Wert des von ihnen bearbeiteten Stoffes erhöhen, aber nur um so viel, als nötig sei, um zu ersetzen, was bei der Umformung verzehrt wurde. Kapitalisierungen seien ihnen hiernach bei normalen Verhältnissen nur durch Privation (abkargen, entbehren) möglich, eine Ansicht, welcher die Idee vom natürlichen Preis (Kostenpreis) zu Grunde liegt. Allerdings wird dabei betont, daß die Manufaktur teils dadurch nützlich sei, daß sie dem Landwirt Arbeiten abnehme, welche dieser sonst auf Kosten des Bodenbaues verrichten müsse, teils dadurch, daß sie die Produkte der Landwirtschaft dauerhaft mache (Konservierung, Umformung, Herstellung neuer Werte bei der Verzehrung landwirtschaftlicher Produkte). Da nur der Boden einen Überschuß abwirft, so wird auch er alle Steuern zu tragen haben, und zwar würde die Grundsteuer als einzige Steuer (impôt unique) gleichmäßig die richtigen Quellen treffen und am wenigsten beschwerlich sein. Für die Landwirtschaft wird Beseitigung der Lasten und Beschränkungen verlangt, welche damals sehr stark auf sie drückten; statt dessen soll die Regierung die produktiven Ausgaben und den Handel mit Bodenerzeugnissen begünstigen. Große Hoffnung setzten die Physiokraten auf den wohlthätigen Einfluß der freien Konkurrenz. Bei derselben werde das Einzelinteresse mit dem allgemeinen verbündet sein, denn das vernünftige Interesse der Einzelnen stimme stets genau mit dem allgemeinen überein. Deswegen werden Privilegien und Monopole bekämpft, weil sie die Rente des Bodens und damit auch die Mittel für landwirtschaftliche Verbesserungen verkürzten, und es wird volle Freiheit für Produktion und Handel verlangt. »Laisser faire, laisser passer« soll darum der Wahlspruch Gournays gewesen sein; man solle nur den wirtschaftlichen Verkehr sich selbst überlassen, und es werde der beste, allen Interessen genügende wirtschaftliche Zustand erreicht.

Unter den Anhängern der Physiokratie sind hervorzuheben der ältere Mirabeau (»Philosophie rurale«, 3 Bde.), Dupont de Nemours, Mercier de la Rivière, welcher von Katharina II. nach Rußland berufen wurde, Gournay, der Begründer der gemäßigten Richtung der Handelsphysiokraten, welche sich mehr von der einseitigen Überschätzung der Landwirtschaft frei machten, und endlich Turgot, der nicht allein litterarisch (»Réflexions des richesses«), sondern auch praktisch für das physiokratische System wirkte. Als Generalkontrolleur der Finanzen beabsichtigte Turgot umfassende Reformen in echt physiokratischem Sinn durchzuführen, fand jedoch bei der feudalen privilegierten Gesellschaft einen unüberwindlichen Widerstand. Auch in Deutschland traten zahlreiche Jünger des physiokratischen Systems auf: Iselin, Schlettwein, Springer, Schmalz, Krug u. a. Der Markgraf Karl Friedrich von Baden versuchte dasselbe in einem sehr beschränkten Bezirk seines Landes (in den Dörfern Dittlingen, Bahlingen, Theningen) durchzuführen; doch wurde der Versuch wieder aufgegeben, als die Gemeinden darum einkamen, es möge die Freiheit der Hantierungen wieder aufgehoben werden.

Der Grundirrtum der Physiokraten bestand in ihrer Anschauung über den Begriff der Produktivität. Es war ihnen unbekannt, daß die Landwirtschaft ebensogut wie die Industrie durch Arbeit und Benutzung der Naturkräfte lediglich Orts- und chemische oder physikalische Formveränderungen bewirkt, und daß die Höhe des landwirtschaftlichen Reinertrags nicht allein von der Fruchtbarkeit des Bodens, sondern auch von Art und Umfang der Bewirtschaftung, von der Lage des Bodens, dem Stande der Industrie, Entwickelung des Verkehrswesens, überhaupt auch von allgemeinen sozialen Ursachen abhängig ist. Ausdehnung der Gewerbthätigkeit u. des Handels, industrielle Verbesserungen, Erfindung landwirtschaftlicher Maschinen können die Bodenrente steigern, ohne daß dieselbe auf ein Naturgeschenk oder die Grundkosten zurückgeführt werden kann. Indem die Physiokraten die Gesetze der Preisbildung und der Verteilung des von der Gesamtthätigkeit erzeugten Einkommens verkannten, kamen sie zu der Forderung einer einseitigen Steuer und zur Bildung unzulässiger Klassenunterschiede. Nach ihrer Theorie müßten die Grundeigentümer als eine privilegierte Klasse erscheinen, welche ernten, wo sie nicht gesäet haben, während alle Leistungen der Industrie der Landwirtschaft zu gute geschrieben wer-

den und den Industriellen lediglich Deckung der Produktionskosten und ihres Unterhaltsbedarfs je nach ihrer Lage zugestanden wird. — Der Kampf für wirtschaftliche und Handelsfreiheit hatte zu einer Zeit seine volle Berechtigung, in welcher eine Menge verkehrter und einseitig drückender Schranken der Entwickelung von Wirtschaft und Kultur im Weg standen. Allerdings ging man später, zumal bei Bearbeitung und Verbreitung der Smithschen Nationalökonomie in der Verfolgung des Prinzips laisser faire zu weit (Smithianismus). Anzuerkennen ist der von den Physiokraten zuerst wissenschaftlich begründete Gedanke, daß die Steuer nur von Überschüssen über die Kosten zu nehmen sei. Anerkennung insbesondere verdient der ethische Gehalt ihrer Bestrebungen und ihr Kampf gegen die zumal in den obern Kreisen herrschende Sittenlosigkeit des 18. Jahrh. Eine Sammlung physiokratischer Schriften gab Daire heraus in Guillaumins »Collection des principaux économistes« (Bd. 2, Par. 1846). Vgl. *Kellner*, Zur Geschichte des Physiokratismus (Götting. 1847).

Physiologie (griech.), die Lehre vom Leben oder von dem Komplex derjenigen Erscheinungen, welche den Organismen eigentümlich sind; Aufgabe der P. ist es, diese Erscheinungen auf ihre Gesetze zurückzuführen. Der Natur der Organismen nach zerfällt die P. in die Pflanzenphysiologie (*Phytophysiologie*, s. Botanik) und in die Tierphysiologie (*Zoophysiologie*); von den verwandten Gebieten der Botanik und Zoologie unterscheiden sich beide dadurch, daß sie erklärende, die andern aber nur beschreibende Naturwissenschaften darstellen. Auch die Beschreibung des Baues der lebenden Körper gehört nicht in das Gebiet der P., sondern bildet einen besondern Wissenszweig, die Anatomie. Man spricht von *allgemeiner* P. und von *spezieller* P.; erstere beschäftigt sich mit den allen lebenden Wesen eigentümlichen Erscheinungen, letztere beschränkt ihre Thätigkeit auf bestimmte Organismen, z. B. den Menschen, die Haustiere oder das gesamte Tierreich (*vergleichende* P.). Wie alle Naturwissenschaften, so ist auch die P. eine empirische oder Erfahrungswissenschaft; sie muß zunächst eingehend die Lebenserscheinungen beobachten, bevor sie nach den Ursachen derselben forscht. Als erklärende Wissenschaft zählt die P. zu den exakten Disziplinen und stellt eigentlich nur eine angewandte Physik, Chemie und Morphologie dar. Mit der Anwendung der Grundsätze der Mechanik, Akustik, Optik, Wärmelehre und Elektrizitätslehre auf den Organismus beschäftigt sich die organische oder medizinische Physik, während der physiologischen Chemie das weite Gebiet des Stoffwechsels mit der Aufgabe, die Elemente und die im Leben präexistierenden chemischen Verbindungen und deren Bildung und Wechselwirkung zu erforschen, zufällt. Charakteristisch für die P. aber ist es, daß sie die Lehren der Physik und Chemie zugleich unter Berücksichtigung der bis an die Grenzen des Erkennens beobachteten morphologischen Eigenschaften der lebenden Körper zur Anwendung bringt. Baut sich so die P. aus den exakten Naturwissenschaften auf, so gibt sie selbst wieder die Grundlage für zahlreiche Disziplinen ab. Die praktische Heilkunde ist zum großen Teil eine angewandte P.; die Elektrotherapie ist direkt aus der P. hervorgegangen, die Augenheilkunde ist allein durch die P. zu ihrem hohen Ansehen in der Gegenwart gelangt. Die Heilmittellehre hat nur wissenschaftlichen Wert, soweit sie bestrebt ist, die physiologische Wirkung der Arzneien zu erklären. Nicht minder liefert die P. der Gesundheitspflege die wissenschaftliche Grundlage. Die Psychologie würde nur den Wert einer rein spekulativen Disziplin besitzen, wäre die Empfindungslehre nicht durch die P. empirisch begründet. Von allen Wissenschaften bietet die P. die wichtigsten Mittel zur Selbstkenntnis und Menschenkenntnis, und ihre Bedeutung für die Kulturgeschichte, Pädagogik etc. ist gar nicht hoch genug anzuschlagen. Tier- und Pflanzenproduktion endlich, die wichtigsten Zweige der Landwirtschaft, finden ihr wissenschaftliches Fundament in der P. — Zur Erforschung der Lebenserscheinungen dienen der P. die *Beobachtung* und das *Experiment*. Gegenüber den verwickelten Lebenserscheinungen ist die Beobachtung allein ein durchaus ungenügendes Hilfsmittel, und die P. bedarf deshalb in ausgedehntem Maßstab des Experiments. Die bei letzterm in Anwendung kommenden Methoden sind vielfach die gewöhnlichen Methoden der Chemie und Physik, die allerdings für die speziellen Anforderungen der P. eine besondere Ausbildung erfahren haben. Hierneben finden aber auch chirurgische und anatomische Technik Anwendung (vgl. *Vivisektion*). Hinsichtlich des Wertes der Beobachtung sei noch bemerkt, daß die P. auch durch die Selbstbeobachtung und selbst durch die Beobachtung am Krankenbett wertvolle Aufschlüsse erhalten hat. Letzteres trifft namentlich für die P. des Gehirns zu; eine sorgfältige klinische Beobachtung, unterstützt durch eine eingehende Untersuchung der Leichen, vermochte regelmäßige Beziehungen zwischen bestimmten, anatomisch scharf begrenzten Teilen und vorher beobachteten Funktionsstörungen nachzuweisen und gestattete auf diesem Weg wichtige Schlüsse auf die Funktion von Körperteilen, die der experimentellen Forschung aus naheliegenden Gründen nicht direkt zugänglich sind. Bei der Unzulänglichkeit alles Wissens liegt es auf der Hand, daß eine Wissenschaft, die sich mit den höchsten Aufgaben, die der Menschengeist sich überhaupt stellen kann, mit der Erklärung der Lebenserscheinungen, beschäftigt, zur Zeit noch keinen irgend abgeschlossenen Bau aufweist, daß die P. vielmehr neben außerordentlich zahlreichen Thatsachen, deren Richtigkeit jederzeit durch logisch-mathematische Deduktion bewiesen werden kann, noch über bedeutende Lücken verfügt, die einstweilen nur durch Vermutungen ausgefüllt werden können. Die P. unterscheidet sich hierin nicht von andern exakten Wissenschaften, z. B. von der Physik oder Astronomie.

[**Geschichtliches.**] P. nannte man nicht zu allen Zeiten die Lehre von den Lebenserscheinungen. »Physis« heißt bei den Griechen nicht nur die wachsende, d. h. lebende Natur, sondern auch die Natur im Tod; P. ist deshalb vielfach gleichbedeutend mit Naturkunde überhaupt. Außerdem ist P. sowohl im Altertum als auch zu Beginn dieses Jahrhunderts für gleichbedeutend mit »Naturphilosophie« gehalten worden. Die P. im heutigen Sinn ist eine junge Wissenschaft. Fallen auch ihre Anfänge in die ältesten Zeiten der Naturphilosophie, so kann von einer P. als einer selbständigen Wissenschaft doch erst seit den Tagen die Rede sein, in denen die Naturwissenschaften durch Galilei und Newton ihre exakte Begründung erfuhren. Die ersten Anfänge der P. finden wir, wie die Anfänge der Medizin überhaupt, in Indien, China und Ägypten. Sie bestehen aus wunderlichen Spekulationen der Ärzte und Philosophen über das Leben; Achtung vor den Thatsachen und gründliche Beobachtungen der Lebenserscheinungen gehen dieser Periode ab. Nur *Hippokrates* (470—364) kann man das Verdienst zuschreiben, die wüsten Spekulationen der

Naturphilosophen etwas eingedämmt und der Erfahrung eine größere Bedeutung für die Würdigung der Lebenserscheinungen zuerteilt zu haben. Erst **Aristoteles** (384—322) hat mit der erforderlichen Objektivität physiologische Thatsachen gesammelt, zahlreiche Beobachtungen angestellt, mancherlei Entdeckungen von Bedeutung gemacht und das Ganze mit seltenem Scharfsinn in ein System gebracht, welches trotz zahlloser unrichtiger Behauptungen und sonstiger Mängel lange Zeit hindurch unter dem Namen der Aristotelischen P. sich erhielt. Aristoteles suchte die Lebensvorgänge im Zusammenhang zu erklären, allerdings auf Grund einer Zweckmäßigkeitslehre, die jeden exakten Boden vermissen läßt. Man kann **Galenos** (131—200) als denjenigen bezeichnen, der die P. zuerst zum Rang einer selbständigen Wissenschaft zu erheben trachtete. Er bildete die P. als die Lehre vom Gebrauch der Organe aus und stellte sich zahlreiche Fragen, die er durch Tierversuche beantwortete. Er beschrieb und erklärte die Funktionen methodisch und so vollständig, wie das zu seiner Zeit überhaupt möglich war. Sein genialer Geist errichtete ein Gebäude, das durch Scharfsinn und Geschlossenheit imponierte, und das fast 1½ Jahrtausende hindurch in voller Geltung sich erhielt, ein Erfolg, wie er in der Geschichte der Wissenschaften ganz einzig dasteht, und der nur erklärt werden kann aus dem Umstand, daß Galenos den Anforderungen der Ärzte wie denen der Geistlichen im gleichen Grad gerecht wurde. Preisen ihn erstere wegen seines Materialismus, so thaten die andern dasselbe wegen seiner teleologischen Auffassung. Denn so sehr Galenos bemüht war, die Lebensvorgänge auf natürliche Ursachen zurückzuführen, so erblickte er doch überall eine gewollte Zweckmäßigkeit und bewunderte deshalb die Weisheit des Schöpfers. Die Macht der physiologischen Scholastik Galenos' geriet erst ins Wanken, als **Paracelsus** (1493—1541) durch die Originalität seiner Ideen die Medizin neu belebte und zum erstenmal die P. in deutscher Sprache lehrte. Mit noch größerer Schärfe trat Helmont (1577—1644) gegen Galenos auf, doch vermochten beide Männer trotz erheblicher Fortschritte keine gründliche Reform der P. herbeizuführen. Erst Harvey (1578—1657) war es vorbehalten, durch die Entdeckung des Blutkreislaufs die Grundlage für eine methodische Experimentalphysiologie zu schaffen, welche die P. zum Rang einer exakten Wissenschaft erheben und den altersgrauen Lehrsätzen Galenos' die Herrschaft entreißen sollte. Hatte zwar schon letzterer mit Hilfe des Tierexperiments manche wichtige Thatsache ermittelt, so waren derartige Versuche doch so gut wie völlig in Vergessenheit geraten, und ein blinder Autoritätsglaube beherrschte fast 1½ Jahrtausende hindurch das Gebiet der P. Erst Harvey wies in überzeugender Weise nach, daß das Experiment das wichtigste Hilfsmittel physiologischer Forschung sei, und durch die streng logische Methode, mit der er auf experimenteller Grundlage vorging, hat er wahrhaft reformatorisch gewirkt. Es ist bezeichnend für den Scharfsinn des Reformators, daß die im J. 1628 gegebene Darstellung seiner Entdeckung des Blutkreislaufs sachlich und formal auch heute noch als korrekt angesehen werden kann. Die neue Richtung wurde wesentlich gefördert durch **Descartes** (1596—1650). Sein umfassender Geist erkannte zuerst, daß die lebenden Wesen physisch als Maschinen aufzufassen seien; er lehrte zuerst, daß die Wärme im Körper selbst gebildet werde; er sprach zuerst von Reflexbewegungen. Außerordentliche Verdienste besitzt Descartes weiter um die Förderung der Sinnesphysiologie, er bereicherte die physiologische Akustik und führte die Akkommodation des Auges auf Formveränderungen der Linse zurück. Einen sehr namhaften Fortschritt bekundet noch die scharfsinnige Art und Weise, mit der **Borelli** (1608—79) die exakten Untersuchungsmethoden und Lehrsätze Galileis auf die Ortsbewegungen der Tiere in Anwendung brachte.

Leider beharrte die P. nicht auf der exakten Bahn, der sie so hervorragende Fortschritte zu verdanken hatte; sie wurde bald der Sammelplatz aller möglichen Hypothesen, und sie konnte nur durch den klaren Geist und das umfassende Wissen eines **Haller** (1708 bis 1777) vor weiterm Verfall geschützt werden. Hat zwar Haller auch als Forscher Großes geleistet, so liegt seine eigentliche Bedeutung doch mehr darin, daß er mit scharfem Verstand ein erstaunliches Wissen verband. Er beherrschte die ganze physiologische Litteratur und hat sich durch eine scharfe Kritik und Zusammenfassung der bis dahin überhaupt ermittelten Thatsachen bleibenden Ruhm erworben. Er gab die erste vollständige Darstellung der P. auf streng naturwissenschaftlicher Basis. Nochmals indessen sollte die P. eine Periode durchlaufen, in der wüste Spekulation über nüchterne Objektivität siegte. Trotzdem **Spallanzani** (1729—99) die Verdauungslehre, **Hales** (1677—1761) die Lehre vom Blutdruck und von der Saftbewegung in den Pflanzen begründeten, trotzdem der Holländer **Ingen-Houß** (1730—99) die Atmung der Pflanzen und die Aufnahme der Kohlensäure durch die Pflanzen entdeckte, trotzdem durch die Entdeckungen **Priestleys** und **Lavoisiers** die Basis für eine Theorie der Respiration geschaffen wurde und **Bell** (1774—1842) die fundamentale Thatsache von der funktionellen Verschiedenheit der vordern und hintern Rückenmarksstränge ermittelte, trotzdem **Galvani** (1737—98) die tierische Elektrizität entdeckte, neigte die P. mehr und mehr nach der spekulativen Seite hin, und Physiologen der damaligen Zeit, wie **Reil**, **Blumenbach**, **Burdach** und **Oken**, sind ausgesprochene Naturphilosophen.

Erst durch die vielseitige Thätigkeit Johannes **Müllers** (1801—58) sollte die P. ihre moderne exakte Grundlage erhalten. In wahrhaft genialer Weise wußte er die Methoden der exakten Naturwissenschaften mit der vergleichenden Anatomie und der Entwickelungsgeschichte zu verbinden und wurde auf diese Weise der Vater der **vergleichenden** P. Johannes Müller steht in der Geschichte der P. unerreicht da, und Preyer sagt ihm mit Recht nach, daß er das Wissen des Aristoteles mit dem systematisierenden Sinn Galenos', das methodische Forschen Harveys mit dem eisernen Fleiß Hallers verband. Nunmehr begann auf physiologischem Gebiet allerwärts ein Schaffen, welches die schönsten Früchte zeitigte und durch die von **Magendie** (1783—1855), **Flourens** (1803—1873), **Claude Bernard** (1813—78) und **Ludwig** begründete moderne Experimentalphysiologie ganz wesentlich gefördert wurde. **Schwann** (1810—82) und **Schleiden** (1804—81) begründeten die Zellenlehre, der die P. zahlreiche Anregung zu dem fruchtbringenden Schaffen verdankt. Der Arzt Robert **Mayer** (1814—78) entdeckte das mechanische Wärmeäquivalent, welches erst der P. eine streng mathematische Grundlage geben konnte. **Chladni**, vor allen Dingen jedoch **Helmholtz**, begründeten die Lehre von den Tonempfindungen, und letzterer wirkte auf dem Gebiet der Lehre von der physiologischen Optik geradezu revolutionär. **Fechner** begründete die Psychophysik, Du **Bois-Reymond** die Elektrophy-

siologie. Die hydraulischen Verhältnisse im Tierkörper wurden durch Ludwig und seine Schule erst einer exakten mechanischen Messung zugänglich, und dieser Physiolog reformierte zugleich die Lehre von den Absonderungen. Auch die Gebrüder **Weber** haben die physikalische Richtung durch grundlegende Arbeiten bereichert. **Fourcroy** und **Vauquelin**, **Berzelius** (1779—1848) und **Liebig** (1803—73) schufen die Tierchemie, aus der nunmehr eine selbständige physiologische Chemie hervorgegangen ist. **Geoffroy Saint-Hilaire** (1772—1844), **Lamarck** (1744—1829), **Cuvier** (1769—1832), **Goethe** und **Oken**, vor allen aber **Charles Darwin** (1804—82) begründeten die Deszendenzlehre.

[Litteratur.] **Encyklopädien**: »Handwörterbuch der P.«, von R. Wagner (Braunschw. 1842—53, 4 Bde.); **Milne-Edwards**, Leçons sur la physiologie et l'anatomie comparée (Par. 1857—83, 14 Bde.); »Handbuch der P.«, unter Redaktion von L. Hermann (Leipz. 1879—83, 6 Bde. in 12 Tln.); **Lehrbücher** von v. **Haller** (»Elementa physiologiae corporis humani, Laus. 1757—66, 8 Bde.), **Magendie** (deutsch, 3. Aufl., Tübing. 1836, 3 Bde.), **Rudolphi** (Berl. 1821—27, 2 Bde.), **Burdach** (Leipz. 1826 bis 1840, 6 Bde.); Joh. **Müller**, Handbuch der P. des Menschen (Kobl. 1833—40, 2 Bde.; Bd. 1, 4. Aufl. 1844); **Ludwig**, Lehrbuch der P. (2. Aufl., Leipz. 1858—61); **Longet**, Traité de p. (2. Aufl., Par. 1860—61, 2 Bde.); **Brücke**, Vorlesungen über P. (4. u. 3. Aufl., Wien 1881—82, 2 Bde.); **Budge**, Handbuch der P. (8. Aufl., Leipz. 1862); **Derselbe**, Kompendium der P. (3. Aufl., das. 1875); **Foster**, Lehrbuch der P. (a. d. Engl. von Kleinenberg, Heidelb. 1881); **Funke-Grünhagen**, Lehrbuch der P. (7. Aufl., Leipz. 1884—87, 3 Bde.); **Hermann**, Lehrbuch der P. (8. Aufl. 1886); **Huxley**, Grundzüge der P. (deutsch von Rosenthal, 2. Aufl., Hamb. 1881); **Landois**, Lehrbuch der P. des Menschen (5. Aufl., Wien 1886); **Steiner**, Grundriß der P. (2. Aufl., Leipz. 1882); **Wundt**, Lehrbuch der P. des Menschen (4. Aufl., Stuttg 1878); **Vierordt**, Grundriß der P. des Menschen (5. Aufl., Tübing. 1877); **Preyer**, Elemente der allgemeinen P. (Leipz. 1883). **Zeitschriften**: »Archiv für Anatomie und P.«, von Du Bois-Reymond (Leipz., seit 1877); »Archiv für die gesamte P. des Menschen und der Tiere«, von Pflüger (Bonn, seit 1868); »Zeitschrift für Biologie« von Voit u. a. (München, seit 1865); »Zentralblatt für P.« (Wien, seit 1887); »Biologisches Zentralblatt«, von Rosenthal (Erlangen, seit 1881); »Zeitschrift für physiologische Chemie«, von Hoppe-Seyler (Straßburg, seit 1877).

Physiologische Zeit (**Reaktionszeit**), der Zeitraum zwischen dem Augenblick, in welchem ein Reiz auf einen Empfindungsnerv ausgeübt wird, und demjenigen, in welchem die dadurch verursachte Reaktionsbewegung eintritt. Unter den einfachsten Bedingungen liegt sie zwischen ⅕ (für optische Reize) und ⅐ Sekunde (für Gehör- und Tastreize); sie ist verschieden nach Art und Intensität des Reizes, nach Individualität und Alter, besonders aber ist sie abhängig von der Aufmerksamkeit, durch deren Steigerung sie vermindert wird. Mit ihrer Untersuchung haben sich in den letzten 25 Jahren Donders, Exner, Wundt u. a. beschäftigt; von praktischer Bedeutung ist sie wegen der Beziehung zur Frage von der persönlichen Gleichung (s. d.). Vgl. **Ribot**, Experimentelle Psychologie (Braunschw. 1881).

Physiologus, im frühern Mittelalter das Hauptwerk über Tierkunde, war außerordentlich verbreitet, was schon daraus erhellt, daß es sich (prosaisch oder metrisch) in griechischer, lateinischer, armenischer, äthiopischer, angelsächsischer, altenglischer, altfranzösischer und in noch andern Sprachen erhalten findet. Das Büchlein wurde wahrscheinlich in den ersten Jahrhunderten von Lehrern alexandrinischer Christengemeinden verfaßt; die Tiere, welche darin beschrieben werden, sind die biblischen (Löwe, Pardel, Elefant, Einhorn, Waldesel, Bock, Adler, Rabe, Kranich, Eule, Schlange 2c.); den naturgeschichtlichen Gehalt boten die heidnischen Tierfabeln, und der Zweck des Ganzen war die symbolische Anwendung der Tierwelt auf die christliche Lehre. Anfangs von der Kirche mißachtet, galt der P. seit Gregor d. Gr. als anerkanntes Lehrbuch der christlichen Zoologie, und seine Bedeutung erlischt erst im 14. Jahrh. Eine altdeutsche Prosabearbeitung: »Reda umbe diu tier«, aus dem 11. Jahrh., findet sich in Müllenhoffs und Scherers »Denkmälern« (Nr. 81), eine andre aus dem 12. Jahrh., in Reime gebracht, in Karajans »Sprachdenkmälern« (Wien 1846). Vgl. **Koloff**, Die sagenhafte symbolische Tiergeschichte des Mittelalters (in Raumers »Historischem Taschenbuch« von 1867); **Carus**, Geschichte der Zoologie (Münch. 1872).

Physionomie (griech.), Lehre von den Naturgesetzen; auch s. v. w. Physiognomie (s. d.).

Physioplastik (griech.), s. **Plastische Operationen**.

Physiotypie (griech.), s. **Naturselbstdruck**.

Physisch (griech.), in der Natur begründet oder sich darauf beziehend; **p. unmöglich** ist, was nach Naturgesetzen nicht statthaben kann.

Physkonie (griech.), Vermehrung des Volumens, insbesondere Anschwellung der Leber und Milz.

Physoclisti, Unterordnung der Fische aus der Ordnung der Knochenfische; s. Fische, S. 298.

Physostigma *Balf.*, Gattung aus der Familie der Papilionaceen mit der einzigen Art P. venenosum *Balf.* (**Kalabarbohne**, s. Tafel »Arzneipflanzen III«), einer mehrjährigen Kletterpflanze, welche große Ähnlichkeit hat mit unserer Feuerbohne, aber einen holzigen Stamm von 4 cm Dicke besitzt und zu einer Höhe von mehr als 15 m emporsteigt. Die Blätter sind dreizählig gefiedert; die achselständigen, hängenden Blütentrauben haben große, purpurrote Blüten, deren Narbe ein halbmondförmiges, blasenartiges Anhängsel besitzt. Die Hülsen sind etwa 14 cm lang und enthalten 1 oder 3 dunkel schokoladenbraune Samen, welche ca. 3 cm lang, nierenförmig und durch eine tiefe, von erhabenen Rändern umgebene Rinne ausgezeichnet sind. Die Pflanze wächst am Golf von Guinea zwischen 4—8° nördl. Br. und 6—12° östl. L. und ist auch in Indien und Brasilien eingeführt worden. Die Eingebornen benutzen die fast geruch- und geschmacklosen, aber höchst giftigen Bohnen zu einer Art Gottesurteil, d. h. man gibt sie den der Hexerei Beschuldigten zum Verschlucken, und Erbrechen oder Nichterbrechen entscheidet über die Schuld des Individuums. Die Pflanze wurde 1840 durch Daniell bekannt, 1859 beschrieb sie Balfour, und wenige Jahre später entdeckte Fraser ihre eigentümliche arzneiliche Wirkung. Diese beruht auf dem Gehalt an einem Alkaloid, **Physostigmin** (**Eserin**) $C_{15}H_{21}N_3O_2$, welches man als farb-, geruch- und geschmacklose, in Alkohol und Äther leicht lösliche, alkalisch reagierende, bei 45° schmelzende Masse erhält, die sich bei 100° zersetzt. Außerdem enthält die Bohne **Calabarin**, ein dem Strychnin ähnliches Alkaloid, und indifferentes **Physosterin**. Das Physostigmin lähmt die motorischen Nerven und bewirkt ganz bedeutende Pupillenkontraktion. Man

benutzt ein aus den Bohnen bereitetes Extrakt besonders bei Untersuchung der Augen, um die nach Atropineinträufelung entstandene künstliche Pupillenerweiterung zu beseitigen, auch als Heilmittel bei letzterer und Akkommodationslähmung sowie bei Tetanus, Neuralgien, Epilepsie 2c.

Physostigmin, s. Physostigma.

Physostŏmi, Unterordnung der Fische aus der Ordnung der Knochenfische; s. Fische, S. 298.

Phytelĕphas *Ruiz* et *Pav.* (Elfenbeinpalme), Gattung aus der Familie der Palmen, den Pandaneen sehr nahe stehend, mit der einzigen bekannten Art P. macrocarpa *Ruiz* et *Pav.* (Taguabaum, s. Tafel »Industriepflanzen«), welche auf dem Festland von Südamerika zwischen 9° nördl. und 8° südl. Br. und 70—79° westl. L., vorzugsweise an feuchten Orten, bei einer mittlern Temperatur von 28° wächst, gewöhnlich geschlossene Haine bildend. Der bis 22 m hohe Stamm ist schlank und rauh und hat etwa 35—40 cm Durchmesser; in manchen Gegenden ist der Stamm aber niedergebeugt, so daß er sich kaum 2 m erhebt, und bisweilen ist die Palme fast stammlos. Der Gipfel trägt 12—20 fiederspaltige, gegen 6 m lange Blätter mit 1 m langen Segmenten. Der Blütenstand der seltnern männlichen Pflanze ist ein einfacher, fleischiger, cylindrischer Kolben mit in 3 oder 4 Scheiden dicht gedrängt stehenden Blüten, welche bei vollkommener Entwickelung einen betäubenden Geruch durch den Wald verbreiten. Die weiblichen Pflanzen produzieren 5—10 herabhängende bis kopfgroße Fruchtsäcke, welche in 5—10 Kammern geteilt sind, von denen jede 2—5 Samen birgt. Das ölhaltige Fruchtfleisch wird nicht benutzt. Die Samen enthalten anfänglich eine weinsäuerliche trinkbare Flüssigkeit, werden dann mandelartig weich, sind in diesem Zustand noch genießbar und werden zu einem sehr wohlschmeckenden Getränk verarbeitet. Bei der Reife aber werden die Samen knochenhart und kommen in diesem Zustand etwa seit 1826 als Elfenbeinnüsse, Stein-, Tagua-, Corossos-, Corusconüsse oder vegetabilisches Elfenbein (s. Elfenbein) in den Handel.

Phytochemie (griech.), s. v. w. Pflanzenchemie, s. Botanik, S. 257.

Phytocoris, s. Wanzen.

Phytogēne Gesteine, wesentlich durch die Aufhäufung pflanzlicher Substanzen entstandene Gesteine, wie der Torf im Alluvium und Diluvium, die Kohlen in den ältern Formationen, die Diatomeenerden im Alluvium und andern Formationen.

Phytogeographie (griech.), Pflanzengeographie.

Phytoglyphen (griech.), s. Phytolithen.

Phytognosie (griech.), die Kenntnis der Gewächse an gewissen äußern Merkmalen.

Phytographie (griech.), s. v. w. Pflanzenbeschreibung, s. Botanik, S. 257.

Phytolacca *Tourn.* (Kermesbeere, Schminkbeere, Scharlachbeere), Gattung aus der Familie der Phytolakkaceen, Kräuter, seltener Sträucher, in den tropischen und subtropischen Ländern der Alten und Neuen Welt, mit wechselständigen, ganzen Blättern, einfachen, ährenartigen Blütentrauben und beerenartigen Früchten. P. decandra *L.*, ein über 3 m hohes, perennierendes Kraut mit ästigem Stengel, großen, eilanzettlichen Blättern, großen, reichen Blütentrauben, weißen, später roten und dunkel purpurroten Beeren, in Nordamerika, Nordafrika, Südeuropa, China, auf den Azoren und Sandwichinseln, liefert die Kermesbeeren, welche man zum Färben von Getränken und Zuckerwerk benutzt, obwohl der Saft abführend und brechenerregend wirkt; die Wurzel wird als Brechmittel benutzt, und die jungen Schößlinge, welche durch Kochen ihre große Schärfe verlieren, ißt man als Gemüse. Bei uns kultiviert man die Pflanze auch in Gärten.

Phytolakkaceen (Kermespflanzen), dikotyle, etwa 30 Arten umfassende, der tropischen und subtropischen Zone angehörige Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Zentrospermen, zunächst mit den Chenopodiaceen und Karyophylleen verwandt, Kräuter und Sträucher mit meist wechselständigen Blättern und regelmäßigen, meist zwitterigen Blüten, die ein vier- oder fünfzähliges, kelchartiges Perigon, einen einfachen oder doppelten Staubblattkreis mit wechselnder Gliederzahl (5—25) und ein ein- bis zehngliederiges, ungefächertes oder gefächertes Ovar mit oft pinselförmiger, zerschlitzter Narbe besitzen. Die freien oder verwachsenen Karpiden enthalten je ein grundständiges, krummläufiges Ovulum, das sich zu einem endospermhaltigen Samen mit geradem oder gekrümmtem Keimling entwickelt. Vgl. Moquin-Tandon, Phytolaccaceae (in De Candolles »Prodromus«, Bd. 13).

Phytolithen (griech.), versteinerte Reste vorweltlicher Pflanzen, von denen man früher die bloßen Abdrücke als Phytoglyphen ausdrücklich unterschied.

Phytologie (griech.), s. v. w. Pflanzenkunde, Botanik.

Phytonomie (griech.), Lehre von den Lebensverrichtungen der Pflanzen.

Phytopaläontologie (griech.), die Beschreibung der fossilen Pflanzenreste, s. Paläontologie.

Phytopathologie (griech.), s. v. w. Pflanzenpathologie, s. Pflanzenkrankheiten.

Phytophăgen (griech.), s. v. w. Pflanzenfresser.

Phytoptoceidien, s. v. w. durch Milben verursachte Pflanzengallen (s. Gallen).

Phytŏptus, s. Milben, S. 606.

Phytotomie (griech.), s. v. w. Anatomie der Pflanzen, s. Botanik, S. 257.

Phytozōen (griech.), s. v. w. Pflanzentiere (Polypen, Korallen).

Pi (Π, π), griech. Buchstabe, dem P entsprechend; in der Mathematik bezeichnet π (Abkürzung für peripheria) die sogen. Ludolfsche Zahl (s. Kreis). Von der galgenähnlichen Form des Pi rührt das lateinische Sprichwort her: »i ad graecum pi« (»geh' zum griechischen Π«), d. h. scher' dich zum Henker!

Pia causa (lat.), fromme Stiftung.

Piacenza (spr. pjatschénza), ital. Provinz in der Landschaft Emilia, wird im N. von den Provinzen Cremona und Mailand (durch den Po davon getrennt), im W. von Pavia, im S. und O. von Parma umschlossen und hat einen Flächenraum von 2500 qkm, nach Strelbitsky 2355 qkm (42,8 QM.). Das Land wird im W. von der Kette der Apenninen (Ragola 1713 m hoch) mit deren gegen die Ebene sich herabsenkenden Ausläufern und Vorbergen erfüllt, von denen zahlreiche Gewässer, darunter die Trebbia und Nure, dem Po zuströmen. Der Boden ist namentlich in der Poebene sehr fruchtbar, das Klima gemäßigt und (mit Ausnahme der sumpfigen Strecken am Po) gesund. Die Bevölkerung belief sich 1881 auf 226,717 Einw. Die Hauptbeschäftigung derselben bildet die Agrikultur, deren wichtigste Produkte Getreide, insbesondere Weizen und Mais, dann Wein (darunter der Vino santo, 1886: 412,800 hl) und Melonen sind. Bedeutend ist auch die Schweine- und Rindviehzucht, welch letztere vorzügliche Käse ergibt, sowie die Seidenkultur (1886: 231,880 kg Seidenkokons), auf welche zugleich der Hauptzweig der Industrie gegründet ist. Die Provinz wird von der Eisenbahn Alessandria-

Bologna durchschnitten, an welche sich bei der Hauptstadt die von Mailand kommende Linie anschließt, und zerfällt in die beiden Kreise P. und Fiorenzuola.

Die gleichnamige Hauptstadt liegt nahe am rechten Ufer des Po, unterhalb der Mündung der Trebbia an einem strategisch und kommerziell wichtigen Punkt. Bei P. ist der letzte bequeme Übergang über den Po, der von dort an langsamer fließt und von Sümpfen begleitet ist; dort vereinigten sich daher alle Straßen von Piemont und der Lombardei, um den Strom zu überschreiten und sich in der Via Aemilia fortzusetzen. Mit gewohntem Scharfblick legten deshalb die Römer dort eine starke Militärkolonie an, und seitdem hat P. bis in die neueste Zeit als Festung seine hohe strategische wie auch seine kommerzielle Bedeutung für den Handel zwischen der Lombardei und der Emilia geltend gemacht. Strategisch bildet es einen Stützpunkt für die Verteidigung der Trebbialinie, und Österreich wahrte sich, solange es in der Lombardei gebot, auch das Besatzungsrecht von P. Es ist mit Mauern und zwölf Bastionen und im weitern Umkreis mit einer Reihe von Außenforts umgeben. Kommerziell hat es in neuester Zeit als Knotenpunkt des italienischen Eisenbahnnetzes erhöhte Wichtigkeit gewonnen. Die Stadt macht mit ihren Festungswerken, ihren Kirchen und Palästen einen malerischen Eindruck. Die Straßen sind regelmäßig, gerade und breit. Unter den öffentlichen Plätzen zeichnen sich namentlich der Hauptplatz (Piazza dei Cavalli) mit den ehernen Reiterstatuen Alessandro Farneses und seines Sohns Ranuzio (beide von Mochi) und der Statue des Strafrechtslehrers Romagnosi (von Marzaroti), dann die Piazza del Duomo aus. Die 1122 im romanischen Stil begonnene, 1233 vollendete Kathedrale hat eine lombardische Fassade, eine hundertsäulige Krypte, einen 68 m hohen Turm, eine Kuppel mit Fresken von Guercino, Gemälde von Procaccini, L. Carracci und meisterhafte Chorstühle von Genovese. Bemerkenswerte Kirchen sind außerdem: die gotische Kirche San Francesco; die ehemalige Kathedrale Sant' Antonino mit schönem gotischen Portikus; San Sisto, ein schöner Renaissancebau von 1499 (einst durch Raffaels Sixtinische Madonna verherrlicht); Madonna di Campagna, ein schöner Renaissancezentralbau mit einer achteckigen Mittelkuppel und schönen Fresken von Pordenone u. a. Von Palästen sind zu nennen: das Stadthaus (Palazzo del Comune), eins der prachtvollsten Backsteinbauwerke des 13. Jahrh., der Palazzo del Governo, Palazzo Farnese (1558 von Vignola erbaut, aber nur zur Hälfte vollendet, seit 1800 Kaserne), der Gerichtspalast, die Privatpaläste der Grafen Costa und Marazzani mit Gemäldegalerien und Pallastrelli mit Bücher- und Manuskriptsammlung. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 34,987, welche sich, abgesehen von der Bodenkultur, mit der Fabrikation von Seiden-, Woll- und Baumwollwaren, gedruckten Geweben, Hüten, Töpferwaren ꝛc. sowie mit Handel beschäftigen. Außer den oben erwähnten Eisenbahnen laufen von P. auch Dampftramways nach Cremona und Borgonure aus. An Bildungsanstalten besitzt die Stadt: ein königliches Lyceum, ein Gymnasium, ein Seminar, ein Gewerbeinstitut, eine technische Schule, das Institut Gazzola mit Zeichen- und Kunstschule, eine städtische Bibliothek mit 120,000 und eine zweite öffentliche Bibliothek (Landi) mit 50,000 Bänden und ein öffentliches Archiv. Sonstige öffentliche Anstalten sind: 3 Theater, eine Filiale der Nationalbank, ein Kranken-, Gebär- und Findelhaus und andre (zusammen 19) Wohltätigkeitsinstitute. P. ist der Sitz des Präfekten, eines Bischofs, eines Zivil- und Korrektionstribunals, des Generalkommandos des 4. Armeekorps, einer Finanzintendanz und einer Handelskammer. 3 km westlich von der Stadt führt über die Trebbia eine schöne, 460 m lange Steinbrücke mit 23 Bogen, welche Marie Luise 1825 erbauen ließ. $2^{1}/_{2}$ km östlich von der Stadt liegt die Ortschaft San Lazzaro Alberoni mit einem vom Kardinal Alberoni gestifteten Seminar. — P., als Placentia von den Römern 219 gegründet, bald nachher von den Galliern zerstört, hat namentlich im Mittelalter als Sitz zweier Kirchenversammlungen von 1095 und 1132 unter Urban II. und Innocenz II. eine Rolle gespielt. Nachmals war es im rasch wechselnden Besitz kleiner Herren, kam 1313 an die Visconti und 1545 als Herzogtum mit Parma (s. d.), dessen politische Schicksale es fortan teilte, an die Farnese. In den Kriegen Österreichs im vorigen und in diesem Jahrhundert wird es oft genannt; hier erfocht Fürst Liechtenstein 16. Juni 1746 einen Sieg über die vereinigten Franzosen und Spanier unter Gages und Maillebois. Vgl. Rossi, Storia di P.

Piacenza, Herzog von, s. Lebrun 3).

Piacevole (ital., spr. pjatschéwole), musikal. Vortragsbezeichnung: gefällig, lieblich, leicht.

Piacŭlum (lat.), Sühnopfer (s. Opfer).

Pia desidĕria (lat.), fromme Wünsche, d. h. solche, welche keine Aussicht auf Erfüllung haben; ursprünglich Titel einer Schrift Jakob Speners (1675), worin derselbe seine Wünsche in betreff einer Reform der Kirche aussprach.

Piaffe (franz.), Großthuerei; in der Reitkunst der »stolze Tritt«, eine trabmäßige Bewegung der Gliedmaßen im künstlichen Gleichgewicht auf der Stelle; das Pferd muß sich dabei auf die Hanken setzen und die Vorderarme frei und hoch erheben. Daher piaffieren, hoch traben, stampfen (von Pferden), prahlerisch auftreten; Piaffeur, Prahlhans.

Pia fraus (lat., »frommer Betrug«), Betrug in vermeintlich guter Absicht, namentlich Volkstäuschung für religiöse Zwecke.

Piaggia (spr. piaddscha), Carlo, Afrikareisender, geboren zu Lucca um 1830, kam 1852 nach Ägypten, wo er als Gärtner, Uhrmacher ꝛc. einige Jahre lebte. 1856 ging er nach Chartum und bereiste wiederholt die Länder des Weißen Nils, gesellte sich dann zu Lejean und befuhr 1860 mit Antinori den Bahr el Ghazal. 1863 unternahm er seine wichtigste Reise zu den Niam-Niam, bei denen er bis März 1865 verblieb. Später verweilte er in den obern Nilländern und Abessinien, befuhr 1878 den Weißen Nil bis Mruli und kehrte dann nach Europa zurück, um 1878 sich wieder nach Afrika und zwar nach Fazogl zu wenden. 1880 kam er nach Chartum, wohin ihm von der Italienischen Geographischen Gesellschaft die Weisung zuging, die verschollenen Reisenden Chiarini und Cecchi aufzusuchen. Auf der Reise nach Jadussi begriffen, starb er 17. Jan. 1882 in Karkodje (Senaar).

Piagnonen (spr. pjanjō-, »Weiner, Heuler«), Anhänger Savonarolas (s. d.), im Gegensatz zu der weltlich gesinnten Partei der sogen. Arrabiati.

Pia mater (lat.), die innerste der drei Gehirnhäute (weiche Hirnhaut), s. Gehirn, S. 2.

Piae memoriae (lat.), frommen Andenkens.

Piāna dei Greci (spr. de-i grehtschi), Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), mit (1881) 8847 Einw., hat ihren Beinamen von einer griechisch-albanischen Kolonie, welche 1488 hier gegründet wurde und sich bis zum heutigen Tag in Sitten, Sprache und Religion erhalten hat.

Pianino (ital.), das moderne Klavier mit vertikal laufenden Saiten (Piano droit), s. Klavier.

Pianist, s. v. w. Pianofortespieler, Klaviervirtuose.

Piāno (ital., abgekürzt p.), »schwach, leise«, bezeichnet in der Musik nicht den äußersten Grad von Schwäche des Klanges, sondern denjenigen, der noch einen schwächern, welcher durch den Superlativ Pianissimo (abgekürzt pp.) bezeichnet wird, zuläßt. Bei den Franzosen ist P. (als Substantiv) die gewöhnliche Benennung des Pianoforte.

Pianoforte (ital.), s. Klavier.

Pianōsa, zur ital. Provinz Livorno gehörige Insel im Toscanischen Archipel, südwestlich von Elba, von ganz ebener Oberfläche, zählt (1881) 774 Bewohner, meist Fischer, und wird von der italienischen Regierung als Strafkolonie benutzt.

Piaristen (Arme der Mutter Gottes zu den frommen Schulen, auch Väter der frommen Schulen, Patres scholarum piarum, in Polen Piaren genannt), geistlicher Orden, der außer den drei gewöhnlichen Mönchsgelübden noch ein viertes beobachtet, das seine Mitglieder zu unentgeltlichem Unterricht der Jugend verpflichtet. Derselbe ward 1607 von einem spanischen Edelmann, Jos. Calasanza (geb. 1556 in Aragonien, gest. 1648 zu Rom), gestiftet, 1621 von Gregor XV. bestätigt sowie von Innocenz XII. mit den wichtigsten Privilegien der Bettelorden ausgestattet und wirkte besonders in Polen und Österreich für die Hebung des Schulwesens. Ihre Ordensverfassung und Kleidung ist der der Jesuiten ähnlich, nur daß sie einen kürzern Mantel als diese tragen und den Rock auf der Brust mit drei ledernen Knöpfen schließen.

Piassāba (Piassava), s. Attalea.

Piasten, poln. Fürstengeschlecht, dessen Stammvater Piast, ein Bauer aus Kruschwitz in Kujavien, 840—890 als erster Herzog über Polen geherrscht haben soll. Es stammte aus Großpolen und breitete im 10. Jahrh. seine Herrschaft allmählich über die Nachbarstämme aus. Der vierte Piast, Mieczyslaw I. (gest. 992), bekehrte sich 965 zum Christentum, und sein tapferer Sohn Boleslaw Chrobry (s. Boleslaw 3), der zuerst den Königstitel annahm, begründete das polnische Reich. Die Reihe der piastischen Könige von Polen schloß 1370 mit Kasimir III., d. Gr. Von den Seitenlinien erloschen die piastischen Herzöge von Masovien 1526, die piastischen Herzöge von Schlesien mit Herzog Georg Wilhelm 1675. Vgl. Polen, Geschichte, und Schlesien, Geschichte.

Piaster, spanisch-mexikan. Münze, s. v. w. Peso (s. d.); Rechnungsgeld und Silbermünze in der Türkei (arab. Gersch, Plural Guruſch), à 40 Para = 0,179 Mk.; 11 türkische P. = 10 ägyptische.

Piatra (früher Petrodava), Hauptstadt des Kreises Neamtzu in der Moldau, an der Bistritza und der Eisenbahn Bakau-P. in wildromantischer Gebirgsgegend gelegen, Sitz des Präfekten und eines Tribunals, hat 7 griechisch-oriental. Kirchen (darunter eine von Stephan d. Gr. 1497 erbaute mit reicher Architektonik), eine katholische, eine armenische und eine Kirche der Lippowaner, 9 Synagogen, ein Gymnasium, 13,890 Einw. (viele Juden), 2 Jahrmärkte und lebhaften Handel mit Bau- und Nutzholz, das namentlich nach der Türkei ausgeführt wird.

Piatti (ital., »Teller«), in der Musik Name der türkischen Becken.

Piatti, Alfredo, Violoncellist, geb. 8. Jan. 1822 zu Bergamo, Schüler von Zanetti und später als Zögling des Mailänder Konservatoriums von Merighi, begab sich 1838 auf Kunstreisen durch ganz Europa und ließ sich 1846 in London nieder, wo er in kurzer Zeit, namentlich durch seinen Vortrag klassischer Kammermusik, eine hohe künstlerische Stellung errang. Überdies hat er die Sololitteratur seines Instruments durch eine Anzahl geschmackvoller Salonkompositionen bereichert.

Piauhy (indian., »großes Wasser«), brasil. Provinz am Atlantischen Ozean, umfaßt die östliche Hälfte des Flußbeckens des Paranahyba, der es von Maranhão trennt, und steigt nach den Grenzen hin zu den mäßig hohen Serras von Gurgueia, Piauhy, dos Dous Irmães, Araripe ꝛc. an. Der Flächeninhalt beträgt 301,797 qkm (5481 QM.). An der Küste kommen Kokospalmen und Mangrovegebüsche vor, während die dem Innern charakteristischen Hochebenen entweder Campos (Steppen) oder mit niedrigem Gehölz bedeckt (Catingas) sind. Neben diesen kommen auch Striche vor, wo Buriti- und Wachspalmen sowie Ipekakuanha und Jalappe gefunden werden. Geschlossene Wälder fehlen fast gänzlich. Der Paranahyba ist der einzige Fluß von Bedeutung, und die Bewässerung läßt zu wünschen übrig. Unter der Tierwelt sind Rehe zahlreich vertreten. An Metallen finden sich Eisen und Aluminium und angeblich auch Silber und Blei. Die Bevölkerung beträgt (1885) 239,691 Seelen, mit Einschluß von 17,307 Sklaven. Der Mehrzahl nach sind es aus der Vermischung von Weißen und Indianern hervorgegangene Mestizen. Der Landbau ist unbedeutend. Nur etwas Baumwolle wird für die Ausfuhr gebaut neben Zuckerrohr, Mandioka, Mais und Tabak für einheimischen Bedarf. Wichtiger ist die Viehzucht (auch Käsebereitung), die namentlich auf großen, von der Krone verpachteten Fazendas betrieben wird. Hauptstadt ist Therezina, die einzige Hafenstadt Paranahyba.

Piāve (sonst Flavis), Küstenfluß in Venetien, entspringt am Monte Paralba in den Karnischen Alpen, fließt in engem Gebirgsthal durch die Provinz Belluno, dann in der venezianischen Ebene durch die Provinz Treviso, nimmt die aus dem Ampezzothal kommende Boita und den Cordevole auf und mündet nach 215 km langem Lauf nordöstlich von Venedig bei Cortellazzo ins Adriatische Meer. 15 km vor der Mündung trennt sich vom Hauptfluß ein Arm, Piave Vecchia, welcher sich mit dem Sile vereinigt und bei Porto di Piave Vecchia ins Meer mündet. Die P. ist mit dem Sile außerdem durch den Kanal Zuccherina und mit der Livenza durch den Naviglio Redevoli verbunden. In der Ebene durch Geröllaufschüttungen gefährlich, hat der Fluß im frühen Mittelalter, durch Bergstürze gezwungen, sein Bett zwischen Capo di Ponte und Vittorio (Serravalle) verlassen und, gegen Belluno fließend, das Bett seines Nebenflusses Cordevole eingenommen.

Piazza (ital.), Platz, Marktplatz.

Piazza Armerina, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), Bischofsitz, hat eine prächtige Kathedrale im Renaissancestil, ein Kastell, mehrere Privatpaläste mit Gemäldesammlungen, ein Gymnasium, eine technische Schule, ein Seminar, Handel mit Bodenprodukten und (1881) 17,038 Einw. P. stammt aus dem 12. Jahrh. und war zur Normannenzeit Hauptort der Lombardenstädte.

Piazzetta (ital.), kleiner Platz.

Pibroch (spr. peibrock, gälisch piobaireachd), Name altschott. Musikstücke, Variationen für den Dudelsack über ein Thema, die mit Verzierungen (Vorschlägen ꝛc.) reich ausgeschmückt sind und mit einem bewegten Finale abschließen.

Pic (franz.), s. Pik.

Pica, Elster.

Picadōres (span.), die reitenden Kämpfer bei den spanischen Stiergefechten (s. d.).

Picander, Pseudonym, s. Henrici.

Picard (spr. -kâr), 1) Jean, Astronom, geb. 21. Juli 1620 zu La Flèche in Anjou, Prior zu Rillé, seit Gründung der Pariser Akademie (1666) Mitglied derselben, starb 12. Juli 1682 in Paris. P. war ein Schüler von Gassendi und hat sich besonders durch die 1669—70 zwischen Malvoisine und Amiens ausgeführte Gradmessung bekannt gemacht, bei welcher zuerst Winkelmesser mit Fernrohren in Anwendung kamen (vgl. Gradmessungen). Die Resultate hat er in »La mesure de la terre« (Par. 1671) niedergelegt. P. ist auch der Begründer der »Connaissance des temps« (erster Jahrgang 1679).

2) Louis Benoît, einer der fruchtbarsten und ausgezeichnetsten franz. Lustspieldichter, geb. 29. Juli 1769 zu Paris, dichtete schon mit 20 Jahren für die Bühne, machte sich einen Namen aber erst 1797 durch das Lustspiel »Médiocre et rampant« (von Schiller bearbeitet u. d. T.: »Der Parasit«). Er trat selbst als Schauspieler auf und wurde 1801 Direktor des Théâtre Louvois. 1807 entsagte er der Bühne, wurde Mitglied der Académie française und Direktor der kaiserlichen Akademie der Musik (Große Oper), übernahm 1816 das Odéon, legte 1821 die Direktion nieder und starb 31. Dez. 1828. Die große Charakterkomödie gelang ihm weniger (»Médiocre et rampant«; »L'entrée dans le monde«; »Duhautcours«), um so besser aber die Sittenkomödien, die sich durch lebhaften Dialog, treffenden Witz und gute Entwickelung auszeichnen und alle eine liebenswürdige, praktische Moral enthalten. Die besten sind: »La petite ville«, »Monsieur Musard«, »Les Marionnettes«, »Les deux Philiberts« u. a. Schillers »Neffe als Onkel« ist eine Übersetzung des Lustspiels »Encore des Ménechmes«. Das »Théâtre de P.« (1812, 6 Bde.; 1821, 8 Bde.; neue Ausg. von Fournier, 1879) enthält nur die Stücke, welche der Autor selbst des Druckes für würdig hielt. Außerdem schrieb er eine Reihe ziemlich mittelmäßiger Romane.

3) Louis Joseph Ernest, franz. Politiker, geb. 24. Dez. 1821 zu Paris, ward 1844 Advokat daselbst und schloß sich früh der republikanischen Partei an, in deren Reihen er gegen das zweite Kaiserreich ankämpfte. 1856 in den Gesetzgebenden Körper gewählt, gehörte er zu der berühmten Gruppe der Fünf und zeichnete sich als glänzender Redner, besonders in Finanzfragen, aus, indem er das verschwenderische System der kaiserlichen Regierung, namentlich in der Verwaltung der Stadt Paris und der mexikanischen Expedition, aufdeckte. Im September 1870, unter der Regierung der nationalen Verteidigung, ward er Finanzminister; Februar bis Mai 1871 war er unter Thiers Minister des Innern; 31. Okt. 1870 bei der kommunistischen Emeute in Paris rettete P. die Regierung durch seine Geistesgegenwart und Umsicht. 1871—73 war er Gesandter in Brüssel, zugleich bis 1876 Mitglied des linken Zentrums in der Nationalversammlung. Seit 1876 Mitglied des Senats, starb er 13. Mai 1877. Seine »Discours parlementaires« erschienen in 2 Bänden (Par. 1882—86).

Picarden (verstümmelt aus Begharden), in der katholischen Kirche Bezeichnung für die Brüder und Schwestern des freien Geistes sowie für die Mährischen Brüder.

Picardie, alte Provinz im nordöstlichen Frankreich, zerfiel in die Ober- und Niederpicardie und ist gegenwärtig unter die Departements Pas de Calais, Somme, Oise, Aisne und Nord verteilt. Die Hauptstadt war Amiens. Zur P. gehörte auch die Grafschaft Ponthieu (s. d.) mit der Hauptstadt Abbeville, jetzt im Departement Somme. Die P. kam schon frühzeitig unter die Herrschaft der Franken, deren Könige zuerst in Amiens residierten. Philipp von Elsaß, Graf von Flandern, erhielt die Grafschaft P. 1167 mit seiner Gemahlin Elisabeth als Brautschatz. Nach seinem und seiner Verwandten Tod kam sie jedoch an Frankreich zurück. Vgl. Janvier, Histoire de P. (Amiens 1884).

Picāro (span.), Gauner, Schelm; daher picarischer Roman, der sogen. Schelmenroman, wie ihn die Spanier Mendoza und Quevedo aufbrachten.

Piccadilly, eine der Hauptstraßen Londons, soll ihren Namen einem »Pickadille« genannten Hemdenkragen verdanken, durch dessen Verkauf ein hier lebender Schneider 1605—20 ein großes Vermögen erwarb.

Piccini (spr. pittschini), Niccolò, Komponist, geb. 1728 zu Bari in Unteritalien, besuchte das Konservatorium Sant' Onofrio zu Neapel und komponierte schon als Schüler Psalmen, Motetten und eine Messe, widmete sich aber von 1754 an, wo er mit der Oper »Le donne dispettose« zu Neapel glücklich debütierte, ganz der dramatischen Komposition und wurde durch seine weitern Opern: »Zenobia« (1756), »Alessandro nell' Indie« (1758), »Cecchina« (1760) und »Olimpiade« (1761), bald der gefeiertste Komponist Italiens. Nachdem er binnen 15 Jahren 130 Opern vollendet, folgte er einem Ruf nach Paris, wo er von den Gegnern der Gluckschen Oper diesem gegenübergestellt wurde und mit seinem »Roland« (1778) solchen Beifall fand, daß seine Partei, welche sich die Piccinisten nannte, mehrere Jahre hindurch der der Gluckisten gewachsen schien, bis der Sieg, den Glucks »Iphigenia in Tauris« (1779) über die gleichnamige Oper Piccinis (1781) errang, den Kampf zu gunsten des deutschen Meisters entschied. Nachdem dieser nach Wien zurückgekehrt war, setzte P. seine Wirksamkeit in Paris fort, schrieb hier unter mehreren andern Opern sein Hauptwerk: »Didon« (1783), und wurde im folgenden Jahr auch als Gesanglehrer an der königlichen Musikschule angestellt, verließ jedoch beim Ausbruch der Revolution Frankreich und begab sich nach Neapel zurück. Hier fand er anfangs den frühern Beifall; bald aber kam er in den Ruf revolutionärer Gesinnung und sah sich von Verfolgungen jeglicher Art betroffen, wurde sogar vier Jahre lang polizeilicher Aufsicht unterstellt, komponierte jedoch auch während dieser Zeit vieles, namentlich Psalmen für Kirchen und Klöster, die ihm 1794 den Titel eines Kapellmeisters an der spanischen Kirche zu Rom erwarben. 1798 gelang es ihm, mit Hilfe des französischen Gesandten in Neapel nach Paris zu entkommen, wo er von Bonaparte eine Inspektorstelle am Konservatorium zugesichert erhielt; allein noch ehe er dieselbe antreten konnte, starb er 7. Mai 1800 in Passy bei Paris. Die italienische Oper hat zu keiner Zeit einen würdigern Vertreter gehabt als P., und wenn auch die Anmut und der Melodienreichtum der neapolitanischen Schule das Hauptmerkmal seiner Musik sind, so erhebt sich dieselbe doch erforderlichen Falls zu einer Höhe des dramatischen Ausdrucks, die es begreiflich macht, daß sich seine Opern neben und nach denen Glucks in der Gunst des kunstgebildeten Publikums von Europa erhalten konnten. Vgl. Desnoiresterres, Gluck et P. (2. Aufl., Par. 1875). — Sein Sohn Louis P., ebenfalls Komponist, geb. 1762 zu Neapel, trat 1784 in Paris mit der

Oper »Les amours de Chérubin« an die Öffentlichkeit, ging 1796, nachdem er noch mehrere dramatische Werke für Paris und Italien geschrieben, als Hofkapellmeister nach Stockholm, kehrte aber 1801 nach Paris zurück, wo er wiederum eine Anzahl von Opern zur Aufführung brachte, ohne jedoch nennenswerte Erfolge zu erringen. Er starb 31. Juli 1827 in Passy.

Picciolini (ital., spr. pittscho-), Oliven, nach einem vom Italiener gleiches Namens erfundenen Rezept eingemacht (französisch: à la picholine).

Piccolo (ital.), klein.

Piccolomini, altes ital. Geschlecht, stammte aus Rom, ließ sich dann in Siena nieder und kam in den Besitz des Herzogtums Amalfi. Der namhafteste Sprößling desselben ist außer dem Papst Äneas Sylvius (Pius II.) besonders Octavio, Herzog von Amalfi, geb. 1599, diente anfangs bei den spanischen Truppen in Mailand, kam dann mit einem von Cosmo II. von Medici, Ferdinands II. Schwager, dem Kaiser zu Hilfe geschickten Regiment nach Deutschland, machte die Schlacht am Weißen Berg mit, focht 1625 in den Niederlanden, trat 1627 in das Heer Wallensteins und zeichnete sich 16. Nov. 1632 bei Lützen, wo er mehrmals verwundet wurde, besonders aus. Er war mit Gallas, Aldringer und Marradas einer der Urheber des Sturzes Wallensteins, dessen volles Vertrauen er als Aufpasser in nächster Nähe ausnutzte und zu täuschen verstand, und erhielt dafür von dessen Gütern die Herrschaft Nachod. Nach der Schlacht bei Nördlingen focht er mit Isolani in Württemberg und am Main, vertrieb 1635 die Franzosen aus den Niederlanden, erlitt aber gegen die Holländer Verluste. Glücklicher kämpfte er 1640 gegen die Schweden unter Banér, eroberte Höxter, entsetzte Freiberg und befehligte unter dem Erzherzog Leopold Wilhelm in Mähren und Schlesien gegen Torstensson, trat aber nach der Niederlage bei Leipzig (2. Nov. 1642) 1643 in spanische Dienste. Nachdem er in den Niederlanden abermals gegen die Schweden und Holländer gefochten, rief ihn der Kaiser 1648 zurück, erteilte ihm den Oberbefehl und ernannte ihn zum Feldmarschall. Bei dem Konvent zu Nürnberg 1649 war P. kaiserlicher Generalbevollmächtigter, ward dann vom Kaiser in den Reichsfürstenstand erhoben und erhielt vom König von Spanien das von seinen Vorfahren besessene Herzogtum Amalfi zurück. Er starb 10. Aug. 1656 kinderlos in Wien. Piccolominis Sohn Max in Schillers »Wallenstein« ist poetische Fiktion. Doch hatte Octavio P. einen Neffen, Joseph Silvio Max P., den er zum Erben eingesetzt hatte, der aber als Oberst eines kaiserlichen Kürassierregiments gegen die Schweden bei Jankau (6. März 1645) fiel. Vgl. A. v. Weyhe-Eimke, Die historische Persönlichkeit des Max P. (Pilsen 1870); Derselbe, Octavio P. (das. 1871); Richter, Die P. (Berl. 1874).

Pice (spr. peis), Münze, s. Pie.

Picĕa *Don.*, Tanne (s. d.); P. *Lk.*, Fichte (s. d.).

Picēnum, alte Landschaft in Mittelitalien, südlich von Umbrien am Adriatischen Meer gelegen, vom Lande der Sabiner durch die Apenninen getrennt, wurde von den östlichen Ausläufern der letztern durchzogen und von vielen parallelen kleinen Küstenflüssen, dem Äsis (Esino), Flusor (Chienti), der Tinna (Tenna), dem Truentus (Tronto) u. a., bewässert. Die Einwohner, Picentes, Piceni, auch Picentini genannt (der Name wurde von picus, Specht, dem dem Mars heiligen Vogel, abgeleitet), gehörten zu dem sabellischen Volksstamm und galten als weichlich und unkriegerisch. Neben ihnen fanden sich als Reste älterer Bevölkerung Sikuler und Ligurer, als überseeische Einwanderer aus dem Orient Pelasger. Die Picenter schlossen zwar 299 v. Chr. ein Bündnis mit Rom, fielen aber schon 269 wieder ab, wurden in dem Kampf, der sich daraus entspann, von dem Konsul P. Sempronius geschlagen und nach Eroberung ihrer Hauptstadt Asculum der römischen Herrschaft unterworfen. Der Bundesgenossenkrieg 90—89, an welchem die Picenter einen hervorragenden Anteil nahmen, verschaffte diesen das römische Bürgerrecht. Die bedeutendsten Städte des Landes waren zur Zeit der römischen Herrschaft an der Küste: Ancona (Kolonie von Syrakus), Firmum und Castrum Novum (um 265 von den Römern gegründet); im Innern: Asculum, Urbs Salvia und Interamnium. S. die Geschichtskarte bei »Italia«.

Pichegru (spr. pischögrü), Charles, franz. General, geb. 16. Febr. 1761 zu Arbois (Franche-Comté), studierte bei den Minoriten und trug als Lehrer der Mathematik an dem Kollegium zu Brienne das Ordenskleid, empfing aber nie die Weihen. Auch an der Militärschule zu Brienne gab er Unterricht, doch gehörte Napoleon nicht zu seinen Schülern. 1783 trat er als Soldat in das Artillerieregiment von Auxerre, stand beim Ausbruch der französischen Revolution, der er sich aus Ehrgeiz mit Eifer anschloß, in Besançon und erhielt als Präsident eines politischen Klubs das Kommando eines Bataillons Nationalgarde, das er zur Rheinarmee führte. Hier zeichnete er sich so aus, daß er 1792 in den Generalstab kam und 1793 zum Divisionsgeneral befördert wurde. Im Oktober mit dem Kommando über die Rheinarmee betraut, warf er in Gemeinschaft mit Hoche im Dezember die Österreicher zurück, bemächtigte sich der Weißenburger Linien, entsetzte Landau und nahm Lauterburg ein. Im Februar 1794 erhielt er den Oberbefehl über sämtliche Streitkräfte in den Niederlanden, erfocht 26.—29. April die Siege von Montcastel und Menin, schlug die Österreicher unter Koburg und York 18. Mai bei Courtrai, im Juni bei Rousselaere und Hoogleede, überschritt nach Jourdans Sieg bei Fleurus die Schelde, nahm Brügge, Ostende, Gent und Oudenaarde, ging 18. Okt. mit 40,000 Mann über die Maas, eroberte 27. Dez., durch den Frost unterstützt, die Insel Bommel und drang, von den holländischen Patrioten als Befreier begrüßt, Anfang 1795 siegreich in die Niederlande ein. Im März 1795 als Stadtkommandant nach Paris berufen, unterdrückte er hier 1. April den Volksaufstand der Vorstädte, kehrte aber sodann zur Rheinarmee zurück und eroberte Mannheim. Hier trat er mit Fauche-Borel, dem Agenten der Bourbonen, in Unterhandlungen und erhielt im Namen des Prinzen Condé große Versprechungen, wenn er die Bourbonen auf den französischen Thron zurückführe. Von nun an betrieb P. die Operationen so lässig, daß er die Ausbeutung der französischen Siege hinderte und der Regierung verdächtig wurde. Das neue Direktorium übertrug ihm daher einen Gesandtschaftsposten in Schweden. P. nahm aber denselben nicht an, sondern zog sich in das ehemalige Kloster Bellevaux bei Arbois zurück. 1797 Mitglied und Präsident des Rats der Fünfhundert, ward er nach dem Staatsstreich des 18. Fructidor (4. Sept.) verhaftet und zur Deportation nach Cayenne verurteilt. Von hier entkam er im Juni 1798 mit sieben Gefährten nach Paramaribo, ging nach England, schloß sich 1799 dem österreichisch-russischen Heer unter Korsakow an, lebte einige Zeit in Deutschland und kehrte dann nach England zurück. Nachdem er seine frühern Verbindungen mit den Bourbonen wieder angeknüpft, entwarf er

mit Georges Cadoudal den Plan, den Ersten Konsul zu ermorden. Verkleidet begaben sich beide 1804 nach Paris, wo P. mit Moreau Verbindungen anknüpfte, 28. Febr. aber verhaftet wurde. Ehe sein Prozeß zur Entscheidung kam, fand man ihn 5. April 1804 in seinem Kerker im Temple erdrosselt, vielleicht von seiner eignen Hand oder auf Bonapartes Befehl. 1816 wurde ihm in Arbois eine Statue errichtet. Vgl. Montgaillard, Mémoire concernant la trahison de P. dans les années III, IV, V (Par. 1804); Gassier, Vie du général P. (das. 1814); Pierret, P. (das. 1826); Bouziers, P. (Dôle 1870).

Pichincha (spr. pitschinntscha), Provinz im südamerikan. Staat Ecuador, umfaßt die Hochebene von Quito (2850 m) und die beiden Abhänge der Kordilleren und hat ein Areal von 21,500 qkm (390,5 QM.). Die Hochebene ist waldlos, aber durch den Guaillabamba (Quellfluß des Esmeraldas) reich bewässert und im westlichen Teil ungemein fruchtbar. Die Bevölkerung zählt (1878) 120,280 Seelen. Angebaut werden namentlich Mais, die europäischen Getreidearten, Hülsenfrüchte, Kartoffeln und in den heißen Thälern auch Zuckerrohr. Die Industrie beschränkt sich fast auf Herstellung von Wollen- und Baumwollenstoffen sowie Strohhüten. Hauptstadt ist Quito (s. d.). Ihren Namen hat die Provinz vom Vulkan P. in der westlichen Kordillere, nordwestlich von Quito, mit fünf Gipfeln, deren höchster 4787 m Höhe erreicht; er wurde 1870 von Stübel erstiegen.

Pichler, 1) Anton, Steinschneider, geb. 12. April 1697 zu Brixen, bildete sich in Neapel und lebte seit 1743 zu Rom, wo er 14. Sept. 1779 starb. Von seinen Gemmen sind die hervorragendsten: Antigone und Ismene vor dem Tempel der Furien, dem Vater die Rückkehr nach Theben ratend (ein großer Onyx), und Priamos zu den Füßen des Achilleus (nach eigner Erfindung); eine große Büste von Homer (s. Tafel »Gemmen und Kameen«, Fig. 29); der Kopf des Julius Cäsar; Meleager, nach der Statue im Vatikan; das Bacchanal des Michelangelo, dessen Siegelring genannt. Vgl. Rollett, Die drei Meister der Gemmoglyptik: Antonio, Giovanni und Luigi P. (Wien 1874).

2) Giovanni (Johann), Steinschneider, Sohn des vorigen, geb. 1. Jan. 1734 zu Neapel, bildete sich unter seinem Vater und nach der Antike und schnitt schon im 15. Jahr einen Herkules im Kampf mit dem nemeischen Löwen, der allgemeine Bewunderung erregte. Er starb 25. Jan. 1791 in Rom. Seine Gemmen, sowohl vertieft als erhaben geschnitten, sind von ausgezeichneter Reinheit und Schärfe (s. Tafel »Gemmen und Kameen«, Fig. 21 u. 28). Auch in der Pastellmalerei leistete er Gutes.

3) Ludwig (Luigi), Steinschneider, Bruder und Schüler des vorigen, geb. 31. Jan. 1773 zu Rom, erlangte gleichfalls bald großen Ruf, besuchte Wien, wo er 1818 als Professor der Graveurkunst angestellt wurde, und wo er im Auftrag des Kaisers Franz die kostbarsten Gemmen des k. k. Antikenkabinetts als Geschenk für den Papst in Glaspasten nachbildete. Seine ungemein zahlreichen Arbeiten (fast ausschließlich Intaglien) kommen denen seines Bruders nahe. Um 1850 kehrte er nach Rom zurück, wo er 13. März 1854 starb. — Auch Johann Joseph (Giuseppe) P., Stiefbruder der beiden vorigen, geboren um 1760 zu Rom, war ein geschickter Edelsteinschneider.

4) Johann Peter, Kupferstecher, geb. 13. Mai 1765 zu Bozen, bildete sich in Wien und hielt sich sodann zur Ausführung mehrerer Platten für die in Dessau neuerrichtete Chalkographische Gesellschaft längere Zeit in Dresden auf und wirkte daselbst als Professor der Schabkunst; er starb 18. März 1806 in Wien. P. hat eine bedeutende Anzahl von schönen Blättern geliefert, wie Magdalena und Johannes nach Battoni, die fliehende Myrrha nach Poussin, Venus nach Tizian, Omphale nach Domenichino u. a.

5) Karoline, Romanschriftstellerin, geb. 7. Sept. 1769 zu Wien, erhielt im Haus ihres Vaters, des Hofrats v. Greiner, eine sehr sorgfältige Erziehung, verheiratete sich 1796 mit dem nachherigen Regierungsrat Andreas Pichler und trat seit 1800 als Schriftstellerin mit zahlreichen Romanen und einzelnen dramatischen Versuchen auf. Von ihren Romanen fanden »Agathokles« (Wien 1808, 3 Bde.), »Frauenwürde« (das. 1808, 4 Bde.), »Die Belagerung Wiens« (das. 1824, 3 Bde.), von ihren kleinern Erzählungen »Das Schloß im Gebirge«, »Der schwarze Fritz« den meisten Beifall. Nicht ohne Erzählertalent und eine gewisse Würde, war P. als Schriftstellerin doch zu sehr in den Anschauungen ihrer Umgebung befangen und konnte daher weder tiefere Konflikte und Charaktere darstellen, noch überall die redselige Breite der altwienerischen Belletristik vermeiden. Sie starb 9. Juli 1843 in Wien. Ihre »Sämtlichen Werke« erschienen Wien 1820–45, 60 Bde. An sie schlossen sich ihre »Denkwürdigkeiten«, herausgegeben von F. Wolf (Wien 1844, 4 Bde.).

6) Adolf, Dichter und Naturforscher, geb. 4. Sept. 1819 zu Erl in Tirol, studierte zu Innsbruck und Wien Medizin und Naturwissenschaften und trat als Dichter zuerst mit seinen »Frühliedern aus Tirol« (Innsbr. 1846) hoffnungerweckend vor die Öffentlichkeit. Als 1848 die Grenzen Tirols von Italien her bedroht waren, eilte er unter die Fahnen der Freiwilligen, welche auch der alte Haspinger begleitete, nahm an einigen Gefechten tapfern Anteil und erhielt nach der Heimkehr vom Kaiser den Orden der Eisernen Krone, infolgedessen ihm später (1877) der Adel mit dem Prädikat »von Rautenkar« verliehen wurde. 1849 ward er Gymnasiallehrer zu Innsbruck. P. veröffentlichte demnächst eine wertvolle litterargeschichtliche Abhandlung: »Das Drama des Mittelalters in Tirol« (Innsbr. 1850), und bewährte seine poetische Kraft in den »Gedichten« (das. 1853) und »Hymnen« (2. Aufl., Nürnb. 1857). 1867 wurde er an der Universität Professor für Mineralogie und Geologie. Von seinen Schriften sind noch anzuführen: »Aus den Tiroler Bergen« (Münch. 1862), Schilderungen von Land und Leuten; »Allerlei Geschichten aus Tirol« (Jena 1867), welche ein schönes novellistisches Talent bekunden; die Trauerspiele: »Die Tarquinier« (1860) und »Rodrigo« (1862) sowie »Epigramme« (1865), dann: »In Lieb' und Haß«, Elegien und Epigramme (Gera 1869); ferner: »Deutsche Tage«, Zeitgedichte aus Tirol (Berl. 1870); »Marksteine«, erzählende Dichtungen (Gera 1874); »Zu Litteratur und Kunst«, Epigramme (Innsbr. 1879), und die Dichtung »Fra Serafico« (das. 1879), dann »Vorwinter« (Gera 1885). Auf wissenschaftlichem Gebiet sind besonders Pichlers »Beiträge zur Geognosie Tirols« (in der »Zeitschrift des Ferdinandeums«, Innsbr. 1862) und »Zur Geognosie der Alpen« (das. 1867) sowie zahlreiche Beiträge in Fachschriften zu erwähnen. Publizistisch ist er im deutschen Sinn thätig.

7) Aloys, kathol. Kirchenschriftsteller, geb. 1833 zu Burgkirchen in Oberbayern, trat 1859 in den Priesterstand, promovierte 1861 zu München als Doktor der Theologie und erhielt, nachdem er als Anhänger Döllingers mit dem erzbischöflichen Ordinariat in Konflikt geraten war, 1868 einen Ruf als kaiserlicher Bibliothekar nach Petersburg. Diesem folgte er,

ohne jemals förmlich aus der römischen Kirche auszutreten. Leider führte eine bis zur Geisteskrankheit entwickelte Bibliomanie zu einem Prozeß, in welchem er 1870 von russischen Geschwornen wegen Diebstahls von Büchern verurteilt und nach Sibirien geschickt wurde. Durch Vermittelung des Prinzen Leopold von Bayern begnadigt, kehrte er nach München zurück und starb 2. Juni 1874 in Siegsdorf bei Traunstein. Von seinen Schriften nennen wir: »Geschichte der kirchlichen Trennung zwischen dem Orient und Occident« (Münch. 1865, 2 Bde.); »Die Theologie des Leibniz« (das. 1869, 2 Bde.) und »Die wahren Hindernisse und die Grundbedingungen einer Reform der katholischen Kirche« (das. 1870).

Picholinen (franz., spr. pikoh-), s. v. w. Picciolini (s. d.).

Pichurimtalgsäure, s. Laurostearinsäure.

Pickelbeere, gemeine Heidelbeere, s. Vaccinium.

Pickelflöte (Piccolo), s. Flöte.

Pickelhaube, die volkstümliche Bezeichnung des preußischen Helms.

Pickelhering, s. v. w. Hanswurst.

Pickles (engl., spr. pick'ls), s. v. w. Mixed pickles.

Picknick (engl.), gesellige Vereinigung, zu der jeder Gast einen Beitrag an Speisen mitbringt.

Pick-pocket (engl.), Taschendieb, Beutelschneider.

Pickwickier, die Helden des humoristischen Romans von Ch. Dickens: »Adventures of Mr. Pickwick«, der seinen Ruhm begründete.

Pico, Insel, s. Azoren, S. 195.

Pico, Giovanni, Graf von Mirandola, Fürst von Concordia, ital. Gelehrter, geb. 24. Febr. 1463, zeigte schon als Kind ungewöhnliche Fassungskraft und ein außerordentliches Gedächtnis und bezog im 14. Jahr die Universität Bologna, wo er besonders Philosophie und Theologie studierte. Hierauf besuchte er die bedeutendsten Schulen Italiens und Frankreichs und eignete sich rasch eine Fülle der verschiedenartigsten Kenntnisse an. Außer Griechisch und Lateinisch verstand er auch Hebräisch, Chaldäisch und Arabisch. Stolz auf sein Wissen, glaubte er das Problem einer Versöhnung der Religion mit der Philosophie und einer Verschmelzung der Platonischen und Aristotelischen Philosophie lösen zu können, indem er neuplatonische und kabbalistische Ideen mit hineinzog. 1486 begab er sich nach Rom und veröffentlichte 900 Thesen (»Conclusiones philosophicae, cabalisticae et theologicae«, Rom 1486), die er gegen alle Gelehrten Europas zu verteidigen sich erbot. Da aber einige derselben von seinen Neidern dem Papst als ketzerisch dargestellt wurden, begab sich P., um Verfolgungen zu entgehen, wiederum nach Frankreich und kehrte erst 1493, von Alexander VI. freigesprochen, nach Italien zurück, wo er nunmehr den profanen Wissenschaften ganz entsagte, um sich ausschließlich der Theologie und einem strengen Leben zu widmen. Seine letzten Lebensjahre verbrachte er in Florenz im Umgang mit den bedeutendsten Männern des Mediceischen Hofs und starb 17. Nov. 1494 daselbst. Seine zahlreichen lateinischen, jetzt meist vergessenen Werke genossen ihrer Zeit eines bedeutenden Rufs und sind mehreremal (»Opera«, Bologna 1496, Vened. 1498, Basel 1557 u. öfter) gedruckt worden. Vgl. Dreydorff, Das System des Joh. P. (Marb. 1858). — Sein Neffe Giovanni Francesco P. von Mirandola, geb. 1469, von einem seiner Neffen 15. Okt. 1533 auf dem Schloß Mirandola ermordet, beschäftigte sich gleichfalls eifrig mit Religionsphilosophie, ohne jedoch seines Oheims Talente und Kenntnisse zu besitzen. Von seinen Werken sind die Lebensbeschreibung seines Oheims vor den Ausgaben von dessen »Opera« und die Savonarolas (Mirandola 1530) die interessantesten. Seine philosophischen Schriften sind mit denen seines Oheims in den spätern Ausgaben (Basel 1573, 1601, 2 Bde.) zusammengedruckt.

Picot (spr. -koh), 1) François, franz. Maler, geb. 1786 zu Paris, Schüler Vincents, gründete seinen Ruf 1819 mit dem großen Gemälde: Amor und Psyche, welchem Raffael und die Fornarina in einer Abendlandschaft und der Tod der Saphira (St.-Séverin zu Paris) folgten. Für die Galerie des Luxembourg wurde ein in den Armen der Elektra schlafender Orest angekauft. Für die Loretokirche zu Paris malte er eine Madonna. Im Louvre schuf er als Plafondgemälde zwei Allegorien, das Verhältnis Ägyptens zu Griechenland und den Untergang von Herculaneum und Pompeji darstellend, in der Apsis der Kirche St.-Vincent de Paul zu Paris einen kolossalen Christus mit den Propheten, von byzantinisch-statuarischer Strenge, aber nicht ohne Großartigkeit. Mehr als durch seine Gemälde hat er durch seine Lehrthätigkeit gewirkt. Er starb 15. März 1868.

2) Georges, franz. Geschichtschreiber, geb. 24. Dez. 1838 zu Paris, studierte die Rechte, machte mehrere Reisen nach England, um das dortige Gefängniswesen zu studieren, und trat 1865 in das Seinetribunal als Richter ein. 1877 wurde er von Dufaure als Direktor der Kriminal- und Begnadigungsangelegenheiten in das Justizministerium berufen, 1879 Redakteur des »Parlement«, des Organs des linken Zentrums (der gemäßigten Republikaner). 1878 ward er an Thiers' Stelle zum Mitglied des Instituts erwählt. Von seinen Schriften sind anzuführen: »Recherches sur la mise en liberté sous caution« (1863); »Les élections aux États généraux dans les provinces de 1302 à 1614« (1874); »Le parlement de Paris sous Charles VIII« (1877); »M. Dufaure, sa vie et ses discours« (1883) und die »Histoire des États généraux et leur influence sur le gouvernement de la France de 1355 à 1614« (1872, 4 Bde.; neue Ausg. 1888, 5 Bde.), sein Hauptwerk, welches zweimal von der Akademie den Preis Gobert erhielt.

Picotage (franz., spr. -tahsch'), wasserdichter Schachtausbau mit Holz, wurde in Belgien und Nordfrankreich beim Durchteufen wasserreicher Kreideschichten ausgebildet und dann auch in Deutschland beim Grubenbau angewandt.

Picoterie (franz.), Anzüglichkeit, Stichelei.

Picpus (spr. pikpüs), ursprünglich Name einer alten Vorstadt von Paris; dann von Abbé Coudrin 1805 gestiftete, vom Papst Pius VII. bestätigte Kongregation zur Verbreitung des katholischen Glaubens in Frankreich, begann im Juli 1825 eine besonders in Australien wirksame Missionsthätigkeit.

Picraena excelsa, s. Quassia.

Pict., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für François Jules Pictet (s. d.).

Pictavium, antike Stadt, s. Poitiers.

Pictet (spr. piktä), 1) Marcus Auguste, Naturforscher, geb. 23. Juli 1752 zu Genf, ward Schüler und Reisebegleiter Saussures, dem er 1786 als Professor und später als Präsident der Akademie zu Genf folgte. 1796 begründete er mit seinem Bruder, dem Diplomaten Charles P. de Rochemont, und Maurice die »Bibliothèque britannique« (seit 1816 »Bibliothèque universelle«), welche die Verbreitung aller in England gemachten wichtigern Entdeckungen und herausgekommenen Werke bezweckte. Im Interesse seiner Vaterstadt unterhandelte er 1798 mit der französischen Republik und erwirkte für Genf freie Übung

des Religionskultus sowie eigne Verwaltung der das ererbte Gemeingut betreffenden öffentlichen Anstalten. 1802 ward er Mitglied des Tribunats, 1803 Sekretär dieser Behörde, 1807 einer der 15 Generalinspektoren des öffentlichen Unterrichts. Nach der Restauration widmete er sich ausschließlich den Wissenschaften, namentlich dem Studium der Meteorologie, in dessen Interesse er ein Observatorium auf dem Großen St. Bernhard gründete; starb 19. April 1825 in Genf. Sein sehr bedeutendes Kabinett der Experimentalphysik ward dem Genfer Museum einverleibt.

2) **Adolphe**, Gelehrter, geb. 11. Sept. 1799 zu Genf, durch Arbeiten auf dem Gebiet der vergleichenden Sprachforschung verdient, starb 20. Dez. 1875 in seiner Vaterstadt. Die bedeutendsten seiner Werke sind: »De l'affinité des langues celtiques avec le Sanscrit« (1837), »Du beau dans la nature« (2. Aufl. 1875) und »Les origines indo-européennes ou les Aryas primitifs« (2. Aufl. 1878, 3 Bde.).

3) **François Jules P. de la Rive**, Naturforscher, Vetter des vorigen, geb. 27. Sept. 1809 zu Genf, war daselbst seit 1835 Professor der Zoologie und Anatomie und starb 15. März 1872. Er schrieb: »Histoire naturelle des insectes névroptères« (Genf 1841–43, 2 Bde.); »Traité de paléontologie« (2. Aufl., Par. 1853–57, 4 Bde.); »Description des mollusques fossiles dans les environs de Genève« (das. 1847–51, 3 Bde.); »Les poissons fossiles du mont Liban« (das. 1850; »Nouvelles recherches«, 1866); »Mélanges paléontologiques« (das. 1863–1867). Vgl. **Soret**, François Jules P. (Genf 1872).

Pictor (lat.), Maler.

Picton (spr. pittn), Stadt mit vorzüglichem Seehafen an der Nordküste der britisch-amerikan. Provinz Neuschottland, mit (1881) 3403 Einw. Dabei Kohlen- und Eisengruben.

Pictūra (lat.), Gemälde, Bild, auch Stickerei.

Pictus (lat.), gemalt, gestickt.

Picŭlus, s. Spechte.

Picumnus, röm. Gottheit, s. Pilumnus.

Picus, s. Spechte; Picidae (Spechte), Familie aus der Ordnung der Klettervögel.

Picus, bei den Römern ein Walddämon und ländlicher Schutzgeist, wie der gleichartige Faunus die Quellen liebend und weissagerischen Geistes, auch als Dämon des Ackerbaues, namentlich des Düngens, verehrt. In der Sage der Laurenter erscheint er als König und streitbarer Held, Sohn des Saturnus. Kirke, deren Liebe er verschmähte, verwandelte ihn in einen Specht (picus).

Piderit, **Theodor**, Schriftsteller, geb. 15. Sept. 1826 zu Detmold, studierte seit 1846 in Göttingen, Heidelberg und Berlin Medizin und begab sich 1850, durch die politischen Verhältnisse vertrieben, nach Valparaiso, wo er lange Jahre die medizinische Praxis ausübte. Seit 1863 lebt er in seiner Vaterstadt als Schriftsteller. Als solcher hat er namentlich auf dem Gebiet der Mimik und Physiognomik durch seine Schriften: »Grundsätze der Mimik und Physiognomik« (Braunschw. 1858) und »Mimik und Physiognomik« (2. Aufl., Detm. 1886) in bahnbrechender Weise gewirkt (s. Mimik). Außerdem veröffentlichte er: »Gehirn und Geist« (Leipz. 1863), »Die Theorie des Glücks« (das. 1867) sowie mehrere schönwissenschaftliche Werke: »Kuriose Geschichten« (Berl. 1872); »Mister Williamsman«, Lustspiel (Leipz. 1875); die Schauspiele: »Schön Rotraut« (Detm. 1874) und »Charlotte von Wolfenbüttel« (Leipz. 1876); »Die Städinger«, Trauerspiel (letztere drei gesammelt als »Bühnendichtungen«, 2. Aufl., Norden 1882).

Pie (engl., spr. pei), s. v. w. Pastete.

Pie (spr. pei, Mehrzahl: Pice), Rechnungsgeld in Ostindien, = 1/12 Anna = 1 Pfennig.

Pié (»Fuß«), altes span. Längenmaß, = 0,28 m.

Pièce (franz., spr. pjähß), ein Stück, insofern es etwas für sich Bestehendes oder selbständiger Teil eines Ganzen ist, z. B. ein Musik-, Schrift-, Bühnenstück; ein Gericht als Teil einer Mahlzeit; ein Gemach als Teil einer Wohnung. P. à tiroir, s. v. w. Schubladenstück (s. d.); P. à jambes, Bühnenstück, worin das Ballett die Hauptsache; P. de résistance, s. v. w. Grosse pièce (s. d.), dann übertragen Bezeichnung für etwas, das geeignet ist, eine Art Widerstand zu leisten, insbesondere für einen bombastischen, langweiligen Leitartikel.

Pièces rustiques (franz., spr. pjähß rüstikt), bei den Sammlern übliche Bezeichnung der Arbeiten des französischen Kunsttöpfers Palissy (s. d.).

Piécette (franz., spr. pjeßett), Diminutiv von pièce (s. d.); dann Bezeichnung für den span. Goldpiaster oder Escudillo de oro, = 4,3672–4,1201 Mark.

Pied (franz., spr. pjeh), Fuß.

Pied-à-terre (franz., spr. pjeta-tähr), Absteigequartier, Landhäuschen eines Städters.

Piedecuesta, Stadt im Departement Santander der südamerikan. Republik Kolumbien, am Rio de Oro, 1009 m ü. M., hat eine Universität, ein Theater und (1870) 9015 Einw., Fabrikation von Strohhüten, Zigarren und Zuckerwerk sowie Anbau von Tabak, Kakao, Indigo und Baumwolle.

Piedestal (franz.), »Fußgestell« für Vasen, Säulen, Kandelaber, Bildsäulen, meist nur aus einem einfachen Würfel oder Cylinder ohne Kranz- und Fußgesims bestehend (vgl. Postament).

Piedimonte d'Alife, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Caserta, am Fuß des Matesegebirges, mit Schloß, Seminar, lebhafter Industrie in Baumwoll-, Woll- und Leinenwaren, Weinbau, Handel und (1881) 5985 Einw.

Piedra-Blanca (eigentlich San José), Stadt in der Argentin. Republik, Provinz Catamarca, am nördlichen Ende des fruchtbaren Thals de las Chacras, hat Zucker- und Kornmühlen, Ausfuhr von Apfelsinen und Feigen und (1882) 6000 Einw.

Piedras Negras, Grenzort im mexikan. Staat Coahuila, am Rio Grande, mit Zollhaus und 2500 Einw.

Piekar (Deutsch-P.), Dorf im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Beuthen, hat eine kath. Pfarrkirche, bedeutenden Bergbau auf Galmei, Zinkblende, Bleierz u. Eisen, Kalköfen u. (1885) 4054 fast nur kath. Einw.

Piemont (ital. Piemonte, franz. Piémont, v. lat. Pedemontium), ehemaliges Fürstentum in Oberitalien, bis 1859 zum Königreich Sardinien gehörig und den vorzüglichsten Teil desselben bildend, gegenwärtig eine Landschaft (compartimento) des Königreichs Italien, grenzt gegen N. an die Schweiz, gegen O. an die Lombardei, gegen S. an Ligurien und Frankreich, gegen W. an Frankreich und umfaßt die vier Provinzen: Turin, Cuneo, Alessandria und Novara, mit einem Flächenraum von 29,349, nach Strelbitsky 29,494 qkm (535,7 QM.) und (1881) 3,070,250 Einw. Seinen Namen hat P. von der Lage am Fuß der Berge (Alpen). (Näheres s. unter den einzelnen Provinzen und Italien.) — P. umfaßt verschiedene alte Markgrafschaften und Grafschaften; während der französischen Herrschaft (1797–1814) war es Frankreich einverleibt, nach dem Sturz Napoleons I. kam es zum Königreich Sardinien (s. d.).

Piemonte, Ackerbaukolonie im südamerikan. Staat Uruguay, Departement Colonia, 1857 im Waldenser

gegründet, 1884 mit 2200 Einw., welche Obst (besonders Pfirsiche), Wein und Korn bauen.

Piemontit, Mineral, s. Epidot.

Piennes (spr. pjenn), Herzog von, s. Aumont 2).

Pieno (ital.), voll; organo p., mit vollem Werk, beim Orgelspiel s. v. w. forte; coro p., voller oder gemischter Chor (Gegensatz: ein nur aus gleichen Stimmen zusammengesetzter Chor).

Pienza (spr. pjénza), Stadt in der ital. Provinz Siena, Kreis Montepulciano, mit alten Mauern umgeben, ist Bischofsitz, hat eine sehenswerte Kathedrale mit reichem Domschatz, ein geistliches Seminar, Viehhandel und (1881) 1004 Einw. P. ist der Geburtsort von Äneas Sylvius (nachmaligem Papst Pius II.), der dem Ort 1463 das Stadtrecht gab, auch ein Bistum hierher verlegte und den Dom, den Bischofspalast, das Stadthaus und den prächtigen Palazzo Piccolomini (mit großartiger Fassade, schönem Säulenhof und herrlichen Loggien an der Rückseite) hier erbaute.

Pieper (Anthus *Bechst.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Stelzen (Motacillidae), lerchenähnliche Vögel mit schlankem Leib, dünnem, geradem, an der Wurzel schmalem, pfriemenförmigem Schnabel, mittellangen Flügeln, in denen die dritte und vierte Schwinge am längsten sind, mittellangem Schwanz, schlankläufigen Füßen, schwachen Zehen, aber großen Nägeln, von denen einer, der hinterste, sich spornartig verlängert. Der Wiesenpieper (Wiesen-, Wasser-, Zipp-, Steinlerche, A. pratensis *Bechst.*), 15 cm lang, 24 cm breit, oberseits olivenbraun, dunkel gefleckt, mit rostgelbem Streif über den Augen, licht rostgelber, dunkel gefleckter Brust, dunkel olivenbraunen Flügeln mit zwei gelbbräunlichen Querbinden, dunkel olivenbraunem Schwanz und braunem Auge, Schnabel und Fuß, findet sich in ganz Nordeuropa und Nordasien, bei uns vom März bis November als halber Sumpfvogel, lebt friedfertig und gesellig, singt, wie die Lerche, im aufsteigenden Flug, ist sehr lebhaft, läuft schnell umher, nistet auf dem Boden und legt im Mai und Juni 5—6 grauweiße, braun gezeichnete Eier (s. Tafel »Eier I«). Im Herbst wandert er in großen Scharen, nicht selten mit den Feldlerchen bis Südeuropa, Nordafrika und Südwestasien. In der Gefangenschaft hält er sich gut. Der Baumpieper (Waldpieper, Leinvogel, Spieß-, Spitzlerche, A. arboreus *Bechst.*), dem vorigen ähnlich, aber etwas größer, mit stärkerm Schnabel und kräftigerm Lauf, ist oberseits gelbbraungrau, streifenartig dunkler gefleckt, auf dem Bürzel fast einfarbig, auf der Unterseite bleich rostgelb, an der Oberbrust und den Seiten schwarz gefleckt, mit hellen Flügelbinden, braunem Auge, schwarzem Schnabel und rötlich hornfarbenem Fuß, lebt im Sommer in Wäldern Europas und Sibiriens auf Blößen und frischen Schlägen, meist einsam, mehr auf Bäumen als die andern Arten, ist wenig gesellig, nistet auf dem Boden und legt 4—5 in Gestalt und Färbung sehr variierende Eier (s. Tafel »Eier I«). Er singt trefflich und eignet sich sehr gut für den Käfig. Der Brachpieper (Brach-, Krautlerche, Brach-, Feldstelze, A. campestris *Bechst.*), 18 cm lang, 28 cm breit, mit verhältnismäßig starkem Schnabel und hohen, kräftigen Füßen, oberseits licht gelblichgrau, wenig gefleckt, unterseits trübe gelblichweiß, mit hellgelbem Streifen über den Augen und zweimal gelblichweiß gebänderten Flügeln, lebt in Europa, Mittel- und Südasien und Nordafrika, weilt bei uns von Mai bis September, findet sich in dürren, steinigen Gegenden, erinnert in seinem Betragen ebensosehr an die Lerchen wie an die Bachstelzen, nistet zwischen Gras und Heidekraut und legt im Mai 4—6 trübweiße, matt rötlichbraun gezeichnete Eier, welche das Weibchen allein ausbrütet. Alle P. leben von Insekten aller Art, Spinnen, Würmern; sie fressen auch feine Sämereien.

Piephacke, althergebrachte Bezeichnung für Geschwülste verschiedener Beschaffenheit und Größe am hintern Teil der Fußwurzel oder dem sogen. Sprunggelenk bei Pferden, auf dem Höcker des Fersenbeins. Die P. entsteht durch Quetschung, und die vollständige Beseitigung derselben gelingt selten; aber die Benutzung der Pferde wird durch die Geschwulst nicht beeinträchtigt. Man behandelt dieselbe, solange sie frisch ist, mit abstringierenden Waschungen von Essig oder Spiritus u. Wasser oder einer Lösung von Bleizucker. Später sind die scharfen Einreibungen angezeigt.

Pierantoni-Mancini (spr. -tschini), Grazia, ital. Dichterin, geb. 1843 zu Neapel, Tochter des italienischen Staatsmanns Pasquale Mancini und der Dichterin Laura Mancini, begann ihre poetischen Versuche mit Kinderkomödien, welche zur Unterhaltung im Familienkreis aufgeführt wurden. 1868 vermählte sie sich mit dem Rechtsgelehrten Augusto Pierantoni, Professor an der Universität zu Rom. Sie schrieb Gedichte und Novellen, unter welch letztern »Dorn« den Vorrang hat. Ihre lyrischen Gedichte erschienen gesammelt unter dem Titel: »Poesie« (Bol. 1879); P. Heyse hat daraus eine längere, ebenso originelle wie gemütvolle Dichtung: »Maddalena«, übersetzt und in »Westermanns Monatsheften« veröffentlicht. Später erschienen von ihr eine Erzählung: »Lidia« (Mail. 1880; deutsch von Lobedan, Stuttg. 1882); »Commedie d'infanzia« (Mail. 1881) und »Nuove poesie« (Caserta 1888).

Pierce (spr. pirs), Franklin, 14. Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geb. 23. Nov. 1804 zu Hillsborough in New Hampshire, Sohn des Benjamin P. aus Massachusetts (gest. 1839), der im Unabhängigkeitskrieg gegen England vom einfachen Landmann zum General aufstieg und 1827 zum Gouverneur von New Hampshire erwählt wurde, studierte die Rechte, ließ sich 1827 in seiner Vaterstadt als Advokat nieder und wurde schon 1829 Mitglied der Legislatur von New Hampshire, deren Präsident er zwei Jahre lang war. 1833 in den Kongreß gesandt, galt P. bald für eins der hoffnungsvollsten Mitglieder der demokratischen Partei. 1837—42 war er Mitglied des Senats. Bei dem Ausbruch des Kriegs mit Mexiko trat er als Freiwilliger in die Armee ein und erhielt bald den Rang eines Brigadegenerals. Nachdem er den Feldzug bis zu Ende mitgemacht, nahm er zu Concordia in New Hampshire seine Thätigkeit als Advokat wieder auf. Die demokratische Konvention von 1852 erwählte nach wiederholten fruchtlosen Abstimmungen P. zum Präsidentschaftskandidaten, der denn auch bei der Wahl im Dezember 1852 siegte. Am 4. März 1853 erfolgte seine feierliche Inauguration in Washington. Doch gingen ihm die Verständigkeit und ruhige Energie, die er in einem kleinen Wirkungskreis gezeigt, auf dem großen Schauplatz, auf den er jetzt berufen war, verloren. Schwäche nach innen und fortwährende Zwistigkeiten mit dem Ausland charakterisieren seine vierjährige Präsidentschaft. Am 4. März 1857 legte er nach Ablauf seiner Zeit sein Amt nieder, um in die Dunkelheit des Privatlebens zurückzukehren. Er starb 8. Okt. 1869. Vgl. Hawthorne, Life of Franklin P. (Bost. 1852).

Piere, Fisch, s. Pfrille.

Pieriden, 1) Beiname der Musen von der Landschaft Pierien, wo frühzeitig Musendienst stattfand,

oder von Pieros, dem Makedonier, der denselben in Thespiä eingeführt haben soll. — 2) Benennung der neun Töchter des Pieros, Königs von Emathia, die sich mit den Musen in einen Wettstreit im Gesang einließen, aber von diesen besiegt und in Vögel verwandelt wurden; nach dem Ort ihrer Geburt auch **Emathiden** genannt.

Pierien (Pieria), Küstenlandschaft im alten Makedonien, zwischen dem Peneios und Haliakmon, dem Ostabhang des Olympos und dem Thermäischen Meerbusen, der Mittelpunkt des thrakischen Musen- und Dionysosdienstes. Als Perdikkas I. das makedonische Reich um 700 v. Chr. in Emathia gründete, fiel ihm das benachbarte P. als erste Eroberung zu. In strategischer Hinsicht war die Landschaft als der Schlüssel zu Thessalien und Hellas von großer Bedeutung, da von ihr aus drei Pässe nach S. führten. Den Namen P. führten noch zwei andre Landschaften, eine in Makedonien, östlich der Strymonmündung (Neu-P.), wohin die thrakischen Pierier um 700 auswanderten, mit den Städten Phagres und Pergamos, und eine andre in Syrien, nördlich der Orontesmündung, mit der Hauptstadt Seleukia.

Piëris, Weißling.

Piérola, Nicolas, peruan. Diktator, geb. 1839, ward 1860 Advokat in Lima, widmete sich aber außerdem der Politik und gab konservativ-klerikale Zeitungen heraus. 1869 ernannte ihn der Präsident Balta zum Finanzminister. In dieser Stellung unternahm er die kühnsten, aber auch schwindelhaftesten Operationen, welche die Finanzen Perus unheilbar zerrütteten, und mußte noch vor der Ermordung seines Gönners Balta 1872, der Veruntreuung angeklagt, flüchten. 1876 machte er, unterstützt von der klerikalen Partei, im südlichen Peru einen erfolglosen Aufstandsversuch. Nach der Flucht Prados im Dezember 1879 bemächtigte er sich 22. Dez. durch einen Militäraufstand der Diktatur, verhalf den Klerikalen zur Herrschaft und setzte den Krieg gegen Chile unter pomphaften Phrasen fort. Nach der Besetzung Limas (17. Jan. 1881) flüchtete er in das Innere und suchte von Ayacucho aus den Kampf fortzusetzen. Jedoch wurde er 7. Okt. durch eine Militärrevolte vertrieben und ging nach Europa.

Pierre (franz., spr. pjähr), s. v. w. Peter, Petrus.

Pierre brulant (franz., spr. pjähr brang-läng), s. Wagstein.

Pierrefonds (spr. pjährfóng), Dorf im franz. Departement Oise, Arrondissement Compiègne, am Rande des Waldes von Compiègne und an der Eisenbahn von Compiègne nach Villers-Cotterets, hat eine kalte Schwefelquelle (10° C.), eine Zuckerfabrik, eine bemerkenswerte Kirche und 1800 Einw. Bekannt ist P. namentlich durch sein 1390 von Ludwig von Orléans gegründetes, jetzt durch Viollet le Duc (vgl. dessen Beschreibung, 12. Aufl. 1887) meisterhaft restauriertes Schloß mit 8 Türmen, großem Gerichtssaal ꝛc.

Pierrefonds, Gräfin von, s. Eugenie 1).

Pierre ollaire (fr., spr. pjähr olláhr), s. Topfstein.

Pierre Pertuis, La (spr. pjähr pertüih), ein Jurapaß (792 m), der das Val St.-Imier mit dem Birsthal, die Westschweiz mit Basel verbindet und darum von jeher ein wichtiger Übergangspunkt gewesen ist. In der Einsenkung, welche die Sonnenbergkette und den Montoz verknüpft, hat der Felsberg eine große Gewölbeöffnung, ursprünglich von der Natur gebildet und durch die Kunst nur erweitert, 9 m hoch und 7 m breit. Zur Römerzeit führte durch dieselbe die Straße in das Rauraker- und Sequanerland. Die heutige Straße hat ihre Bedeutung verloren, denn die Eisenbahn durchbohrt den Berg tiefer in einem 1,37 km langen Tunnel, der in einer Seehöhe von 770 m erbaut wurde (1871—74).

Pierret (spr. pjärräh), Paul, franz. Ägyptolog, geb. 1836 zu Rambouillet (Seine-et-Oise), besuchte das Lycée zu Versailles, übernahm dann eine Stelle in der Verwaltung und beschäftigte sich in seinen Mußestunden mit der Entzifferung von Hieroglyphen. Seine Leistungen auf diesem Gebiet waren bald so hervorragend, daß man ihm 1867 einen Posten am ägyptischen Museum im Louvre übertrug. Seit 1873 ist er Konservator der Sammlung. Seine Hauptschriften sind: »Études égyptologiques« (1873—78, 3 Bde.); »Dictionnaire d'archéologie égyptienne« (1875); »Vocabulaire hiéroglyphique« (1875); »Recueil d'inscriptions inédites du musée égyptien du Louvre« (1874—78, 2 Bde.); »Essai sur la mythologie égyptienne« (1879); »Le Panthéon égyptien« (1881); »Catalogue de la salle historique de la galerie égyptienne du Louvre« (1877); »Le décret trilingue de Canope« (1881); »Le livre des morts, traduction« (1882); »Explication des monuments de l'Égypte et de l'Éthiopie« (1885 ff.).

Pierrot (franz., spr. pjerro, »Peterchen«), komische Maske der italienischen Bühne, aus dem Harlekin und dem Polichinell zusammengeschmolzen, ein dumm-pfiffiger und tölpelhafter Bedienter, der immer Prügel bekommt. Sein Kostüm ist ganz weiß, sehr weit und mit ungeheuern Knöpfen besetzt.

Pierson, Henry Hugh (irrtümlich manchmal **Pearson** geschrieben), Komponist, geb. 12. April 1816 zu Oxford als Sohn eines Professors der Theologie, erhielt seinen ersten Musikunterricht in London von Attwood, einem Schüler Mozarts, bildete sich später, während er sich in Harrow und Cambridge für den wissenschaftlichen Beruf vorbereitete, weiter aus und widmete sich endlich in Paris, wohin er zum Studium der französischen Sprache gesandt war, auf Paërs Anregung ganz der Musik. Nach längerm Studienaufenthalt in Deutschland und Italien übernahm er 1844 eine Professur der Musik an der Universität Edinburg, gab dieselbe jedoch schon im folgenden Jahr wieder auf, um ungehindert seinem Komponistenberuf leben zu können. 1846 siedelte er nach Hamburg über, woselbst seine ersten größern Werke: die Oper »Leila« und die Musik zur Wollheimschen Bearbeitung des zweiten Teils von Goethes »Faust«, zur Aufführung gelangten. Auch sein mit großem Beifall in London und beim Musikfest in Norwich (1852) aufgeführtes Oratorium »Jerusalem« entstand um diese Zeit. Später lebte er zeitweilig auf einem Landgut bei Würzburg, siedelte 1863 nach Stuttgart und 1872 nach Leipzig über, wo er 28. Jan. 1873 starb. Von seinen weitern Kompositionen, die sich sämtlich durch Originalität, hohen künstlerischen Ernst und gediegene Arbeit auszeichnen, sind noch zu nennen: das Oratorium »Hesekias« (1869 in Norwich aufgeführt) und die Oper »Contarini« (1871 in Hamburg aufgeführt). P. hat auch eine englische Übersetzung von »Beethovens Studien« (Hamb. 1853) veröffentlicht. Seit 1844 war er mit der Dichterin **Karoline Leonhardt**, geb. 1814 zu Zittau, verheiratet, die sich zu Anfang der 40er Jahre besonders als Improvisatorin einen Namen gemacht hatte.

Pierutsch (wien.), s. Barutsche.

Pieschen, Dorf in der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, Amtshauptmannschaft Dresden-Neustadt, nördlich bei Dresden, an der Elbe, hat Malz-, Flußstahl- und Nähmaschinenfabrikation, Möbeltischlerei, Gärtnerei, Weinbau und (1885) 7951 Einw.

Piesport, Dorf, s. Pisport.

Pietà (ital.), Frömmigkeit, liebreiche Gesinnung, Barmherzigkeit; in der bildenden Kunst die Darstellung der Maria mit dem Leichnam Christi im Schoß. Die berühmteste aus der klassischen Zeit ist die überlebensgroße Gruppe von Michelangelo in der Peterskirche in Rom (s. Tafel »Bildhauerkunst VI«, Fig. 15). Unter den Malern haben besonders G. Bellini und van Dyck das Motiv der P. behandelt. In neuerer Zeit hat Rietschel eine Abweichung von dem überlieferten Typus insofern versucht, indem er die Maria an der Seite des Leichnams Christi knieend dargestellt hat (Friedenskirche zu Potsdam). Eine andre Auffassung hat der Italiener Dupré in einer P. in Siena (s. Tafel »Bildhauerkunst X«, Fig. 18) zur Geltung gebracht. Ähnlich der Rietschelschen ist die P. von dem Maler Löfftz (München, Pinakothek), während Böcklin eine P. gemalt hat, bei welcher Maria klagend den Leichnam umarmt (Berlin, Nationalgalerie).

Pietät (lat. pietas), Frömmigkeit, kindliche Liebe und Ergebenheit gegen Eltern, Verwandte und Wohlthäter; Ehrfurcht vor etwas Höherm. Personifiziert als Göttin, erhielt die Pietas 191 v. Chr. in Rom einen eignen Tempel und zwar zum Andenken an die Hingebung einer jungen Frau, welche ihrem zum Hungertod im Gefängnis verurteilten Vater mit der eignen Brust das Leben fristete. Ihr gewöhnliches Symbol war der Storch.

Pieter-Maritzburg, Hauptstadt der engl. Kolonie Natal in Südostafrika, am Umsinbusi auf einer Ebene 614 m ü. M. und an der Eisenbahn Durban-Ladysmith, hat regelmäßige, mit Bäumen eingefaßte Straßen, ist Residenz des Gouverneurs, Sitz der Regierung, hat eine kleine Besatzung und (1881) 10,145 Einw., worunter 6085 Weiße, 3305 Kaffern und 755 indische Kulis. Der Handel mit Wolle, Häuten, Straußfedern, Elfenbein, Getreide, die nach Durban verfrachtet werden, ist bedeutend. Die Stadt wurde von den Buren an der Stelle gegründet, wo sie 1838 einen entscheidenden Sieg über den Kaffernhäuptling Dingaan erfochten.

Pietismus (neulat.), eine krankhafte Form der Frömmigkeit (pietas), die, nach Umständen und Persönlichkeiten zu verschiedenen Zeiten verschieden gestaltet, bald in einseitigem Betonen einzelner Glaubenslehren, bald in überspannten und exzentrischen Gefühlen, bald in skrupulöser Ängstlichkeit, bald endlich in einem separatistischen Treiben ohne Maß und Ziel, immer in unruhigem und ungesundem Streben nach Heil und Gnade sich kundgibt. Eine epochemachende historische Bedeutung hat der P. erst in der evangelischen Kirche erhalten, während in der römisch-katholischen Kirche die Jansenisten, die Quietisten u. a. nur Analogien dazu bieten. Protestantischerseits machte sich der P. zunächst als wohlthätiges Gegengift gegen die totale Stockung und Lähmung des religiösen Bewußtseins geltend, welche unter der Herrschaft der Orthodoxie Platz gegriffen hatten. Anderseits zog der P. allenthalben einen des kirchlichen Gemeingefühls entbehrenden Subjektivismus groß. Der Separatismus, welcher ihm sonach unausrottbar im Blut sitzt, kündigt sich zuerst nur schüchtern an in der Konventikelbildung, welche aus der reformierten Kirche Hollands, dort bereits unter Labadies (s. d.) Leitung den Weg der Separation beschreitend, in die reformierten Kirchen des Niederrheins eingedrungen ist; hier fand sie ihren eifrigsten Förderer an Tersteegen. Der Name P. aber ist erst auf dem Gebiet der lutherischen Kirche Deutschlands entstanden. Was hier Spener (s. d.) mit dem redlichsten Eifer und noch mit hoher Mäßigung einleitete, das führten zahlreiche Schüler mit Leidenschaft und Parteieifer fort. Zunächst fanden die von Spener in seinem Haus veranstalteten Versammlungen (collegia pietatis), deren Hauptinhalt Gebet und Schrifterklärung bildeten, in andrer Form auch anderwärts Eingang, so z. B. zu Leipzig, wo mehrere junge Dozenten, Paul Anton, J. K. Schade und Aug. Herm. Francke (s. d.), seit 1689 sogen. Collegia philobiblica veranstalteten, d. h. exegetisch-praktische Vorlesungen über das Neue Testament für Bürger und Studierende. Hier kam auch der Parteiname der Pietisten auf, zunächst für die Besucher der Collegia philobiblica, welche sich durch eine besonders eingezogene Lebensweise hervorthaten. Die orthodoxe Leipziger theologische Fakultät, besonders Joh. Bened. Carpzov (s. d.), brachte es alsbald dahin, daß nach Speners Weggang von Dresden auch die oben genannten Dozenten Leipzig verlassen mußten. Francke ging später nach Halle, und dies ward nun der Hauptsitz der Pietisten (daher auch Hallenser genannt); hier wirkten neben Francke Joachim Just. Breithaupt (s. d.) und Joachim Lange (s. d.). Hatte Spener zur Umgestaltung der damaligen Theologie eingehendes Bibelstudium empfohlen, so wollten manche seiner Anhänger das ganze theologische Studium auf die Heilige Schrift beschränkt wissen, und Löscher, der gelehrteste und der objektivste unter den Gegnern des P., konnte als ersten Charakterzug des P. den fromm scheinenden Indifferentismus in Sachen der Dogmatik erklären. Dagegen legte der P. das größte Gewicht auf ein asketisches Leben; er erklärte namentlich den Tanz, das Spiel, den Besuch des Theaters, das Tragen kostbarer Kleider, mitunter sogar das Lachen, den Scherz, das Spazierengehen ꝛc. für unerlaubt. Mit dieser Selbstkasteiung hing eine gewisse Verschiebung und Verdrängung des protestantischen Begriffs der Rechtfertigung durch den Glauben zu gunsten der Lehre von der Buße, Bekehrung und Wiedergeburt zusammen. Wo letztere nicht vorhanden, da ist nach pietistischer Lehre weder richtige theologische Erkenntnis noch gesegnete Amtsführung möglich. Mit gleichem Eifer wurde die von den Pietisten aus der Apokalypse entnommene Lehre von dem Tausendjährigen Reich orthodoxerseits verworfen. Übrigens hielten die Pietisten grundsätzlich an dem kirchlichen Lehrbegriff fest, bildeten darum auch keine besondere Sekte, sondern nur eine Art Parallele zu dem englischen Methodismus, indem sie auf einen pedantischen Schematismus des Heilsgangs drangen. Ehe »die Gnade in der Seele zum Durchbruch kommen« könne, sollte erst das Gefühl von seiner gänzlichen Untüchtigkeit zum Guten den Menschen zu einer »heilsamen Verzweiflung« treiben.

Die von Spener angeregte Belebung des praktischen Christentums ist übrigens nicht ohne heilsame Früchte geblieben: zahllose Anstalten der Wohlthätigkeit inmitten der Kirche, obenan die Franckeschen Stiftungen in Halle, die Bibelanstalt Cansteins (s. d.), sind durch den P. ins Leben gerufen, überhaupt die Gesichtskreise für die kirchlichen Aufgaben mannigfach erweitert worden. Auch die 1722 durch Graf Zinzendorf entstandene Brüdergemeinde (s. d.) ist eine die Union der Konfessionen vorbereitende Tochter des P., und die Theologie selbst, namentlich die praktische, hat unter den Händen Speners und der bessern seiner Schüler manche Modifikationen erfahren. Halle ward, wie einst Genf, das Herz, dessen Schläge man durch alle evangelischen Lande fühlte. Nach allen Ländern Deutschlands berief man Prediger und Schullehrer aus Halle. Zu dieser innern kam auch die äußere

Mission; ein Zögling Franckes, Ziegenbalg (s. Mission), ging 1706 nach Ostindien. In die Fußstapfen Speners und seiner nächsten Schüler traten später als Häupter des P.: Ch. B. Michaelis, der jüngere Francke, Freylinghausen (s. d.), Rambach u. a. Aber die Einseitigkeit und das Schiefe der ganzen Richtung traten doch trotz persönlicher Ehrenhaftigkeit ihrer Anhänger immer mehr hervor, und bald war der P. wirklich das, was die Gegner schon lange ihm schuld gegeben, eine krankhaft überspannte, in Bekehrungsunternehmungen und Bußkrämpfen schwelgende, nicht selten auch zum hochmütigen Absprechen über die »Welt«, ja zur schnöden Heuchelei herabsinkende Richtung. Während der Herrschaft des Rationalismus und des Indifferentismus zog er sich in engere Kreise zurück und schien ganz erstorben zu sein, bis er in unserm Jahrhundert, durch die gewaltigen Zeitbewegungen gefördert, sich nochmals als moderner P. erhob. Eine begeisterte Vertreterin und Verbreiterin fand derselbe an der Frau v. Krüdener. Es entstanden die frommen Konventikel, Kassen zur Verbreitung von Traktätchen und Vereine für Belebung der innern und äußern Mission, welche in Opferfreudigkeit, aber auch in Vielgeschäftigkeit wetteiferten, sich hin und wieder, wie in Königsberg 1835 (s. Ebel 2), mit schwärmerischer Mystik verbanden oder, wie im Elberfelder Waisenhaus 1861, in eine Erweckungsepidemie ausarteten. Berlin, Halle, das Mulde- und Wupperthal, dann Württemberg waren die Plätze, wo dieser moderne P. die zahlreichsten Anhänger fand. Durch seine Vorliebe für die alten Formen des Kirchenglaubens und seine Opposition gegen den Rationalismus wurde der P. ein natürlicher Verbündeter der wieder auflebenden Rechtgläubigkeit, und beide Richtungen, die sich früher bekämpft hatten, söhnten sich nunmehr aus, um infolge der politischen und sozialen Stürme der Jahre 1848 und 1849 das Übergewicht in der evangelischen Kirche Deutschlands zu erringen. Verwandt sind den deutschen Pietisten die Mômiers (s. d.) in der Schweiz und die Methodisten (s. d.) in England. Vgl. Märklin, Darstellung und Kritik des modernen P. (Stuttg. 1839); Hüffell, Der P. geschichtlich und kirchlich beleuchtet (Heidelb. 1846); Schmid, Geschichte des P. (Nördling. 1863); Heppe, Geschichte des P. und der Mystik in der reformierten Kirche (Leid. 1879); Ritschl, Geschichte des P. (Bonn 1880—86, 3 Bde.); Sachsse, Ursprung und Wesen des P. (Wiesbad. 1884); Renner, Lebensbilder aus der Pietistenzeit (Brem. 1886).

Piētra fungāja (ital.), Pilzstein, s. Polyporus.

Pietramāla, Bergflecken in der ital. Provinz Florenz, Gemeinde Firenzuola, an der Straße von Bologna nach Florenz, unter dem auch nach P. benannten Paß Futa (s. d.), mit brennender Naphthaquelle.

Pietraperzia, Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), Kreis Piazza Armerina, mit normännischem Kastell, Handel mit Schwefel, Gips, Getreide und Südfrüchten und (1881) 10,836 Einw.

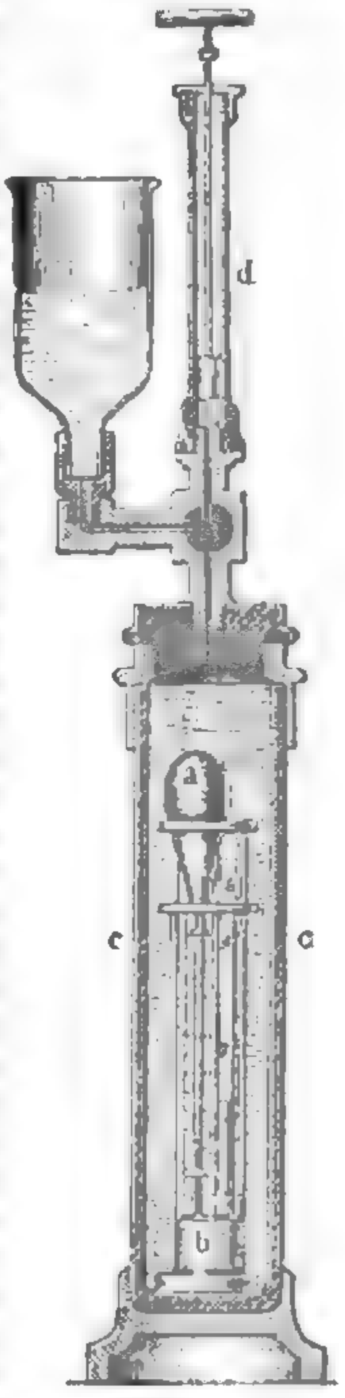
Pietrasanta, Stadt in der ital. Provinz Lucca, an der Bahnlinie Pisa-Spezia, unweit des Golfs von Genua, liegt teils auf einem Hügel, mit Mauern umgeben, teils in der mit Oliven und Wein bebauten Strandfläche, hat eine schöne Hauptkirche, San Martino, aus dem 14. Jahrh., mit bemerkenswerten Chorstühlen, einem Tabernakel von L. Stagi sowie einer Taufkapelle mit Bronzen von Donatello, einen alten Glockenturm, ein Rathaus (von 1346) und (1881) 3951 Einw. Dabei Marmorbrüche.

Pietri, Joachim, franz. Polizeipräfekt, geb. 1820 zu Sartène in Corsica, machte seine Studien in der Rechtsschule zu Paris, ließ sich dann in seiner Vaterstadt als Advokat nieder und ward 1848 Präfekt, 1866 Polizeipräfekt von Paris. In dieser Stellung entwickelte er eine große Thätigkeit und brachte namentlich das geheime Polizeiwesen in großen Aufschwung. 1879—85 war er Senator.

Pietsch, Ludwig, Schriftsteller und Zeichner, geb. 25. Dez. 1824 zu Danzig, bezog 1841 die Berliner Kunstakademie, trat 1843 in das Atelier des Porträtmalers Otto ein und verschaffte sich bald als einer der fruchtbarsten und talentvollsten Illustrationszeichner allgemeine Anerkennung. In der Folge widmete er sich mehr der litterarischen Thätigkeit, besonders seit seinem Engagement als Feuilletonist der »Vossischen Zeitung« (1864). Aus der Menge seiner Reisefeuilletons sammelte er das Beste in den Bänden: »Aus Welt und Kunst« (Jena 1866, 2 Bde.); »Orientfahrten« (Berl. 1870); »Kriegsbilder von Berlin bis Paris« (das. 1871); »Marokkobriefe von der deutschen Gesandtschaftsreise« (Leipz. 1879); »Wallfahrt nach Olympia 1876« (Berl. 1879).

Pieve di Cadōre (d. h. Kirchspiel von Cadore), Distriktshauptort in der ital. Provinz Belluno (Venetien), malerisch im Alpenthal des Piave gelegen, mit einem Kastell, Holzhandel und (1881) 664, als Gemeinde 3384 Einw., berühmt als Tizians Geburtsort. Hier 1797 Sieg der Franzosen über die Österreicher. Nach P. werden auch die das Thal des Piave und des Tagliamento umgebenden Friauler Alpen Cadorische Alpen genannt (Antelao 3253 m, Cridola 2583 m, Premaggiore 2471 m).

Piëzometer (Örstedscher Kompressionsapparat, auch Sympiezometer, griech., »Druckmesser«), physikal. Apparat, mit welchem man die Zusammendrückbarkeit der Flüssigkeiten prüfen kann. Ein birnförmiges Gefäß a (s. Figur), welches in eine feine Thermometerröhre ausläuft, wird mit der zu untersuchenden Flüssigkeit, z. B. mit reinem ausgekochten Wasser, gefüllt. Man stellt das Gefäß mit der Röhre nach unten und läßt durch Erwärmen und Abkühlen etwas Quecksilber in die Röhre treten. Nun hat man in dem Gefäß ein bestimmtes Volumen Wasser, dessen Verhalten an einer auf dem Thermometerrohr angebrachten Skala abgelesen wird. Vorher war genau festgestellt worden, wie sich der Rauminhalt eines zwischen zwei Teilstrichen der Skala befindlichen Röhrenstückes zum Rauminhalt des ganzen Gefäßes verhält. Das Gefäß stellt man nun nebst einem ebenfalls in das Quecksilber b eintauchenden Luftmanometer in einen starken Glascylinder cc, füllt diesen mit Wasser, welches gleiche Temperatur mit dem im kleinen Gefäß enthaltenen haben muß, und komprimiert es mittels einer auf dem fest schließenden Deckel befindlichen Druckpumpe d. Hierbei steigt das Quecksilber im Ther-



Piëzometer.

Digitized by Google

mometerrohr und gibt so die Volumverminderung der eingeschlossenen Flüssigkeit an. Am Manometer liest man den Druck ab. Hebt man letztern wieder auf, so sinkt auch das Quecksilber wieder auf seinen ursprünglichen Stand und beweist so, daß das Wasser gegen Kompression vollkommen elastisch ist. Genaue Untersuchungen ergaben, daß auch bei gleichem Druck von außen und innen das Volumen des kleinen Gefäßes nicht ganz unveränderlich ist; Regnault hat das P. verbessert und diese Fehlerquelle zu eliminieren gesucht. Die Beobachtungen am P. lehren, daß z. B. beim Schwefeläther und Alkohol die Zusammendrückbarkeit mit wachsendem Druck abnimmt. Schwefeläther ist bei 11° stärker zusammendrückbar als bei 0°. Nach Grassi beträgt die Zusammendrückbarkeit durch den Druck einer Atmosphäre bei Quecksilber von 0° 3 Millionteile, bei Wasser von 0° 50, bei Wasser von 53° 44, bei Äther von 0° 111, bei Äther von 14° 140, bei Alkohol von 7° 84, bei Alkohol von 13° 95 und bei Chloroform von 12° 65 Millionteile des ursprünglichen Volumens.

Pifferāri (ital.), Hirten aus dem Volskergebirge und den Abruzzen, welche in der Adventszeit ehedem nach Rom kamen, um hier vor den Marienbildern an den Straßenecken mit ihrer wunderlichen Schalmei (piffero), mit Dudelsack (zampogna) und monotonem Gesang täglich dreimal zu musizieren. Ihre Lieder und Weisen sind uralt; nach jedem Vers folgt ein Adagio, an dessen Schluß der Piffero mit schrillem Triller einfällt. Die P., gewöhnlich ein Alter mit Kragenmantel, Spitzhut und dem Dudelsack und ein schwarzlockiger, in ein Fell gehüllter Junge mit der Schalmei, beide Sandalen tragend, gehörten zu den malerischsten Gestalten Roms; in neuester Zeit wurde der alte Brauch polizeilich unterdrückt.

Pigafetta, Francesco Antonio, Reisender, geboren um 1491 zu Vicenza, widmete sich dem Studium der Mathematik und Schiffahrtskunde und nahm 1519 an der Expedition Magelhaens' (s. d.) nach den Molukken teil. Auf den Philippinen, wo Magelhaens seinen Tod fand, ward auch P. schwer verwundet. Nach vielen Gefahren langte er 8. Sept. 1522 mit 17 Begleitern wieder in Sevilla an. Später ward er Ritter des Johanniterordens auf Rhodos und Ordenskommandeur zu Novisa. Wahrscheinlich starb er 1534 in Vicenza. Seine auf Veranlassung des Papstes Clemens VII. abgefaßte Reisebeschreibung ward von Amoretti italienisch und französisch (Mail. 1800; deutsch, Gotha 1801) herausgegeben.

Pigalle (spr. -gall), Jean Baptiste, franz. Bildhauer, geb. 26. Jan. 1714 zu Paris, Schüler von Le Moine, besuchte Italien und wurde durch einen Merkur Mitglied der Akademie. Auf Befehl des Königs führte er denselben im großen aus und als Pendant eine Venus, die beide als Geschenk an Friedrich II. nach Berlin geschickt wurden. An diese beiden in Sanssouci befindlichen Werke, die trotz Winckelmanns strengem Tadel zu den besten Arbeiten des 18. Jahrh. gehören, reihen sich zwei Statuen Ludwigs XV., von welchen die 1765 in Reims aufgestellte für ein Meisterstück des Künstlers erklärt wurde. Von seinen Statuen rühmte man noch jene eines Kindes, welchem der Vogel aus dem Käfig entwischt. Von seinen Reliefbildnissen stehen jene Ludwigs XV., Diderots, Voltaires und Raynals obenan. Doch ist er in einer Statue Voltaires in die Karikatur geraten. Sein letztes, durch Schönheit und Zartheit ausgezeichnetes Werk war ein Mädchen, welches sich einen Dorn aus dem Fuße zieht. Das Hauptwerk des Künstlers ist das Monument des Marschalls Moritz von Sachsen in der St. Thomaskirche zu Straßburg, 1776 aufgestellt. Demselben fehlt zwar das Studium der Natur und der Antike, und die Gestalten sind mit unsicherer Weichheit behandelt, die Gewänder in einer willkürlichen Fülle und mit gesuchten Falten angebracht, doch ist die dekorative Wirkung groß und die Komposition schwungvoll. P. starb 20. Aug. 1785 in Paris. Vgl. Tarbé, La vie et les œuvres de J. B. P. (Reims 1859).

Pigault-Lebrun (spr. pigo-löbröng), eigentlich Charles Antoine Guillaume P. de L'Epinoy, franz. Romanschriftsteller und Dramatiker, geb. 8. April 1753 zu Calais, hatte eine äußerst bewegte Jugend, wurde Schauspieler und Soldat, bekleidete von 1806 bis 1824 ein Unteramt bei der Mautverwaltung und starb 24. Juli 1835. Von seinen Romanen (im ganzen über 70 Bde.) hatten den meisten Ruf: »L'enfant du carnaval« (1792); »Les barons de Felsheim« (1798); »La folie espagnole« (1799) und »M. Botte« (1802); von seinen Lustspielen verdienen »Le pessimiste« (1789), »L'amour de la raison« (1791) und »Les rivaux d'eux-mêmes« (1798) Hervorhebung. Lebhafte Phantasie, Wahrheit in der Schilderung der Charaktere, gelungene Anlegung und Ausführung des Plans sind P. im hohen Grad eigen; dagegen ist sein Witz oft plump und frivol. Seine Romane und Dramen nebst den »Mélanges littéraires et critiques« (1816, 2 Bde.) sind in seinen »Œuvres complètes« (1822—1824, 20 Bde.) vereinigt. Noch sind zu erwähnen: »Le citateur« (1803, 2 Bde.; neue Ausg., Brüssel 1878), eine Sammlung von Citaten gegen die christliche Religion (während der Restauration unterdrückt, nach 1830 wiederholt aufgelegt), und seine (ziemlich wertlose) »Histoire de France« (1823 – 30, 8 Bde.).

Pigeon-English (auch Pidgin-English, spr. piddsch'n-inglisch), das verdorbene Englisch, welches von Chinesen in der Südsee gesprochen wird. Man hält »pigeon« für verderbt aus business.

Pigeon River (spr. piddsch'n riwwer, »Taubenfluß«), westlicher Zufluß des Obern Sees in Nordamerika, unter 48° nördl. Br., durchströmt mehrere Seen und bildet die Grenze zwischen den Vereinigten Staaten und den britischen Besitzungen.

Piglhein, Bruno, Maler, geb. 1848 zu Hamburg, widmete sich anfangs bei Lippelt daselbst und seit 1864 bei Schilling in Dresden der Bildhauerkunst, ging aber 1870 zur Malerei über, die er anfangs in Weimar und dann in München bei W. Diez studierte. Nachdem er eine Reihe dekorativer Arbeiten und mythologischer Genrebilder gemalt, die von Böcklin und Makart beeinflußt waren, trat er 1879 mit einer religiösen Komposition: Moritur in Deo (der sterbende Christus von einem Engel getröstet), auf, welche seinen Namen zuerst bekannt machte. Aber er gab diese Richtung bald wieder auf und lieferte eine Reihe von Pastellzeichnungen, Brustbildern, Köpfen und Halbfiguren von Modedamen, Gecken, Roués, Dirnen und Kindern, von denen eine Auswahl unter dem Titel: »Douze pastels« (Münch. 1884) erschien. Daneben entstanden Genrebilder aus dem Kinderleben, von denen das Idyll (Kind mit Hund) durch Reproduktionen am bekanntesten geworden ist. Von 1885 bis 1886 machte er eine Reise nach Palästina, deren Frucht das im Verein mit K. Frosch und J. Krieger für München gemalte Panorama der Kreuzigung Christi (hrsg. von Trost, Stuttg. 1887) war. Von seinen übrigen Werken sind zu nennen: Brustbild eines sterbenden Christus, Maria unter dem Kreuz, Beatrice, Grablegung Christi. P. ist königlicher Professor.

Pigmĕnt (lat.), s. v. w. Farbstoff (s. Farbstoffe),

besonders in der Anatomie, bez. Physiologie gebraucht. Einige Körperteile haben eine durch bestimmte Farbstoffe bewirkte Färbung, welche von der der übrigen Körperteile abweicht. So hat die Regenbogenhaut des Auges bald eine blaue, bald eine graue, bald eine braune Färbung; die Aderhaut des Auges sowie die Haut der Neger ist schwarz gefärbt, Sommersprossen und gewisse Hautflecke haben eine bräunliche Farbe ꝛc. Diese Färbungen sind abhängig von einem P., welches in feinkörniger Gestalt in den Zellen der betreffenden Organe (bei der äußern Haut in den Zellen der Malpighischen Schleimschicht) abgelagert ist. Auch unter krankhaften Verhältnissen findet sich in vielen Geweben des menschlichen Körpers eine Pigmentierung, die von dem lichtesten Gelb durch alle Schattierungen des Orange, Braun und Grün bis zu dem tiefsten Schwarz variieren kann, und zwar entweder in Form einer mehr gleichmäßigen Färbung oder einer herdweisen Ablagerung. Nur in Ausnahmefällen stammt das P. von außen; so sind es bei der allgemein verbreiteten Pigmentierung der Lungen wesentlich die aus der atmosphärischen Luft eingeatmeten Kohlenpartikelchen, bei den Tättowierflecken der äußerlich angewandte Farbstoff. In der Regel aber rührt das P. direkt oder indirekt von dem Blutfarbstoff her. Es ist in die Gewebe eingelagert entweder in der Art einer gleichmäßigen Durchtränkung oder als körnige oder kristallinische Masse (Hämatoidin-, Bilirubinkristalle). Von den pathologischen Geweben sind regelmäßig gewisse Krebse und Sarkome stark mit P. durchsetzt (Pigmentkrebse, Melanosarkome).

Pigmentdruck, s. Photographie, S. 19.

Pigmentgeschwulst, s. Melanoma.

Pigmentieren, s. v. w. färben.

Pignerol (spr. pinj'roll), Stadt, s. Pinerolo.

Pignolen (spr. pinjō-), Piniennüsse (s. Kiefer).

Pignoration (lat.), Verpfändung.

Pignus (lat., Mehrzahl: Pignora), Pfand (s. d.). P. pignoris, Afterpfand.

Piis manibus (lat.), »den frommen Seelen der Abgeschiedenen (geweiht)«, auf Leichensteinen gebräuchliche Inschrift.

Pijnacker, Adam, holländ. Maler, geb. 1621 zu Pijnacker bei Delft, bildete sich nach Jan Both, hielt sich längere Zeit in Italien auf und war dann in Schiedam, Delft und Amsterdam thätig, wo er im März 1673 starb. Er gehört zu der Gruppe derjenigen holländischen Landschaftsmaler, welche mit Vorliebe italienische Motive bei warmer oder kühler Sonnenbeleuchtung behandelte. Landschaften von ihm, die meist mit Menschen und Nutztieren belebt sind, befinden sich in den Galerien zu München, Gotha, Paris (Louvre), Kassel, Berlin und Petersburg.

Pik (franz. Pic, engl. Peak), s. v. w. Bergspitze, häufig in Zusammensetzungen, z. B. Adamspik.

Pik (franz. Pique), eine der vier Farben im franz. Kartenspiel (s. Spielkarten); auch s. v. w. Groll.

Pik (Pic), türk. Elle, der Leipziger Brabanter Elle von 0,6856 m gleich. Die ägyptische Elle = 0,677 m, der P. endaseh = 0,656 m.

Pik (v. holländ. puik, in Hamburg: püik), s. v. w. auserlesen, daher: pikfein; im Handel heißt die beste Sorte der span. Rosinen Pikrosinen oder »Zibeben.

Pikant (franz. piquant), den Geschmack scharf anregend oder reizend, auch im übertragenen Sinn; Pikanterie, etwas Pikantes; auch Stichelei.

Pike, Speer, Spieß, im Gegensatz zur Lanze (Gleve) der Ritter die 3,5—4 m lange Stoßwaffe mit dünner Eisenspitze, Hauptwaffe des Fußvolkes vor allgemeiner Einführung der Bajonettgewehre, wurde mit dem Schuh rückwärts gegen den Fuß in die Erde gestemmt und mit der Spitze in Höhe der Pferdebrust gehalten. Die P. der altgriechischen Phalangiten war 3, später 4 m, bei den Makedoniern (sarisa) sogar 5 m lang. Zu Anfang des 16. Jahrh. erreichte die P. eine Länge von 6 m, wurde dann nach und nach auf 4 m verkürzt und allmählich durch das Bajonettgewehr verdrängt, blieb jedoch bei den Offizieren als Sponton (s. d.) im Gebrauch.

Pikee (franz. piqué), dichter Stoff, gewöhnlich aus Baumwolle, auf dessen Oberfläche erhöhte und vertiefte Stellen miteinander abwechseln, so daß er wie gesteppt (piqué) erscheint. P. wird mit doppelter Kette dargestellt, wovon die obere aus feinerm Garn als die untere besteht. Die Vereinigung beider erfolgt an den gehörigen Punkten dadurch, daß einzelne Fäden der untern Kette in die obere hinaufgehoben und in dieselbe eingewebt werden. Das Muster wird dann sichtbar, indem die von der Figur oder Bindungslinie eingeschlossenen Felder, weil hier die beiden Gewebe getrennt liegen, dicker und hervorragender erscheinen, während die Bindungslinien, in welchen beide Ketten zusammen nur ein Gewebe ausmachen, vertieft sich darstellen. Mit Hilfe der Jacquardvorrichtung erzielt man auch kompliziertere Muster. Bei sehr feinen Geweben nimmt man zur obern Kette vielfach Seide. P. benutzt man besonders zu Westenstoffen, Vorhemdchen, Kragen, Manschetten, Unterröcken, Bettdecken ꝛc. Die letztern werden häufig auf der Rückseite aufgekratzt und geben dann rauhen P. (Pikeebarchent).

Pikesche, s. Pekesche.

Pike's Peak (spr. peiks pihk), Berggipfel der Rocky Mountains im nordamerikan. Territorium Colorado, 4312 m hoch, mit meteorologischem Observatorium.

Pikett (franz. piquet), Truppenabteilung, welche in Lagern, Biwaks, Kantonnements oder Festungen zur Unterstützung einzelner Feldwachen oder der ganzen Vorpostenlinie nahe hinter den Feldwachen aufgestellt oder in Garnisonstädten für einen bestimmten Zweck (vgl. Feuerpikett) bereit gehalten wird. Das P. besteht aus Infanterie oder Kavallerie und hat die angegriffenen Wachen zu verstärken oder bei ihrem Rückzug aufzunehmen (s. Sicherheitsdienst).

Pikett (franz. piquet, Rummelpikett), beliebtes Kartenspiel zwischen zwei Personen, dessen Erfindung den Franzosen zugeschrieben und auf 1390 angesetzt wird. Es wird mit der deutschen oder der auf das deutsche Maß von 32 Karten reduzierten französischen Karte (Pikettkarte) gespielt. Das As gilt 11, die drei Bilder gelten 10, die andern Karten nach der Benennung. Gestochen wird nach der natürlichen Ordnung. Jeder Spieler erhält 12 Karten. Die übrigen 8, der Talon genannt, werden, die 5 obern von den 3 untern gesondert, auf den Tisch gelegt. Jeder der Spieler legt hierauf solche Karten, die ihm am wenigsten zu nützen scheinen, weg. Die Vorhand, welche durchs Los bestimmt ward, nimmt (kauft) für die weggelegten Karten vom Talon, darf aber nicht mehr als die 5 ersten und nicht weniger als 3 nehmen. Hat der Erste von den 5 Karten eine oder beide liegen lassen, so muß der Zweite zunächst diese kaufen. Auch er braucht nur 3 zu nehmen. Hiernach werden die Karten gezählt, d. h. es wird ihr Wert nach besondern Zusammenstellungen, die sie ergeben angesagt. Man unterscheidet: den Rummel (oder das Blatt), die Sequenzen (oder Folgen) und die Kunststücke. Rummel nennt man die Farbe, von welcher der Spieler die meisten Blätter in der Hand hat; jede Karte davon zählt so viel Points wie der Rummel ein-

zelne Blätter. Folge oder Sequenz nennt man die in einer Reihe aufeinander folgenden Blätter von derselben Farbe. Nach ihrem Umfang haben sie besondere Namen und Werte. Ein Reihe von 3 Karten heißt Terz (und gilt 3 Points), von 4 Quarte (4), von 5 Quinte (15), von 6 Sexte (16), von 7 Septime (17), von 8 Oktave (18). Kunststück heißt das vier- oder dreifache Vorhandensein von Karten im Wert zwischen As und Zehn; im erstern Fall wird es Geviert, im andern Gedritt genannt; dieses gilt 3, jenes 14 Points. Nach geschehener Zählung spielt die Vorhand aus. Es muß stets Farbe bekannt werden. Jedes einzelne Ausspielen und jeder gemachte Stich zählen 1; doch wird, wenn der Ausspieler auch den Stich macht, ihm für beides zusammen nur 1 gerechnet. Für den letzten Stich, der beim Ausspielen der 12 Karten gemacht wird, zählt man meistenteils 3. Wer die größere Zahl von Stichen gemacht hat, rechnet dafür 10. Hat jeder 6 Stiche, so bleiben sie stehen und werden je nach Übereinkunft demjenigen zugeschrieben, der im nächsten Spiel die meisten Stiche macht. Ist der Gegner nicht im stande, etwas Gültiges anzusagen, und kann er keinen einzigen Stich machen, so zählt die Vorhand, wenn sie eine Anzahl von Augen angesagt hat und mit diesen durch das ununterbrochene Ausspielen bis auf 30 gekommen ist, statt 30 nun 60 (macht einen »Sechziger«) und weiterhin 61, 62 ꝛc. Wenn einer von den Spielenden nichts Gültiges anzumelden hat, der andre aber durch fortgesetztes Anmelden bis auf 30 kommt, so macht er einen »Neunziger«. Macht einer alle Stiche (capot oder Vole), so zählt er dafür 30 extra. Hat einer der Spieler nach beendigtem Kauf lauter Bilder (Figuren, cartes blanches), so trägt ihm dies 10 ein. Gewöhnlich wird hierbei auch die Zehn als Bild betrachtet. Das P. wird entweder nach Partien oder nach Augen gespielt. Beim Partiespiel wird nicht weiter als bis zu 100 Augen gespielt. Bekommt der Verlierende nicht 50 Augen, so muß er das Doppelte des ausgemachten Preises zahlen.

Piki, neugriech. Bezeichnung für Meter.

Pikieren (piquieren, franz.), stechen; sticheln, reizen; sich auf etwas p., seine Ehre in etwas setzen, etwas eifrigst treiben; pikiert, gereizt, empfindlich. — Als technischer Ausdruck der Violinspieler bezeichnet P. das non legato (Halbstakkato), d. h. das nicht eigentlich abgestoßene, sondern nur nicht gebundene Spiel eines schnellen Ganges mit einem Bogenstrich, gefordert durch Stakkatopunkte unter den Legatobogen, eins der schwierigsten Probleme des virtuosen Spiels, das ein ungemein leichtes Handgelenk und lose Bogenführung erfordert. — In der Gärtnerei heißt P. das Weiterpflanzen junger Sämlinge, die in Samenschale, Beet u. dgl. gewöhnlich zu dicht stehen, zum Zweck der Erstarkung vor dem Aussetzen an den Ort ihrer Bestimmung (ins Treibbeet, freie Land oder in Töpfe). Das P. geschieht oft mehrere Male, zuerst bei kleinsten Pflanzen mit größter Vorsicht vermittelst eines Griffels, später, indem man die Pflanzen immer weiter auseinander stellt. Nach dem Angießen müssen die pikierten Pflanzen beschattet, auch wohl kurze Zeit in geschlossene Luft gebracht werden.

Pikör (franz. Piqueur), Name der dienstthuenden Jäger bei der Parforcejagd; auch s. v. w. Bereiter, reitender Leibdiener eines Vornehmen.

Pikräte, s. v. w. Pikrinsäuresalze, z. B. Kaliumpikrat, pikrinsaures Kali.

Pikrätpulver, s. Schießpulver.

Pikrinsäure (Trinitrophenol, Pikrinsalpetersäure, Weltersches Bitter, Indigbitter, Kohlenstickstoffsäure, Trinitrokarbolsäure) $C_6H_3N_3O_7$ entsteht beim Kochen sehr vieler tierischer und pflanzlicher Stoffe, wie Salicin, Indigo, Seide, Wolle, Leder, Aloe, Benzoe, Xanthorrhöaharz ꝛc., mit Salpetersäure. Zur Darstellung läßt man Phenol in Salpetersäure vom spez. Gew. 1,3 tropfen, solange noch Einwirkung erfolgt, erwärmt dann, läßt die entstandene P. kristallisieren und reinigt sie durch Umkristallisieren. Vorteilhafter verwendet man statt des Phenols phenolsulfosaures Natron, oder man behandelt Botanybaiharz mit Salpetersäure. Die gereinigte P. bildet hellgelbe, geruchlose, glänzende Kristalle, schmeckt intensiv bitter, ist giftig, löst sich ziemlich schwer in kaltem, leicht in heißem Wasser, in Alkohol, Äther und Benzol, schmilzt bei 122,5°, sublimiert bei vorsichtigem, verpufft bei schnellem Erhitzen, färbt Wolle und Seide, nicht aber vegetabilische Faser intensiv gelb, reagiert sauer und bildet mit Basen im allgemeinen lösliche, kristallisierbare, rote oder gelbe Salze (Pikrate), welche zum Teil beim Erhitzen und durch Schlag sehr heftig explodieren. Man hat bisweilen statt reiner P. das Natronsalz (als Anilingelb) in den Handel gebracht, welches infolge seiner explosiven Eigenschaft zu großen Unglücksfällen Veranlassung gegeben hat. Mit Cyankalium bildet P. Isopurpursäure (s. d.). P. dient besonders zum Gelbfärben und in Verbindung mit Anilingrün, Indigo oder Berliner Blau zum Grünfärben von Wolle und Seide. Man kann sie auch benutzen zur Unterscheidung animalischer und vegetabilischer Fasern. Bisweilen soll sie als Hopfensurrogat benutzt worden sein; ihre Salze dienen zur Bereitung des sogen. Pikrin- oder Pikratpulvers.

Pikrocyaminsäure, s. Isopurpursäure.

Pikrolith, Mineral, s. Serpentin.

Pikromerit, Mineral, s. v. w. Schönit.

Pikrotoxin (Kokkulin, Kokkolin) $C_{12}H_{14}O_5$ findet sich in den Kokkelskörnern und wird erhalten durch Auskochen des alkoholischen Extrakts derselben mit Wasser, Entfärben des Auszugs mit Bleizucker und Verdampfen der wieder entbleiten Flüssigkeit. Es bildet farb- und geruchlose Kristalle, schmeckt sehr bitter, löst sich leicht in Alkohol, schwerer in Wasser und Äther, reagiert neutral, ist nicht flüchtig und bildet mit Basen unkristallisierbare Verbindungen. Es scheint auf alle Tierklassen äußerst giftig zu wirken, erregt in sehr geringen Dosen Schwindel und wirkt in größern Dosen unter Konvulsionen tödlich.

Piktäver (Pictavi, Pictones), kelt. Volk im aquitanischen Gallien, südlich von dem untern Liger, mit der Hauptstadt Limonum (jetzt Poitiers).

Pikten (auch Peghten, lat. Picti), die kelt. Bewohner von Kaledonien (s. d.), werden meist in Verbindung mit den aus Irland eingewanderten Skoten genannt, mit denen sie häufige Einfälle in das römische Britannien, namentlich nach dem Abzug der Römer, unternahmen, wurden aber um 450 von den Angelsachsen zurückgetrieben und nach langen Kämpfen auch aus dem südlichen Schottland verdrängt, worauf ihr Name verschwindet.

Piktenhäuser (Picts' houses), oberirdische, außen mit Erde bedeckte Wohnungen der vorgeschichtlichen Bevölkerung Schottlands; bestehen aus mehreren aus Steinen erbauten Kammern, die im Innern miteinander kommunizieren, und sind den Bienenkorbhäusern (s. d.) Schottlands nahe verwandt.

Piktenmauer (Piktenwall), s. Hadrianswall.

Piktographie (lat.-griech., Bilderschrift), die primitivste Art und Weise, um durch auf Baumrinden,

Holztafeln, Tierhäute, Gewebe u. dgl. gemalte oder in Felswände eingeritzte Bilder, die als unmittelbar versinnlichende oder mnemotechnische Erinnerungszeichen dienen, Ereignisse und Nachrichten an entfernte Personen oder auch an die Nachwelt zu berichten, sowie auch um Formeln, Verträge und Dichtungen für den eignen Gebrauch nach dem Wortlaut zu fixieren. P. ist bei allen nicht mehr auf den untersten Stufen der Zivilisation stehenden Naturvölkern verbreitet; man findet merkwürdige Spuren derselben in Skandinavien und in allen ehemals von den Spaniern in Besitz genommenen Ländern Amerikas, namentlich in Arizona, Colorado, Neumexiko, Kolumbien, Venezuela, Guayana u. a. Oft sind die Bilder in den härtesten Granit und, z. B. an den Ufern des Orinoko, so hoch an den steilen Felswänden eingeritzt, daß man kaum begreift, wie man sie dort oben hat ausführen können, und sie in der Volkssage von Leuten, die bei der »großen Flut« mit Kähnen da oben fuhren, ableitet. Ursprünglich sind die Zeichnungen möglichst naturalistisch und einem Rebus vergleichbar, dem Sinne nach leicht zu entziffern; dann aber mischen sich Zeichen ein, die nur durch Übereinkunft und also nur dem Stamm selbst bekannt sein können, obwohl die Deutung meist naheliegend und daher nicht schwer ist. So bezeichnen die nordamerikanischen Indianer in ihren Rindenbriefen die Zahl der zu einem Unternehmen vereinigten Personen durch rohe menschliche Figuren, die oft durch ihre Totemtiere (s. Totem) wie durch Wappen genauer charakterisiert sind. Rot angemalte Glieder bezeichnen dabei entsprechende Verwundungen, Fehlen des Kopfes, daß sie getötet wurden. Pfeile und Sonnenbilder deuten Richtung und Tagereisen (Dauer) des Zugs, Kähne Flußübergänge, eine Pfeife den Friedensabschluß an. Auch ganze Geschichtserzählungen, Gesänge u. dgl. werden in dieser Weise bildlich fixiert. Viele Schriftforscher glauben, daß aus der Vereinfachung und Schematisierung solcher konventioneller Bilder die ältesten Wort-, Silben- und Buchstabenschriften hervorgegangen sind, namentlich bei den Chinesen und alten Ägyptern. Selbst die alten Mexikaner wußten lateinische Gebete niederzuschreiben, indem sie ihre Bilderschrift als Laut- und Silbenschrift benutzten. Vgl. Schrift.

Pikul (Pikol), Handelsgewicht in Ostasien; in China à 100 Kätty, nach englischen Verträgen und beim Zoll = 60,479 kg; bei mancherlei Waren = 90 bis 140 Kätty; auch in Hinterindien und auf Sumatra gebräuchlich. In Japan (Hiakin) à 100 Kätty (Kin), gleich dem chinesischen, nach preußischen Berichten = 59,595 kg, nach andern = 60,217 kg; in Niederländisch-Ostindien = 61,689 kg; in Kotschinchina (Ta) = 62,18 kg; in Siam (Hap) = 58,51 kg; in Singapur, Pinang etc. = 64,713 kg.

Pikullos, Gottheit der alten Litauer und Preußen, mit Perkunos (s. d.) besonders zu Romove verehrt, war der Gott des Todes und des Schreckens, dargestellt als ein alter, langer Mann mit grauem Barte, das Gesicht mit einem Tuch umwunden. Drei Totenköpfe, ein Menschen-, ein Pferde- und ein Stierkopf, waren seine Symbole.

Pila (lat.), Mörser; Pfeiler; Ball (s. Ballspiel).

Pilāde (neulat.), s. Pilar.

Pilār (span., Pilade), der hintere Pfeiler in Pferdeställen, welcher zwei Pferdestände voneinander trennt; in der Reitbahn Name der Pfeiler aus Holz oder Eisen, zwischen denen Pferde behufs Abrichtung zu Schulpferden angebunden werden.

Pilār (span.), Münze, s. Säulenpiaster.

Pilār (Villa del P., früher Ñembucú), Stadt im südamerikan. Staat Paraguay, am Paraguay, der Mündung des Bermejo gegenüber, mit (1879) 3700 Ew.

Pilaster (franz. Pilastre, span. Pilastra), Wandpfeiler von mehr oder minder schlankem Verhältnis, die mit einer Wand verbunden sind und aus derselben mehr oder weniger hervortreten. Ist ihr Vorsprung ihrer Breite etwa gleich, so nennt man sie Anten. Ihr Zweck ist teils die Erhöhung der Festigkeit hoher Wände, teils eine befriedigende Gliederung derselben, teils die Unterstützung der Architrave, teils auch nur ein dekorativer, besonders an Häuserfassaden, bei welchen die P. nach dem Vorgang Palladios bisweilen über zwei und mehr Stockwerke hinwegreichen. Sie haben, wie die Säulen, drei Teile: die Basis, welche in der korinthischen und ionischen Ordnung derjenigen der Säulen gleich ist, in der dorischen aber nur einen einfachen, aus Sockel und Ablauf bestehenden Fuß besitzt; den Schaft, welcher nicht verjüngt ist, nur die Breite des mittlern Säulendurchmessers bekommt und manchmal kanneliert ist, und das Kapitäl, welches in der korinthischen Ordnung dem der Säule ähnlich, in der dorischen und ionischen nur aus einzelnen kleinern Gliedern gebildet ist.

Pilâtre de Rozier (spr. -lātr d' rohsjē), Jean François, Physiker, geb. 30. März 1756 zu Metz, widmete sich der Chirurgie, dann der Pharmazie in Metz und Paris, hörte hier Vorlesungen über Mathematik, Physik und Naturgeschichte, ward sodann zu Reims Professor der Chemie, kehrte aber bald als Aufseher der Naturaliensammlung des nachmaligen Königs Ludwig XVIII. nach Paris zurück und gründete mit dessen Unterstützung 1781 eine Anstalt zur Förderung des Studiums der Physik und Chemie durch Experimente. Als die Versuche der Gebrüder Montgolfier mit dem Luftballon bekannt wurden, war P. der erste, der in Paris diese Versuche wiederholte, und 21. Nov. 1783 unternahm er die erste Luftfahrt, worüber er in der Schrift »Première expérience de la Montgolfière« (1784) berichtete. Als er 15. Juni 1785 mit dem Physiker Romain zu Boulogne aufstieg, um nach England überzusetzen, entzündete sich der Ballon, welcher eine Verbindung von Montgolfière und Charlière darstellte, und beide fanden den Tod. Vgl. Tournon de la Chapelle, Vie et mémoires de P. (Par. 1786).

Pilātus (im Mittelalter auch Frakmont, Mons fractus genannt wegen seines zerklüfteten Gipfels), Gebirgsstock der Luzerner Voralpen, am Unterende des Vierwaldstätter Sees dem Rigi gegenüber aufragend. Auf seiner untern, sanft ansteigenden Hälfte ist der P. bewaldet und bietet hier Weiden dar; die obere Hälfte aber besteht aus kahlen, verwitterten, in mehreren Spitzen emporragenden Felskolossen, von welchen das Tomlishorn (2133 m) der höchste ist. Andre Punkte heißen Esel (2123 m), Gemsmattli (2052 m), Widderfeld (2080 m), Matthorn (2040 m), Klimsenhorn (1910 m) etc. Auf der Höhe des P. liegt der Pilatussee (s. Pilatus, Pontius). Auf den trefflichen Alpenweiden des Bergs werden im Sommer über 4000 Stück Rindvieh ernährt. Auf dem Esel ist das Chriesiloch, eine schlotartige, schief eingesenkte Höhle; nachdem man diese auf Leitern durchklettert hat, eröffnet sich eine überraschende Aussicht auf die Berner Alpen. Eine noch freiere Aussicht bietet das Tomlishorn dar. Auf Klimsenhornegg und am Esel sind Gasthäuser. Auf der Bründelenalp befindet sich das Dominikloch, eine Höhle hoch oben an einer senkrechten Felsenwand, worin eine über 8 m hohe bildsäulenähnliche Figur

von weißem Gestein, ein Naturspiel, steht. Der P., schon im J. 1518 von dem St. Gallischen Reformator Vadian bestiegen, bietet dem Botaniker eine reiche Flora dar. Der zum Alpnacher See abfallende Teil des Bergs heißt Lopperberg, welchen der Bergpfad von Alpnach nach Hergiswyl im Renggpaß (883 m) überschreitet. Man ersteigt den Esel am häufigsten von Hergiswyl in 4 Stunden; etwas länger, aber bequemer und schöner ist der Weg von Alpnach, von wo aus seit 1888 eine Zahnradbahn hinaufführt. Vgl. Kaufmann, Der P. (in den »Beiträgen zur geologischen Karte der Schweiz«, Bern 1867).

Pilātus, Pontius, röm. Prokurator von Judäa zur Zeit Jesu, den er gegen bessere Überzeugung dem Haß der Priester und Pharisäer opferte. Er bekleidete sein Amt zehn Jahre lang, erregte aber durch sein willkürliches, gewaltsames Verfahren mehrmals Unruhen in Jerusalem und ward deshalb von dem Präses von Syrien, Vitellius, nach Rom geschickt, um vor dem Kaiser Tiberius selbst Rechenschaft abzulegen. Hier traf er jedoch erst nach des Tiberius Tod 37 ein. Darauf soll er sich nach der christlichen Sage selbst entleibt haben. Nach der mittelalterlichen Pilatus-Legende wurde sein Leichnam in den Tiber geworfen; da derselbe aber den Fluß über die Ufer trieb, versenkte man ihn in den Pilatussee in der Schweiz, wo er noch heute die wilden Stürme verursacht. Die kirchliche Tradition nennt des P. Frau, die ihn infolge eines Traums vor der Verurteilung Jesu gewarnt habe, Procla oder Claudia Procula; sie wird in der griechischen Kirche als Heilige verehrt. Über die ihm untergeschobenen Schriftwerke s. Acta Pilati.

Pilaw (pers., Pillaw, Pilau, Pilo), eine Reisspeise, das Hauptgericht in der Türkei, in Persien und Mittelasien, welches, verschieden zubereitet, zu Anfang oder zum Schluß der Mahlzeit genossen wird. Der türkische P. besteht aus in Wasser gekochtem und in Fett gedämpftem Reis, gemischt mit Safran, Pfeffer, Paradiesäpfelsauce oder Honig, Fruchtsaft oder Maiskörnern; in Persien werden gedörrte Früchte, Huhn- oder Schaffleisch beigegeben, während der mittelasiatische (uzbekische) P. aus Fleisch, Grünzeug, Früchten, Gewürzen und vielem Fett besteht.

Pilchard (spr. piltschērd), echte Sardine, Alosa pilchardus *Art.*), ein Fisch aus der Gattung Alse, bis 30 cm lang, dem gewöhnlichen Hering ähnlich, aber kleiner und dicker, oberseits bläulichgrün, an den Seiten und unterseits silberweiß, auf den Kiemendeckeln goldig schimmernd und dunkler gestreift, lebt an den westeuropäischen Küsten von Gibraltar bis Schweden, besonders an der Südküste Englands, verhältnismäßig vereinzelt am Meeresgrund, vereinigt sich aber im März zu großen Scharen und erscheint in diesen bis Juli an den Küsten. Die Laichzeit zieht sich vom Mai bis in den Herbst hinein. Er nährt sich von kleinen Garneelen und andern Seetieren. An den englischen Küsten wird eine bedeutende Fischerei auf den P. betrieben, und in Einem Zug werden oft unglaubliche Mengen erbeutet. Man salzt den Fisch ein (Sardellen), mariniert ihn oder kocht ihn schwach gesalzen in Öl, in welchem Zustand er dann als Sardine in den Handel kommt. Die gesalzene Ware geht hauptsächlich nach Italien.

Pilchowitz, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Rybnik, 260 m ü. M., mit kath. Pfarrkirche, Schullehrerseminar und (1885) 899 Einw.

Pilcomāyo, Fluß in Südamerika, entspringt am Ostabhang der Andes im Departement Potosi der Republik Bolivia in zwei Quellflüssen, fließt in sehr gewundenem Lauf südöstlich durch den Gran Chaco, indem er die Grenze zwischen Paraguay und Argentinien bildet, und mündet, der Stadt Asuncion gegenüber, rechts in den Rio Paraguay. Ein Arm des Flusses soll weiter nördlich (24° 47' südl. Br.) in den Paraguay münden. Der P. ist der aus der größten Höhe stammende Zufluß des Paraguaysystems, sein Lauf beträgt 2500 km, und er soll für flach gehende Boote schiffbar sein.

Pilee, s. Zucker.

Pilĕus (lat.), runde, fest an den Schläfen anliegende Filzmütze der alten Römer (vgl. Abbildung). P. ruber, roter (Kardinals-) Hut.

Pileus.

Pilger (Pilgrim, v. lat. peregrinus, »Fremder«; auch Waller, Wallbruder genannt), Reisender zu Fuß, besonders der aus Andacht nach fernen heiligen Orten Wallfahrende, daher Pilgerfahrt. Das Pilgerkleid bestand früher in einer braunen oder grauen Kutte mit Kragen; der Pilgerhut hatte einen sehr breiten Rand und war gewöhnlich mit Muscheln geziert. Der Pilgerstab war ein langer, oben mit einem Knopf, unten mit einer Spitze, an der Seite mit einer Kugel versehener Stab, welcher oft besonders geweiht worden war; die Pilgerflasche war ein ausgehöhlter Kürbis. Vgl. Wallfahrten.

Pilgerflasche, s. Gurde.

Pilgermuschel, s. Kammmuscheln.

Pilgram (tschech. Pelhřimov), Stadt im südöstlichen Böhmen, an der Eisenbahn Iglau-Tabor, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Dechanteikirche, ein Bezirksgericht, ein Obergymnasium, eine Kunstmühle, Stärkefabrik und (1880) 4202 Einw. 3 km südöstlich liegt der Berg Krzemeschnik mit besuchter Wallfahrtskirche.

Pilgrim, s. v. w. Pilger.

Pilis (spr. -lisch), 1) Markt im ungar. Komitat Pest, an der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahn, mit schönem Kastell, Wein- und Getreidebau und (1881) 3900 reform. Einwohnern (Slawen und Ungarn). Bis 1659 gab es ein Komitat P. — 2) Berg im Vérteser Gebirge (s. Bakonyer Wald), westlich von Budapest (755 m).

Piliza (Pilica), Flecken im russisch-poln. Gouvernement Kjelzy, an der P., einem linken Nebenfluß der Weichsel, hat 3 Kirchen, ein Kloster, eine Synagoge und (1885) 4982 Einw., welche Fabrikation von Tuch und Zucker betreiben.

Pillau, Stadt mit Festung dritter Klasse im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Fischhausen, liegt zwischen der Ostsee und dem Frischen Haff auf einer von Flugsand gebildeten Landzunge am Eingang zum Haff (dem 1510 entstandenen Gatt oder Pillauer Tief), dicht neben der Festung, die, ein ziemlich regelmäßiges Fünfeck, das Gatt beherrscht, und an der Linie P.-Prostken der Ostpreußischen Südbahn. Der Hafen, zugleich Vorhafen von Königsberg, Elbing und Braunsberg, ist im letzten Jahrzehnt durch großartige Bauten erweitert und gesichert. Auf der Nordermole steht der durch Gas gespeiste Leuchtturm, auf der Südermole eine 6 m hohe Leuchtbake. P. hat eine evangelische und eine reform. Kirche, ein Realprogymnasium, eine Navigationsschule, ein Amtsgericht, ein Hauptzollamt, eine Reichsbankneben-

stelle, eine Lotsenstation, Fischerei und Fischräucherei, Kaviarbereitung, Schiffbau, Bernsteindrechslerei, Segelmacherei, Speditionshandel und (1885) 3434 fast nur evang. Einwohner. Die Garnison der Festung P. besteht aus einem Infanteriebat. Nr. 43. 1886 liefen mit Ladung 229 Seeschiffe von 134,498 Ton. ein, 204 von 117,776 T. aus; ferner kamen 1885 über das Frische Haff an: 928 beladene Frachtschiffe von 83,200 T., während 596 von 80,800 T. abgingen. Der Küstensaum von P. bis zur Landspitze von Brüsterort heißt die **Bernsteinküste**. — P. war bereits vorhanden, als Gustav Adolf 1626 daselbst landete; aber erst 1725 ward der Ort durch Friedrich Wilhelm I. zur Stadt erhoben. Die Festung behauptete sich 1807; 1812 ward sie durch Vertrag den Franzosen übergeben, die sie jedoch bereits 8. Febr. 1813 räumten.

Pillen (Pilulae), Arzneiform, welche aus kleinen Kügelchen besteht, von denen jedes eine bestimmte Quantität des wirksamen Arzneimittels enthält. Letzteres ist in der Regel noch mit unwesentlichen Stoffen vermischt und bildet mit diesen die **Pillenmasse**. Dieselbe muß eine bestimmte weiche, zähe Konsistenz besitzen, damit sie sich, ohne zu kleben oder zu zerbröckeln, verarbeiten läßt. Als Bindemittel dienen Extrakte, Gummi, Zucker; diese werden den gemischten Pulvern in eisernen Mörsern zugesetzt und dann mit denselben zur Pillenmasse gemischt (angestoßen). Aus der Pillenmasse formt man auf der **Pillenmaschine** die P., welche genau gleiche Größe erhalten. Man rollt die Pillenmasse zu gleichmäßigen Stängelchen aus und legt ein solches auf eine etwa 5 cm breite Eisenschiene, welche derart mit halbrunden Kanälchen versehen ist, daß zwischen je zweien eine schneidende Kante entsteht. Eine zweite mit entsprechenden Kanälchen versehene Schiene hat zwei Handgriffe und wird so auf die erste Schiene gelegt, daß die Kanäle zu Röhren von kreisrundem Querschnitt zusammenschließen. Drückt man nun die obere Schiene unter gleichzeitigem Hin- und Herziehen auf die untere, so wird das Stängelchen zerschnitten, und in jedem Röhrchen rollt sich ein Teil der Pillenmasse zu einer vollkommenen Kugel. Damit die P. nicht aneinander kleben, bestreut man sie mit Lykopodium oder einem andern Pulver. Der Arzt verordnet P., wenn die Arznei sich lange halten soll, wenn er einer genau abgemessenen Dosis des Arzneimittels sich versichern will, und wenn übel schmeckende Arzneistoffe mit möglichst geringer Beschwerde vom Patienten eingenommen werden sollen. Letzteres wird noch vollständiger erreicht, wenn man die P. in einer Hohlkugel mit einem Tropfen Gummischleim und einigen Stückchen Blattgold oder Blattsilber schüttelt und sie auf solche Weise vergoldet, oder wenn man sie mit Gelatine überzieht.

Pillenbaum, s. Cleome.

Pillendreher (Ateuchus *Weber*), Käfergattung aus der Gruppe der Pentameren und der Familie der Blatthornkäfer (Lamellicornia), große, schwarz oder dunkel metallisch gefärbte Käfer der wärmern Zone der Alten Welt, mit breitem, flach gedrücktem Körper, halbkreisförmigem Kopf mit tief sechszähnigem Vorderrand, in zwei Hälften geteilten Augen, abgestutzten Flügeldecken, fingerförmig gezahnten Schienen an den tarsenlosen Vorderbeinen und mit verlängerten Hinterbeinen mit schlanken Schienen und feinen Tarsen, die Hinterschienen mit einzelnem Enddorn. Sie drehen aus Mist Kugeln, welche je ein Ei enthalten und der Larve zur Nahrung dienen sollen. Die »Pillen« werden von dem Käferpaar gemeinschaftlich angefertigt und unter die Erde vergraben; sie erreichen bei manchen Arten den Umfang von Billardbällen. Der **heilige Pillenkäfer** (Ateuchus sacer *L.*, s. Tafel »Käfer«), 2,8—3 cm lang, schwarz, wenig glänzend, an Kopf, Thorax und Beinen schwarz gefranst, auf den Flügeldecken mit schwachen Längsrippen, lebt in Südeuropa und Nordafrika. Die Larve ist dem Engerling ähnlich, auf dem Rücken grau gefleckt und entwickelt sich in mehreren Monaten. Der Käfer erscheint im nächsten Jahr, wurde von den alten Ägyptern heilig gehalten und, in kolossalem Maßstab aus Stein gehauen (**Skarabäen**), in den Tempeln aufgestellt.

Pillersdorf, **Franz Xaver, Freiherr von**, österreich. Staatsmann, geb. 1786 zu Brünn, studierte in Wien Staats- und Rechtswissenschaft, ward 1808 Offizial bei dem Staats- und Konferenzrat, 1811 Sekretär bei der Hofkammer und unterstützte 1813—1815 den Armeeminister Baldacci in der Versorgung der Armee und der Verwaltung der besetzten Gebietsteile in Frankreich. Von England, das er hierauf besuchte, nach Österreich zurückgekehrt, ward er im Finanzfach beschäftigt, 1824 Vizepräsident der Hofkammer und 1842 Kanzler der vereinigten Hofkanzlei. 1848 ward P., dessen Opposition gegen das herrschende System bekannt war, 20. März zum Minister des Innern, 4. Mai zum Ministerpräsidenten ernannt. Aber der milde, edle Mann war nicht energisch genug, um der Bewegung Halt zu gebieten; die von ihm ausgearbeitete Verfassung genügte den maßlosen Ansprüchen nicht, und ein Beschluß der Bürger, Nationalgarde und Studenten in Wien bewirkte 8. Juli seinen Sturz. Er wurde darauf zum Mitglied des am 18. Juli eröffneten österreichischen Reichstags gewählt, konnte aber keinen gebietenden Einfluß auf den Gang der Ereignisse gewinnen. Nach der Auflösung des Reichstags in Kremsier blieb er ohne öffentliche Wirksamkeit und wurde sogar in eine Disziplinaruntersuchung verwickelt, infolge deren er 1852 aus der Reihe der Wirklichen Geheimen Räte und Stephansritter gestrichen ward. Im April 1861 ward er von dem niederösterreichischen Landtag in den österreichischen Reichstag gewählt und Obmann des Finanzausschusses; doch starb er schon 22. Febr. 1862, nachdem er kurz vorher in seine Ehrenrechte und Würden wieder eingesetzt worden war. Er schrieb: »Rückblicke auf die politische Bewegung in Österreich 1848—1849« (Wien 1849), gegen welche M(athias) K(och) das Pamphlet »P. und die Wahrheit« (das. 1849) erscheinen ließ; »Die österreichischen Finanzen beleuchtet« (das. 1851). Sein »Handschriftlicher Nachlaß« erschien Wien 1863.

Pillkallen, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Gumbinnen, hat ein Amtsgericht, eine Reichsbankstelle, eine Präparandenanstalt, Maschinenfabrikation und Eisengießerei und (1885) 2749 evang. Einwohner.

Pillnitz, königl. Lustschloß, 7 km südöstlich von Dresden, die gewöhnliche Sommerresidenz des sächsischen Hofs, liegt beim **Dorf P.** (mit 677 Einw.) in reizender Gegend am Fuß des Borsbergs und am rechten Ufer der Elbe. Das Schloß besteht aus drei Abteilungen: dem sogen. Bergpalais, dem Wasserpalais (jedes mit zwei Flügelgebäuden) und dem Neuen Schloß (mit Kapelle), und bildet ein großes, nach NW. zu offenes Viereck, in dessen Mitte sich ein prächtiger Lustgarten mit Fontänen befindet. Große Parkanlagen im englischen und französischen Geschmack (mit reichhaltigen Gewächshäusern) umgeben von drei Seiten das Ganze. Hinter dem Dorf P. liegt der Schloßberg (mit künstlicher Ruine). Das ursprüngliche Schloß P. kaufte 1693 Kurfürst Johann Georg IV.

und schenkte es seiner Geliebten, der Gräfin von Rochlitz; später wurde es Kammergut und kurfürstliche Sommerresidenz. Das Wasser- und das Bergpalais wurden 1720—23 von Friedrich August I. (August II.), die vier Pavillons 1788—1800 erbaut. Das alte Schloß (mit dem berühmten Venustempel) brannte 1818 ab; an seine Stelle trat das jetzige Neue Schloß. Hier wurde zwischen Kaiser Leopold II., Friedrich Wilhelm II. von Preußen und dem Grafen von Artois wegen der von seiten der französischen Revolution drohenden Gefahren 25.—27. Aug. 1791 die denkwürdige Konvention von P. abgeschlossen.

Pillon, ein 1552 m hoher Alpenpaß, welcher Saanenland und Val d'Ormonts verbindet. Er hat seit 1877 eine fahrbare Straße, die vom Bund subventioniert ist. Von Gsteig (1200 m ü. M.) erreicht der Weg die Paßhöhe und windet sich dann zu dem Waadtländer Thaldorf Vers l'Eglise (1132 m) hinab.

Pilocárpus *Vahl*, Pflanzengattung aus der Familie der Rutaceen, Sträucher mit gegenständigen, abwechselnden oder zu drei wirtelständigen, fingerig zusammengesetzten oder unpaarig gefiederten, lederigen oder krautigen, ganzrandigen Blättern, ährigen oder traubigen, terminalen oder axillären Blütenständen, kleinen grünen oder purpurnen Blüten und einsamigen Kapseln. Fünf tropisch-amerikanische Arten. P. pinnatifolius *Lem.* (s. Tafel »Arzneipflanzen III«), Strauch mit dicht rotgelbhaarigen Zweigen, lederigen, kurz gestielten, ein- bis dreijochigen, unterseits kurzhaarigen Blättern, lineal oblongen, stumpfen, am Rand umgebogenen Blättchen und endständigen, dichten Trauben, liefert in Brasilien die offizinellen Jaborandiblätter (s. d.), welche Pilokarpin enthalten und als harn- und schweißtreibendes Mittel benutzt werden. Andre Jaborandisorten liefern verschiedene Piperaceen (Piper Jaborandi *Willd.*, Enckea glaucescens *Miq.*, Artanthe Mollicoma *Miq.* ꝛc.), Skrofulariaceen (Herpestis gratioloides *Kth.* ꝛc.) sowie Zanthoxylon elegans *Engl.* und Monnieria trifoliata *L.*

Pilōs (lat.), dicht behaart.

Pilōt (holländ. Piloot), s. v. w. Steuermann, Lotse; Pilotage (spr. -ahsche), Steuermannskunst; Lotsengeld; im Bauwesen s. v. w. Rost, Pfahlwerk.

Pilōt (Lotsenfisch, Naucrates *L.*), Gattung aus der Ordnung der Stachelflosser und der Familie der Bastardmakrelen (Carangoidei), Fische mit lang eiförmigem Körper, stumpfer Schnauze, kurzen Bürstenzähnen, im Alter isolierten Stacheln der ersten Rückenflosse, seitlich gekieltem Schwanz und kleinen, ungleichartigen Schuppen. Der gemeine P. (N. ductor *Rafq.*), 15—30 cm lang, bläulich silbergrau, auf dem Rücken dunkler, auf dem Bauch weißlich, mit fünf dunkelblauen Querbinden über den ganzen Körper, schwarzblauen Brust-, weißen Bauchflossen, am Grund blauer, gegen das Ende hin dunkler gesäumter Schwanzflosse, lebt im Mittelmeer und pflegt die Schiffe meist in Gesellschaft der Haifische zu begleiten. Doch sollen die Lotsenfische stets nur bei einem einzelnen Hai und niemals sich einfinden, wenn mehrere Haie zusammenschwimmen. Bisweilen gelangen sie mit den Schiffen bis in den Kanal. Man vermutete, daß der P. von den Exkrementen der Haifische lebe; doch hat man in seinem Magen Fische gefunden. Mehrere Beobachter berichten, daß die schnell schwimmenden Lotsenfische Nahrung suchen, dann zum Hai schwimmen und diesen herbeiholen. Wird der Hai an einer Angel gefangen, so werden die Lotsenfische so unvorsichtig, daß sie leicht gefangen werden können. Sie besitzen sehr wohlschmeckendes Fleisch.

Piloty, 1) Ferdinand, Lithograph, geb. 28. Aug. 1786 zu Homburg, lebte in München und gab hier 1808—15 mit Strixner eine Reihenfolge von 432 Lithographien nach Handzeichnungen alter Meister heraus, 1815 ein lithographisches Werk von den Galerien in München und Schleißheim, später auch von der Leuchtenbergschen und war seit 1836 in Verbindung mit Löhle an einem neuen Galeriewerk von der Pinakothek thätig, welches sein Sohn Karl fortsetzte. Er starb 8. Jan. 1844 in München.

2) Karl von, Maler, Sohn des vorigen, geb. 1. Okt. 1826 zu München, besuchte 1840 kurze Zeit die Münchener Akademie, wo er sich besonders an Schnorr anschloß, und arbeitete dann an dem lithographischen Werk seines Vaters. Später empfing er den Einfluß seines Schwagers Schorn, dessen realistische Richtung er weiter ausbildete, nachdem er Antwerpen und Paris besucht und die belgischen und französischen Koloristen kennen gelernt hatte. Während er früher Genrebilder in der Art Riedels gemalt hatte, zeigte er 1853 in einem Genrebild: die Amme, zuerst seine glänzende Technik, welche bald einen Umschwung in der neuern Malerei Münchens und ganz Deutschlands herbeiführte, besonders nachdem P. 1856 als Professor an der Münchener Kunstakademie angestellt worden war. 1854 malte er sein erstes Historienbild: die Gründung der katholischen Liga (im Maximilianeum), welches neben großer koloristischer Wirkung aber auch bereits die Mängel seiner Begabung, Oberflächlichkeit der Charakteristik, geringe geistige Vertiefung und Neigung zum Theatralischen, offenbarte. Es folgten: Seni an der Leiche Wallensteins (1855, München, Neue Pinakothek); der Morgen vor der Schlacht am Weißen Berg; Nero auf den Ruinen Roms (1861); Zug Wallensteins nach Eger; Galilei im Kerker (Museum zu Köln); Gottfried von Bouillon, mit den Kreuzfahrern zum Heiligen Grabe pilgernd (Maximilianeum); die Äbtissin von Frauenchiemsee den Kriegern entgegentretend (1868, Museum zu Königsberg); Ermordung Cäsars (1865); Colombo (1866, München, Galerie Schack); die Verkündigung des Todesurteils an Maria Stuart (1869); Friedrich von der Pfalz erhält die Botschaft von dem Ausgang der Schlacht am Weißen Berg; der Dauphin beim Schuster Simon (1871); Thusnelda im Triumphzug des Germanicus (1873, Hauptwerk; Münchener Neue Pinakothek); Heinrich VIII. um Anna Boleyn werbend (1873); die Verstoßung der Anna Boleyn (1874); der letzte Gang der Girondisten; die Allegorie der Munichia (1874—79, im Münchener Rathaus); die klugen und die thörichten Jungfrauen (1881); unter der Arena (1882); der Rat der Drei in Venedig (1885); der Tod Alexanders d. Gr. (1887, Hauptwerk; unvollendet, in der Berliner Nationalgalerie). Er hat auch Porträte gemalt und Illustrationen zu deutschen Klassikern und Shakespeare gezeichnet. 1874 wurde er Direktor der Münchener Akademie. Er starb 21. Juli 1886. Im Gegensatz zur klassischen Richtung legte P. das Hauptgewicht auf unmittelbare Naturnachahmung, wobei er es nicht verschmähte, alle Zufälligkeiten wiederzugeben, welche am Modell zu Tage traten, und mit allen Mitteln einer virtuosen Technik die Täuschung der Naturwirklichkeit zu erstreben. P. verfolgte dieses Ziel bis zu den äußersten Konsequenzen, wobei es ihm begegnete, daß er das Unwesentliche mit derselben Liebe behandelte wie das Wesentliche. Seiner angebornen Neigung zum Melancholischen folgend, entnahm er die Stoffe seiner Bilder mit Vorliebe den Nachtseiten des menschlichen Lebens; dazu kam noch

eine ebenso starke Neigung zum Pathetischen, das sich nicht selten zum Theatralischen steigerte. Er gab seiner Subjektivität vorzugsweise durch das Kolorit Ausdruck; als Stimmungsmaler suchte er, fern von aller reflektierenden Spekulation, durch Stoff und Farbe auf das Gemüt des Beschauers einzuwirken. In diesem Streben unterstützte ihn eine ungewöhnliche Befähigung, seinen Figuren einen wirksamen malerischen Reiz zu verleihen. Als Lehrer versagten ihm auch seine entschiedensten Gegner ihre Anerkennung nicht, wenn sich auch nicht verkennen läßt, daß er sich über dem Streben, die Individualität seiner Schüler zu wahren, eines jeden geistigen Einflusses auf diese begab und sich darauf beschränkte, das rein Technische zu lehren. Seine zahlreichen, aus allen Ländern sich rekrutierenden Schüler, die freilich zum großen Teil später andre Darstellungsweisen sich aneigneten, an ihrer Spitze Makart, Max, Defregger, Lenbach, J. Brandt, Grützner, haben nicht wenig dazu beigetragen, des Meisters Ruhm weithin zu verbreiten. Vgl. Rosenberg, Die Münchener Malerschule (Leipz. 1887).

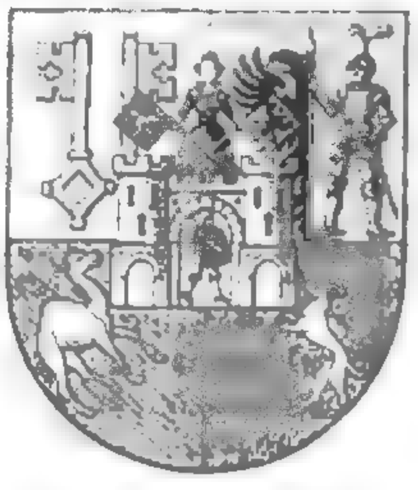
3) **Ferdinand**, Maler, Bruder des vorigen, geb. 9. Okt. 1828 zu München, bildete sich auf der dortigen Akademie und bei seinem Schwager Schorn und arbeitete später vornehmlich unter dem Einfluß seines ältern Bruders, dessen koloristischer Richtung er folgte. Im Nationalmuseum zu München und im Rathaussaal zu Landsberg am Lech führte er eine Anzahl geschichtlicher Fresken aus. Für das Maximilianeum in München malte er das Ölbild: Königin Elisabeth von England hält im Angesicht der Armada Heerschau ab. Von seinen übrigen Gemälden sind zu nennen: Thomas Morus im Kerker; Raffael auf dem Krankenlager; Graf Eberhard von Württemberg an der Leiche seines Sohns; nach der Sitzung; die Kapuzinerpredigt in Rom; das Urteil Salomonis. Er hat auch zahlreiche Illustrationen zu Schillers »Glocke«, zur Schiller- und zur Shakespeare-Galerie gezeichnet.

Pilpai, Fabeldichter, s. Bidpai.

Pilpul, die von dem Rabbiner Jakob Polak (gest. 1530) eingeführte dialektische Methode des Talmudstudiums, die eine besonnene wissenschaftliche Erforschung des rabbinischen Schrifttums überwucherte und erst in der Neuzeit aufgegeben wurde.

Pils (spr. pil), Isidore, franz. Maler, geb. 19. Juli 1813 zu Paris, wurde 1834 Schüler von Picot, folgte aber nicht dessen klassischer Richtung, sondern einem entschiedenen Realismus. 1838 erhielt er für ein Bild: Petrus heilt den Lahmen, den ersten Preis für Rom, wo er fünf Jahre studierte. Nach seiner Rückkehr machte er noch längere Reisen, führte dann eine Reihe religiöser Gemälde und Genrebilder aus (z. B. Rouget de l'Isle die Marseillaise singend, 1849) und begab sich später auf den Schauplatz des Krimkriegs, wo er die Studien für seine von den Franzosen am meisten gepriesenen Bilder machte. Sein erstes Bild dieser Art war: die Laufgräben vor Sebastopol (1855), dem die Landung der französischen Truppen in der Krim und der Übergang über die Alma folgten. Das Hauptbild dieser Reihe ist die im Museum zu Versailles befindliche Schlacht an der Alma (1861). Nachdem er dann wieder eine Zeitlang die religiöse Malerei kultiviert, vollendete er 1875 sein letztes Werk, die Malereien an der Gewölbdecke im Treppenhaus der Neuen Oper: die Götter des Olymps, Apollo auf seinem Wagen, Triumph der Harmonie und Apotheose der Oper. Er starb 3. Sept. 1875 zu Douarnenez in der Bretagne. P. hat auch als Aquarellmaler Hervorragendes geleistet. Vgl. Becq de Fouquières, J. P. (Par. 1876).

Pilsen (tschech. Plzeň), Stadt im westlichen Böhmen, nächst Prag die bedeutendste Stadt des Landes, an der Mündung der Radbusa in die Mies (Beraun), Knotenpunkt der Böhmischen Westbahn (Prag-Furth) und der Staatsbahnlinien Wien-Eger und Eisenstein-P.-Dux, besteht aus der eigentlichen, regelmäßig angelegten Stadt und den von derselben ehemals durch Mauern, jetzt durch Anlagen geschiedenen Vorstädten, hat hübsche Straßen und Plätze, darunter den Stephansplatz mit dem Denkmal des Bürgermeisters Mart. Kopetzky (gest. 1854), eine schöne altgotische Erzdechanteikirche, mehrere andre Kirchen (auch eine evang. Kirche und eine Synagoge), ein Rathaus mit Waffensaal, ferner ein Krankenhaus, 2 Spitäler, ein Waisenhaus, ein Armeninstitut, ein Franziskanerkloster, eine 1878 vollendete Strafanstalt mit 400 Zellen für Einzelhaft, Filialen der Österreichisch-Ungarischen Bank und der Böhmischen Eskomptebank, eine Aktienpfandleihanstalt und Sparkasse, ein deutsches und ein tschechisches Theater und zählte 1880 (mit Einschluß von 1100 Mann Militär) 38,883 (1869: 23,681) Einw. (größtenteils Tschechen, etwa 8000 Deutsche, der Religion nach meist Katholiken, 2250 Juden), die sich hauptsächlich mit Industrie und Handel beschäftigen. Die Stadt enthält an Fabrikunternehmungen: mehrere Bauschlossereien und Bautischlereien, 3 Maschinenfabriken, 2 Drahtstiftefabriken, eine Emailgeschirrfabrik, 2 Kupfer- und Metallwarenfabriken, eine Glockengießerei, eine große Granit- und Marmorschleiferei, eine Porzellan- und eine Glasfabrik, 2 Ofen- und Thonwarenfabriken, 4 Dampfmühlen und 2 Dampfbrotbäckereien, 2 Kanditenfabriken, eine Sodawasserfabrik, 2 große Bierbrauereien (darunter das berühmte Bräuhaus der brauberechtigten Bürgerschaft), welche zusammen jährlich mehr als 400,000 hl Bier erzeugen, das nach allen Richtungen exportiert wird; ferner 3 Spiritusraffinerien, 2 Preßhefe- und 9 Likörfabriken, mehrere Kleiderkonfektionsanstalten, 2 Leder-, 2 Papierfabriken, je eine Maschinenriemen-, Holzrouleaus-, Knopf- und Kunstdüngerfabrik, 4 Buch- und 2 Steindruckereien. P. ist auch ein wichtiger Handelsplatz, namentlich für Schafwolle, Bettfedern, Leder, Manufakturwaren, Kurz- und Wirkwaren, Pferde und Hornvieh, und hat vier stark besuchte Jahrmärkte. Die Stadt besitzt an der Berglehne von Lochotin eine Mineralquelle (von 10° C.), welche den Charakter salinischen Eisenvitriolwassers hat. Die Umgegend ist reich an Holz, an Kaolin, welches zur Porzellan- und Schamotteziegelfabrikation weit verführt wird, an Steinkohlen, Eisenerz, Alaun- u. Vitriolschiefer. 1886 wurden im Bezirk des Pilsener Revierbergamtes 71,318 metr. Ztr. Eisenerz, 867,227 metr. Ztr. Alaun- und Vitriolschiefer, dann (mit Einschluß des damit zusammenhängenden Beckens des Mieser Bergamtsbezirks) 14,836,085 metr. Ztr. Steinkohlen gefördert und in den Hüttenwerken 165,890 metr. Ztr. Roheisen, 107,756 metr. Ztr. Schwefelsäure ꝛc. gewonnen. An Unterrichtsanstalten bestehen ein Obergymnasium der

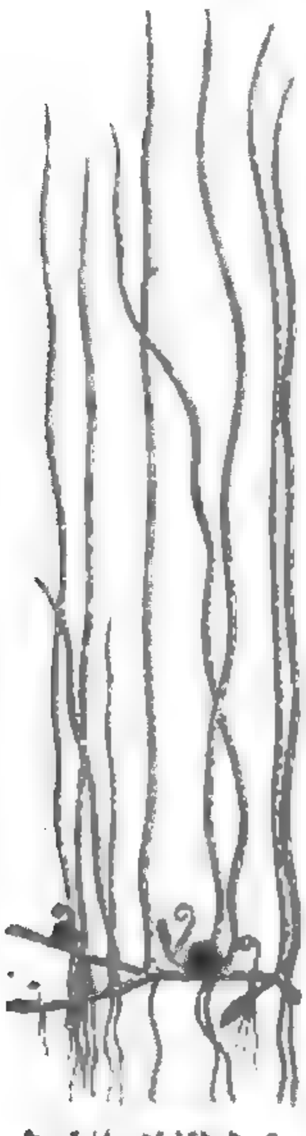


Wappen von Pilsen.

Prämonstratenser, ein tschechisches Realgymnasium, eine deutsche Oberrealschule, eine deutsche und eine tschechische Staatsgewerbeschule u. a. P. ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts, einer Finanzbezirksdirektion, eines Hauptzoll- und Steueramtes, eines Revierbergamtes u. einer Handels- und Gewerbekammer. 1272 wurde P. zur Stadt erhoben. Im Hussitenkrieg wurde es von Ziska und Prokop, im Dreißigjährigen Krieg 1618 von Mansfeld belagert und erstürmt; 1633—34 war es Wallensteins Hauptquartier (»Pilsener Revers«).

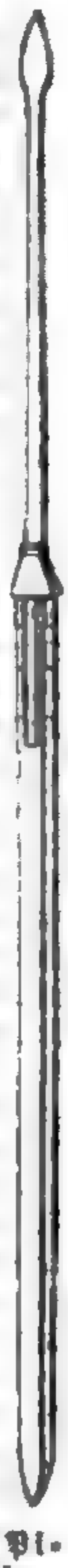
Pilten, Stadt im russ. Gouvernement Kurland, an der Windau, 1295 gegründet um das schon 1220 vom König Waldemar II. von Dänemark erbaute Schloß, war Residenz der kurländischen Bischöfe und hat (1885) 1507 Einw.

Pilŭlae (lat.), Pillen; P. aloëticae ferratae, italicae nigrae, italienische Pillen, aus gleichen Teilen trocknem schwefelsauren Eisenoxydul und Aloe dargestellte Pillen von je 0,10 g Gewicht; P. ferri carbonici, ferratae Valleti, Balletsche Pillen, aus frisch bereitetem kohlensauren Eisenoxydul und Honig geformte Pillen, welche je 0,05 g kohlensaures Eisenoxydul enthalten; P. jalapae, Jalappenpillen aus 3 Teilen Jalappenseife und 1 Teil Jalappenpulver bereitete Pillen von je 0,10 g Gewicht; P. odontalgicae, Zahnpillen, aus je 5 g Opiumpulver, Belladonnawurzelpulver, Bertramwurzelpulver, 7 g gelbem Wachs, 2 g Mandelöl und je 15 Tropfen Kajeputöl und Gewürznelkenöl bereitete Pillen von je 0,05 g Gewicht.


Habitusbild des Pillenkrauts.

Pilulāria *L.* (Pillenkraut), kryptogame Pflanzengattung aus der Familie der Marsiliaceen unter den Gefäßkryptogamen, Wasserpflanzen mit kriechenden, verzweigten, bewurzelten Stämmchen und zweireihigen, fadenförmigen, in der Jugend schneckenförmig eingerollten Blättern, an deren Grunde die kugeligen, bei der Reife 2—4klappig aufspringenden Sporenfrüchte stehen (s. Figur). Von den fünf bekannten Arten von P. wächst nur eine (P. globulifera *L.*) in Deutschland.

Pilum (lat., »Keule«), der Wurfspieß der römischen Legionssoldaten (s. Legion), den sie bei Eröffnung des Gefechts in die Feinde schleuderten, um dann zum Schwertkampf zu schreiten. Derselbe war ungefähr 2 m lang und bestand aus einem mäßig starken Holzschaft und einem etwa ebenso langen, in eine Spitze mit Widerhaken auslaufenden Eisen, in dessen Tülle der Schaft mit eisernen Nieten befestigt war (vgl. Abbildung). Da die Widerhaken das Herausziehen aus dem getroffenen Gegenstand sehr erschwerten, so wurden dadurch auch die getroffenen Schilde leicht unbrauchbar gemacht. Marius verband das Eisen mit dem Schaft nur durch einen eisernen und einen hölzernen Nagel, von denen der letztere beim Treffen zerbrach, wodurch das P. für den Feind unbrauchbar gemacht wurde. Cäsar bewirkte, daß das Eisen, wenn es getroffen hatte, sich krumm bog, indem er nur die Spitze zu Stahl härten ließ.


Pilum.

Pilumnus, ein Hausgott des alten ländlichen Rom, Erfinder des Getreidestampfens, Bruder des Picumnus, dem man die Erfindung des Ackerdüngers zuschrieb. Beide Götterbrüder galten zugleich als Schutzgötter der Wöchnerinnen und Säuglinge, daher man ihnen auf dem Land, wenn ein Kind geboren war, im Atrium des Hauses ein Speiselager bereitete. Nach einer andern alten Anschauung gab es drei Gottheiten, welche Wöchnerin und Kind gegen die nächtliche Beschleichung des Silvanus schützten. Ihr Walten, das die Thätigkeit der Kultur gegenüber dem rohen Waldleben bezeichnet, versinnbildlichten drei Männer, die nachts um das Haus gingen und die Schwellen der Vorder- und Hinterthür zuerst mit einem Beil, dann mit einer Mörserkeule schlugen und zuletzt mit einem Besen abfegten. Silvan scheute sich vor diesen Zeichen der Kultur, wie bei uns die Bergriesen vor dem Pflüger im Thal. Die Gottheiten hießen Intercidona, vom Zuhauen der Balken, P., von der das Getreide zermalmenden Mörserkeule (pilum), u. Deverra (s. d.), vom Zusammenfegen der Feldfrucht.

Pilwizschnitter, s. Bilwitz.

Pilz, Vinzenz, Bildhauer, geb. 14. Nov. 1816 zu Warnsdorf in Böhmen, bezog 1837 die Akademie zu Wien, wo er ein Stipendium für eine Studienreise nach Italien erhielt. Dort bildete er sich unter dem Einfluß von Cornelius und Tenerani und kehrte 1855 nach Wien zurück. Aus der großen Zahl seiner meist dekorativen Werke sind zu nennen: der Hausaltar der Kaiserin Elisabeth von Österreich; die Bronzegruppe: Wissenschaft und Handel (Windsor); die Pegasusgruppen (nach Philadelphia verkauft); Neptun in einem Triumphwagen, von vier Rossen gezogen (für die Börse in Wien).

Pilze (Schwämme, Fungi, Mycētes, hierzu 2 Tafeln), in den ältern Systemen kryptogamische Pflanzenklasse unter den Thallophyten, nur durch den Mangel des Chlorophylls von den Algen unterschieden und daher gegenwärtig mit diesen vereinigt (s. Thallophyten), durch Formenreichtum und Mannigfaltigkeit der Lebensverhältnisse vor allen übrigen Klassen des Pflanzenreichs ausgezeichnet. Zu ihnen zählte man zunächst zwei Ordnungen, welche von den eigentlichen Pilzen erheblich abweichen. Die einen sind die Schizomyceten, einzellige Organismen, die kleinsten lebenden Wesen, bei welchen die Zelle kein Spitzenwachstum zeigt, sondern, von kugeliger, stäbchenförmiger oder spiralig gekrümmter Gestalt, nur durch Teilung in ihrer Mitte zu zwei neuen Zellen oder durch ungeschlechtliche Sporen sich vermehrt, daher den Chrookokkaceen unter den Algen sowie den niedern Infusionstieren am nächsten verwandt und als die niedrigsten u. einfachsten Pflanzen sich erweisend. Die andern sind die Myxomyceten, welche wegen ihres nicht von einer Zellhaut umgebenen, nach tierischer Art beweglichen Protoplasmas, aus welchem später eine die Pilzsporen erzeugende Frucht sich formt, zwischen dem Tier- und Pflanzenreich in der Mitte stehen und deshalb in neuester Zeit vielfach von den Pilzen getrennt werden (s. Myxomyceten). Bei den übrigen Pilzen (eigentliche Schwämme) ist das Elementarorgan eine fadenförmige, durch Spitzenwachstum sich verlängernde Zelle, eine sogen. Hyphe, die sich meistens durch

Seitensprossung verzweigt. Die Pilzhyphen wachsen entweder isoliert, oder verflechten sich untereinander u. bilden dann die von der der höhern Pflanzen wesentlich abweichende Form des Zellgewebes, welche als Filz- oder Pilzgewebe (tela contexta) bezeichnet wird. Nur bei sehr inniger Verflechtung der Fäden, und wenn diese dabei kurz gegliedert sind, nähert sich das Gewebe der P. in seiner Form dem Parenchym der höhern Pflanzen und heißt dann Pseudoparenchym. Bei den Chytridiaceen und einigen Saprolegniaceen hat die einzige Zelle, aus welcher die Pflanze besteht, noch nicht die Form der eigentlichen Hyphe, indem die runde oder kurz schlauchförmige Zelle hier Ernährungs- und Fortpflanzungsorgan zugleich ist. Auch bei der hefeartigen Sprossung, bei welcher Pilzzellen aus ihrer Spitze oder Seite kurze Gliederzellen treiben, welche sich leicht voneinander lösen (s. Hefe), kommt es nicht zur Bildung echter Hyphen. Mit Ausnahme der eben angegebenen Fälle gliedert sich der Organismus des Pilzes meist deutlich in ein Ernährungs- und ein Fortpflanzungsorgan. Das erstere, welches einen Thallus darstellt, wird hier allgemein Mycelium (Unterlage, Pilzmutter, hyphasma) genannt. Dies bei der Keimung aus den Sporen zuerst hervorgehende und anfangs allein sich entwickelnde Organ des Pilzes ist zur Aufnahme der Nährstoffe bestimmt und befindet sich daher immer auf oder in dem Substrat, so daß es den meist am wenigsten sichtbaren und ausgezeichneten Teil des Pilzes darstellt. Die gewöhnlichste Form (freifädiges oder flockiges Mycelium) besteht aus vielen, aber isolierten Fäden, die als Zweige auseinander hervorgehen. Es bildet eine faserige oder flockige, meist sehr zarte Ausbreitung, welche peripherisch wächst, indem die am Rand befindlichen Hyphen sich verlängern und neue Zweige bilden. Bisweilen vereinigen sich viele Myceliumfäden, parallel nebeneinander liegend, zu dicken, faserigen Strängen, welche meist vielfach sich verzweigen, wohl auch miteinander anastomosieren. Auch zusammenhängende, dicke, hautartige Ausbreitungen von faseriger oder filziger Struktur bildet das Mycelium bisweilen. Eine besondere Form eines Pilzmyceliums sind die wegen ihrer Ähnlichkeit mit alten Pflanzenwurzeln unter dem Gattungsnamen Rhizomorpha *Pers.* beschriebenen Bildungen (s. unten) in alten Baumstämmen und im Holz der Bergwerke: sehr lange, cylindrische oder bandartig flache Stränge mit dunkelbrauner Rinde und weißem Mark. Hierher gehören ferner die Sklerotien, welche häufig als Ruhezustände des Myceliums auftreten. Es sind knollenförmige, meist feste und harte Körper, gebildet aus innig verflochtenen Hyphen oder aus einem pseudoparenchymatischen Gewebe mit meist deutlichem Unterschied einer dünnen, dunkel gefärbten Rinde und eines weißen Markes, dessen Zellen gewöhnlich reich sind an fettem Öl und andern Reservenährstoffen für die Bildung der beim Wiedererwachen der Vegetation entstehenden Fruchtträger des Pilzes. P., welche leblose Körper bewohnen, breiten ihr Mycelium mitunter auf der Oberfläche des Substrats aus, wie manche Schimmelpilze ꝛc.; auf porösem Substrat, wie Erde, Mist, Holzwerk u. dgl., durchwuchert es auch die Zwischenräume desselben, oder es findet sich ganz und gar innerhalb desselben. Das Mycelium kann sogar nicht poröse, sehr harte Körper durchdringen, indem es feste Substanz aufzulösen und dadurch in derselben sich Bahn zu brechen vermag. Viele auf und in faulem Holz vorkommende Mycelien durchdringen die feste Masse der Holzzellwände nach allen Richtungen und tragen so zu der Zerstörung dieser Teile bei. Das Mycelium der auf lebenden Pflanzen schmarotzenden P. siedelt sich entweder nur auswendig auf der Epidermis der Pflanze an, dieselbe mit seinen zahlreichen Fäden nach allen Richtungen hin überziehend (epiphyte Schmarotzerpilze), oder es findet sich nur im Innern des Pflanzenkörpers (endophyte P.). Die Sporen keimen auch im letzten Fall an der Oberfläche der Pflanze, die Keimschläuche jedoch dringen durch die Spaltöffnungen oder unmittelbar die Epidermiszellen durchbohrend in die innern Gewebe ein, wo sie nun erst zum Mycelium heranwachsen. Diese bleiben nur zwischen den Zellen der Nährpflanze, indem sie immer in den Intercellulargängen hinwachsen, oder der zwischen den Zellen wachsende Faden sendet eigentümliche blasen- oder schlauchförmige und oft verzweigte Ausstülpungen quer durch die Zellenwand in den Innenraum der Zelle hinein. Auch die Fäden des epiphyten Myceliums treiben oft solche Seitenorgane, welche sich hier fest an die Außenseite der Epidermiszellwand anstemmen oder auch abermalige Fortsätze treiben, welche wirklich durch dieselbe in den Innenraum der Zelle eindringen. Diese Saugwarzen (Haustorien) dienen ohne Zweifel der Ernährung des Schmarotzerpilzes. Bei vielen endophyten Pilzen wachsen die Myceliumfäden sowohl zwischen den Zellen als auch innerhalb derselben, indem sie die Zellmembranen an vielen Punkten quer durchdringen, den Hohlraum der Zelle oft ganz ausfüllen und die Membran derselben verdrängen, so daß das Zellgewebe mehr oder weniger aufgelöst wird und der Pilz an dessen Stelle tritt. Manche endophyte P. fruktifizieren auch innerhalb der Nährpflanze, so daß erst nach Zerfall der letztern die Sporen in Freiheit gesetzt werden; aber bei den meisten treten, während das Mycelium endophyt bleibt, die Fruchtträger an die Oberfläche der Nährpflanze hervor und sind dann der einzige Teil des Pilzes, welcher äußerlich bemerkbar ist. Die tierbewohnenden Schmarotzer unter den myceliumbildenden Pilzen siedeln ihr Mycelium entweder auf der Oberfläche der äußern Haut und der Schleimhäute innerer Höhlungen des Körpers, auch innerhalb der Haut und in den Haarwurzeln an, oder durchdringen, zumal bei Insekten, die Haut, gelangen in die Fettkörper, die Muskelbündel, ins Blut, in den Darmkanal, in die Zähne und Knochen und können endlich den Körper, nachdem der Tod eingetreten ist, ganz anfüllen.

Bei vielen Pilzen vollendet sich das Leben des Myceliums und somit des ganzen Pilzes in höchstens einem Jahr, während andre eine lange, oft vieljährige Dauer haben. Diese bringen gewöhnlich alljährlich an derselben Stelle wiederum neue Fruchtträger hervor, ähnlich wie die perennierenden Kräuter blühende Stengel, wenn nicht die Fruchtträger selbst mehrjährige Dauer haben. Dahin gehören manche auf der Erde wachsende und in faulendem Holz und an Rinden vorkommende Schwämme, ferner der Hausschwamm und auch manche derjenigen Schmarotzerpilze, welche perennierende Pflanzen bewohnen, indem ihr Mycelium in den während des Winters bleibenden Teilen der Nährpflanze sich erhält und dann gewöhnlich alljährlich in die neuen grünen Triebe hineinwächst, um in diesen zu fruktifizieren. Aus dem Perennieren des Myceliums erklären sich auch die sogen. Hexenringe (s. d.) auf Wiesen- und Waldboden.

Das Fortpflanzungsorgan der P., der Fruchtträger, derjenige Teil, an welchem die Keime neuer Individuen, die Sporen oder Keimkörner, er-

zeugt werden, ist meist deutlich vom Mycelium unterschieden, ein Erzeugnis desselben und gewöhnlich in Mehrzahl auf demselben auftretend, sehr häufig der ansehnlichste und auffallendste Teil des Pilzes, der im gemeinen Leben vielfach für den ganzen Pilz genommen wird (Tafel II, Fig. 5). Der Fruchtträger wird entweder von einer einzelnen vom Mycelium aufwachsenden Hyphe (Fruchthyphe) gebildet, oder es entsteht am Mycelium ein aus vielen gewebeartig vereinigten Hyphen zusammengesetzter Körper, welcher an bestimmten Stellen seiner Oberfläche oder in innern Räumen die Sporen erzeugt (Fruchtkörper). An einem solchen sind gewöhnlich die sporenbildenden Zellen in großer Anzahl in ein zusammenhängendes Lager oder eine Schicht vereinigt (Sporenlager, Fruchtlager, Fruchtschicht oder Hymenium). Man unterscheidet eine Sporenbildung durch Abschnürung und eine endogene oder Sporenbildung durch freie Zellbildung. Im erstern Fall bekommt die sporenbildende Zelle (Basidie, basidium) an ihrer Spitze eine oder nebeneinander mehrere Ausstülpungen, welche sich zu einer Spore entwickeln und sich durch Bildung einer Querscheidewand von der Basidie trennen. Diese Akrosporen oder Basidiosporen werden entweder einzeln abgeschnürt, oder bilden, wenn die Basidie an ihrer Spitze wiederholt Sporen abschnürt, eine Sporenkette; die an Fruchthyphen gebildeten Akrosporen heißen gewöhnlich Konidien. Durch freie Zellbildung in Mutterzellen werden die Sporen erzeugt bei allen Phykomyceten, bei denen sich aus dem Inhalt der gewöhnlich sehr großen Sporenmutterzelle (Sporangium) meist sehr viele Sporen formen, die entweder als Schwärmsporen geboren werden, oder als ruhende Sporen durch Zerfall der Sporangiumwand frei werden. Bei den Askomyceten ist die sporenbildende Zelle (Sporenschlauch, ascus, theca) meist schlauch- oder keulenförmig, entspringt mit einer stielartig verdünnten Basis aus dem Hymenium und schließt in ihrem Innern im reifen Zustand eine bestimmte Anzahl von Zellen ein (meist acht). Diese in Sporenschläuchen entstandenen Askosporen oder Thekasporen werden häufig dadurch in Freiheit gesetzt, daß die Membran des Sporenschlauchs zuletzt zu Schleim zerfließt und wegen der Quellung des letztern die Sporen mit demselben aus dem Fruchtkörper ausgequetscht werden, oder dadurch, daß der Ascus bei der Reife plötzlich zerreißt und die Sporen elastisch herausschnellt, bisweilen auch erst durch allmähliches Verwesen des Fruchtkörpers und der in ihm enthaltenen Sporenschläuche.

Die Sporen der P. sind für jede Spezies von konstanter Bildung. Sie sind fast immer mikroskopisch klein, werden jedoch meist in sehr großer Anzahl gebildet, so daß sie sich oft als ein massenhaftes, meist gefärbtes, sehr feines Pulver ansammeln. Die Sporen unsers gemeinsten Schimmelpilzes, Penicillium glaucum, sind z. B. 0,0025 mm, die des Flugbrandes 0,007—0,008 mm, die des Weizensteinbrandes 0,0160—0,0192 mm im Durchmesser. Die Pilzsporen sind rund oder oval, seltener länglich, spindelförmig oder faden- oder nadelförmig; sie sind einzellig (einfach) oder mehrzellig (mehrfächerig, septiert, zusammengesetzt). Ihre Membran besteht fast immer aus zwei Schichten, dem äußern, meist stark entwickelten, häufig gefärbten und auf der Außenfläche bisweilen regelmäßig gezeichneten Episporium und dem innern, gewöhnlich zarten, dünnen, farblosen Endosporium. Der Inhalt der Sporenzelle ist ein meist dichtes, homogenes oder mit einem Kern versehenes Protoplasma, welches sehr häufig fettes Öl einschließt. Alle mit einer Membran versehenen Pilzsporen sind ohne Bewegung. Manche P. erzeugen aber sogen. Schwärmsporen, welche keine Membran besitzen, nackte Protoplasmakörper darstellen und mit einer selbständigen Bewegung im Wasser begabt sind (s. unten: Phykomyceten). Dieselben scheiden nach Erlöschen der Bewegung eine Membran an ihrer Oberfläche aus und verhalten sich dann wie ruhende Sporen.

Meist sind die Keimkörner vom Augenblick ihrer Reife und ihrer Abtrennung vom Pilz an keimfähig; manche werden es erst nach Verlauf einer Ruheperiode, die gewöhnlich den Winter überdauert. Im allgemeinen erlischt aber auch die Keimfähigkeit zeitig wieder, doch hat man trocken aufbewahrte Sporen von Brandpilzen nach 2—8 Jahren noch keimfähig gefunden; aber auch diese keimen im ersten Jahr nach ihrer Reife am besten. Zu den Keimungsbedingungen gehören Anwesenheit von Feuchtigkeit, sauerstoffhaltige Luft und eine gewisse Temperatur, die jedoch sehr nahe an den Nullpunkt herabreicht. Die Sporen der meisten P. keimen, wenn die Bedingungen erfüllt sind, sehr rasch, in einem oder wenigen Tagen, manche bei günstiger Temperatur nicht selten schon in wenigen Stunden. Die Keimung besteht in der Entwickelung eines Keimschlauchs, welcher dadurch gebildet wird, daß das Endosporium unter Durchbrechung des Episporiums schlauchartig nach außen wächst und der Inhalt der Spore in diesen Fortsatz übertritt. In der Regel wird durch fortgehendes Spitzenwachstum des Keimschlauchs und Eintritt von Zweigbildung daraus die erste Hyphe des Myceliums. Bei manchen Pilzsporen wird kein Keimschlauch getrieben; der Sporeninhalt zerfällt in eine Anzahl Portionen, welche sich zu Schwärmsporen ausbilden, aus der Spore ausschwärmen und erst, nachdem sie zu ruhenden Sporen geworden sind, mit Keimschlauch in gewöhnlicher Weise keimen.

Von großer Bedeutung ist die Pleomorphie der Fruktifikationsorgane, welche besonders unter den Uredineen, Pyrenomyceten und Diskomyceten fast allgemein vorkommt. Der gewöhnlichste Fall ist der, daß das Mycelium des Pilzes sich dauernd erhält, aber in regelmäßiger Aufeinanderfolge die einzelnen voneinander verschiedenen Fruchtzustände erzeugt, gewöhnlich so, daß der vorhergehende verschwunden ist, wenn der nächstfolgende fertig ist. Dabei sind gewöhnlich die zuerst erscheinenden Fruktifikationen (Vorläufer) von einfacherer Art, die letzten, mit denen der Pilz den Höhepunkt seiner Entwickelung erreicht, die vollkommensten. Die Sporen jeder dieser verschiedenen Früchte liefern meist dieselben Produkte bei ihrer Keimung, indem alle denselben Pilz hervorbringen, der seinen Entwickelungsgang wieder mit der Vorläufer-Fruktifikation beginnt. Sporen der Vorläufer sind aber meist sofort keimfähig und besorgen die Weiterverbreitung des Pilzes in demselben Sommer (Sommersporen), während die am Schluß der Entwickelung sich bildenden Sporen der vollkommenen Früchte (Teleutosporen, Wintersporen) meist erst nach abgelaufenem Winter keimen und den Pilz im nächsten Jahre reproduzieren, was den Sommersporen, weil ihre Keimfähigkeit zeitig erlischt, gewöhnlich nicht möglich ist. Bei manchen Uredineen kommt zu dieser Form der Pleomorphie noch eine andre, welche einen vollkommenen Generationswechsel bedingt. Es entsteht nämlich aus den Sporen der einen Fruktifikation ein Pilz, der von demjenigen, von welchem die Sporen abstammen, ganz verschieden ist, aber dennoch nur eine

Generation desselben darstellt, indem erst aus seinen Sporen wieder der ursprüngliche Pilz hervorgeht.

Für die wissenschaftliche Erforschung der P. sind sichere **Kulturmethoden** von großer Wichtigkeit, da nur durch diese der ganze Lebensgang eines Pilzes von der Spore bis zum ausgebildeten Fruchtkörper sich ermitteln läßt. Die Methode der Kultur richtet sich ganz nach dem Charakter des zu kultivierenden Pilzes, besonders nach der parasitischen oder saprophytischen Lebensweise desselben. In bestimmten Nährpflanzen wachsende Pilzparasiten werden in der Weise kultiviert, daß man ihre Sporen mittels eines Wassertropfens auf bestimmte Stellen der Blätter, des Stengels u. dgl. bringt und dann den Erfolg der Infektion abwartet. Von Zeit zu Zeit werden Proben dem infizierten Exemplar entnommen, mikroskopisch untersucht und so die allmähliche Entwickelung des Pilzes nebst den sich daran knüpfenden krankhaften Veränderungen der Nährpflanze studiert. De Bary erzeugte auf diese Weise durch Aussaat der Sporen von Peronospora infestans auf vorher gesunde Kartoffelstauden die Kartoffelkrankheit. Kühn rief durch künstliche Infektion den Mutterkornpilz (Claviceps purpurea) auf Grasblüten hervor; diese und andre Forscher bewiesen durch zahlreiche ähnliche Kulturversuche, daß die als Rost und Brand bekannten Krankheitsformen der Gewächse nur durch ganz bestimmte Uredineen- und Ustilagineen-Arten verursacht worden, deren merkwürdige Entwickelung sie schrittweise verfolgten. Auf lebenden Tieren, z. B. Insekten, schmarotzende P. werden behufs Kultur ebenfalls als Sporen auf geeignete Stellen, wie besonders die Haut des betreffenden Tiers, gebracht. Bei Raupen geschieht dies am besten durch feine Hautstiche, bei Fliegen und ähnlichen Insekten werden Sporen auf die weichen Hautstellen zwischen den Chitinringen ausgesäet. Brefeld hat auf diese Weise sowohl die Entwickelung des Kohlraupenpilzes (Entomophthora radicans) als die der Empusa Muscae auf Stubenfliegen ermittelt. Noch viel lückenloser lassen sich Kulturen mit saprophytischen Pilzen anstellen. Hier ist es durch besondere Vorsichtsmaßregeln gegen Abhaltung fremder Pilzsporen möglich, die Entwickelung eines Pilzes von einer einzigen Spore aus durch alle Stadien hindurch zu beobachten. Man bereitet sich durch Auskochen von Früchten oder Mist eine klare Nährflüssigkeit, in welcher durch längeres Sieden alle etwa vorhandenen fremden Sporen getötet werden, bringt einen Tropfen derselben auf einen vorher geglühten Objektträger und säet mittels einer feinen Nadel eine einzelne Spore des zu kultivierenden Pilzes auf den Tropfen aus. Den Objektträger stellt man in einen dampfgesättigten Raum, welcher das Verdunsten des Tropfens verhindert. Die allmähliche Entwickelung des Pilzes läßt sich bei der Durchsichtigkeit der Nährflüssigkeit sehr schön beobachten. Größere P. kultiviert man auf Brot, das längere Zeit bei einer Temperatur von 120° C. getrocknet und dann mit der betreffenden Nährlösung getränkt wurde, oder auf ausgekochtem Pferdemist. Durch diese neuerdings durch Brefeld vervollkommten Kulturmethoden gelang es, vorher ganz unvollständig gekannte P., wie Penicillium, auch größere Hutpilze, wie Coprinus-Arten, Agaricus melleus *L.* u. a., von einer Spore aus zu kultivieren. Die Schwierigkeit liegt darin, daß viele Pilze nur unter ganz besondern, oft sehr versteckten Umständen zur Entwickelung zu bringen sind, und daß man diese nähern Bedingungen entweder nicht kennt, oder nur unvollkommen nachahmen kann.

Die Zellmembran der P. besteht aus Cellulose, häufiger aus einer Modifikation derselben und ist bisweilen verholzt. Sehr reich sind die P. an Stickstoff, die meisten Schwämme enthalten, bei 100° getrocknet, zwei- oder dreimal soviel Stickstoffsubstanz wie Weizen, der Champignon enthält 45,37 Proz., Boletus edulis, Cantharellus cibarius, Clavaria flava, Morchella esculenta und Tuber cibarium 22,82—36,32 Proz. Stärkemehl fehlt den Pilzen, dagegen enthalten sie viel Mannit, Zucker, fettes Öl, organische Säuren, oxalsauren Kalk, der gewöhnlich in vielen kleinen Kristallen auf der Außenseite der Pilzhyphen abgeschieden wird, Farbstoffe, gewisse noch wenig bekannte giftige Alkaloide, endlich mineralische Stoffe, unter welchen Phosphorsäure und Kali vorwalten; die erstere macht in den oben genannten Arten 20—37, das letztere 48—56 Proz. der Asche aus. Viele P. enthalten im frischen Zustand viel Wasser, z. B. Boletus aureus 94,35 Proz., Cantharellus cibarius 92,08 Proz.

Wegen des Chlorophyllmangels sind die P. nicht im stande, unter dem Einfluß des Lichts Kohlensäure aufzunehmen und zu zerlegen. Sie scheiden daher auch nicht Sauerstoff aus, und die Atmung, d. h. die Aufnahme von Sauerstoff und Aushauchung von Kohlensäure, tritt zu jeder Zeit rein hervor. Nach Aufhören der Vegetation tritt bei manchen Pilzen Ausscheidung von Ammoniak oder Trimethylamin ein. Sie ernähren sich alle aus schon vorgebildeten organischen Verbindungen, und damit hängt die Eigentümlichkeit ihres Vorkommens zusammen. Nach diesem unterscheidet man **Saprophyten** oder Fäulnisbewohner und **Parasiten** oder Schmarotzer. Die erstern, die Mehrzahl der P., erregen und befördern die Fäulnis und Verwesung der abgestorbenen Tier- und Pflanzenkörper, und während sie so die massenhafte Anhäufung der toten organischen Substanz beseitigen, bringen sie die letztere zugleich in die zur Wiederverwendung für das Leben geeignetste Form, weil die Zersetzungsprodukte der organischen Substanz und die leicht sich selbst wieder zersetzenden Pilzkörper für die Pflanzenwelt Nährstoffe liefern und düngend wirken.

Verbreitung, eßbare und giftige Pilze.

Die P. sind über die ganze Erde verbreitet, die meisten bekannten gehören der gemäßigten Zone an; doch dürfte ihre Zahl in den warmen und heißen Ländern, die nur erst mangelhaft nach ihnen durchforscht sind, noch größer sein. Auch geht eine große Zahl von Pilzen weit gegen die Pole hin, und erst in größerer Nähe derselben verschwinden sie; viel rascher ist ihre Abnahme in den höhern Gebirgsregionen der gemäßigten Zone. Die obern Regionen der Alpen zeigen gegen das klimatisch gleiche pilzreiche Skandinavien eine auffallende Armut an Pilzen, weil in der dünnern, leichten Luft auf den hohen Gebirgen das Wasser schneller verdunstet und dadurch den Pilzen eine Hauptlebensbedingung entzogen wird. Die Gesamtzahl der jetzt lebenden Arten dürfte 6000 weit überschreiten. Obgleich die Substanz der P. ihrer fossilen Erhaltung nicht günstig ist, so muß doch aus manchen Überresten auf die Existenz dieser Pflanzen auch in der Vorwelt geschlossen werden. Ihre Spuren finden sich schon in der Steinkohlenperiode, besonders aber in der Tertiärzeit. In fossilen Hölzern kommen ebensolche Pilzhyphen vor wie gegenwärtig im faulenden Holz. Auch hat man auf fossilen Blättern kleine härtere Pyrenomyceten und Diskomyceten und im Bernstein eingeschlossen schimmelartige und andre P. auf toten Insekten beobachtet. Daß aber auch größere

Schwämme in den dunkeln, feuchten Urwäldern der Tertiärzeit nicht gefehlt haben, beweisen einige Überreste solcher (Hydnum antiquum *Heer*, Polyporites Bowmanni *Lindl.*) sowie besonders die zahlreichen Pilzmücken und Pilzkäfer, deren fossile Reste noch erhalten sind.

Nutzen haben vorzüglich die vielen eßbaren Schwämme, besonders in Gebirgsgegenden. In Thüringen, Böhmen, Ungarn, in der Moldau und Walachei, in Oberitalien und in Rußland zur Fastenzeit werden viele P. gegessen. Schon im Altertum standen die eßbaren Schwämme in hohem Ansehen; die geschätztesten waren den Römern die Trüffel (Tuber) und der Kaiserling (Boletus). Bei uns gibt es ungefähr 40 Arten anerkannt guter Speiseschwämme und zwar in den Gattungen: Agaricus, Cantharellus, Hydnum, Boletus, Polyporus, Fistulina, Clavaria, Sparassis, Lycoperdon, Bovista, Morchella, Helvella, Tuber (s. Tafel »Pilze I«). Man muß die eßbaren Schwämme im Frühling sowie im Herbst und Spätsommer einsammeln; die meisten findet man in Wäldern, besonders auf mit Nadelholz bestandenem, mit niedrigem Moos überzogenem, sandigem Boden; auch in Gärten, auf Wiesen und Grasplätzen kommen manche vor. Weil die Schwämme leicht verderben, so müssen sie bald nach dem Einsammeln zubereitet, am besten gebraten oder geschmort werden; doch kann man sie auch roh ohne allen Zusatz verzehren. Manche P. werden vorwiegend nur als Gewürz an andre Speisen verwendet, besonders Trüffeln und Morcheln. Viele Arten werden getrocknet oder eingemacht. Eßbare P. zu kultivieren, gelingt mit Sicherheit nur mit dem Champignon und mit dem Polyporus tuberaster (s. d.). Der Nahrungswert der P. ist wegen des hohen Stickstoffgehalts vielfach überschätzt worden, er ist nicht größer als der der Gemüse, da nur ein geringer Teil der Stickstoffsubstanz die Bedeutung eines Nährstoffs besitzt. Medizinisch werden für den innern Gebrauch das Mutterkorn und Polyporus officinalis, äußerlich als blutstillendes Mittel die Zunder liefernden Feuerschwämme (s. Polyporus) angewandt, die Hefepilze, welche alkoholische Gärung hervorrufen, sind für die Herstellung von Wein, Bier, Spiritus, Met, Kumys, Brot von größter Bedeutung. Auch die Essigfabrikation beruht auf der Thätigkeit eines Pilzes.

Schädlich sind unter den Pilzen die zahlreichen Parasiten, welche an Pflanzen, Tieren und Menschen Krankheiten hervorbringen, ferner die Schimmelpilze und vor allen die Bakterien, welche als Krankheitserreger und -Überträger wirken und durch Erregung von Gärung, Fäulnis und Verwesung viele Produkte menschlicher Thätigkeit zerstören. Der Hausschwamm wird dem geschlagenen Holz verderblich. Viele den eßbaren Schwämmen mehr oder minder ähnliche P. sind gefährliche Giftpflanzen und haben schon oft zu Verwechselungen und Unglücksfällen Veranlassung gegeben. Die Wirkungen der Giftschwämme werden meist erst 4—5 Stunden nach dem Genuß bemerkbar und beginnen mit Schwere und Spannung in der Magengegend, Leibschneiden, Angstgefühl, Ekel, Erbrechen und Durchfall; die Schmerzen steigern sich und werden von großer Hitze in den Gedärmen und unauslöschlichem Durst begleitet; dann stellen sich Herzklopfen, Ohnmachten, Krämpfe, Schwindel und Delirien ein; der Puls wird klein, hart, frequenter und immer schwächer; kalter Schweiß bedeckt die Glieder; der Kranke stirbt entweder unter schrecklichen Krämpfen, oder in eine tiefe Lethargie versunken. Bis zur Herbeirufung des Arztes ist schnelle Hilfe nötig, um das Gift aus dem Körper zu entfernen durch Anwendung innerer oder mechanischer Brechmittel und Purgiermittel. Zeigen sich bereits Symptome der entzündlichen Affektion der Verdauungsorgane, so sind Aderlaß, schleimige Getränke, schleimige oder ölige Klystiere anzuwenden. Nach Chansarel soll ein wirksames Gegenmittel Gerbstoff sein, wenn er nach Verabreichung eines Brechmittels als eine Abkochung von Galläpfeln oder China- oder Eichenrinde von [illegible] zu 5 Minuten getrunken und als Klystier gegeben wird. In vielen Städten bestehen polizeiliche Anordnungen, um Verwechselungen beim Verkauf zu verhüten; in Österreich haben die Marktrichter den Verkauf der Schwämme zu kontrollieren, auch sind bestimmte Plätze zum Pilzverkauf angewiesen, und die zu verkaufenden Schwämme dürfen nur in zwei Stücke zerschnitten sein. Die angeblichen Erkennungszeichen giftiger P.: die lebhafte Farbe und die klebrige Oberfläche, der weiße oder farbige Milchsaft mancher Arten, die blaue Färbung beim Zerschneiden, das Bräunen eines in kochende P. getauchten silbernen Löffels, das Schwärzen einer mitgekochten Zwiebel, das Gelbwerden von Salz rc., haben sich als trügerisch erwiesen. Das sicherste Schutzmittel ist immer, sich die Merkmale der wenigen entschieden giftigen Schwämme einzuprägen, deren es in Deutschland ungefähr 11 gibt aus den Gattungen Agaricus, Boletus und Scleroderma, und unter denen es wiederum nur die drei Arten Agaricus muscarius (Tafel I), A. phalloides und A. emeticus sind, auf welche sich, weil es die häufigsten und gefährlichsten sind, fast alle konstatierten Fälle von Pilzvergiftung mit tödlichem Ausgang zurückführen lassen (vgl. Agaricus, Boletus und Giftpflanzen), und zweitens, daß man nur die anerkannt guten und häufigen Speiseschwämme benutzt, alle übrigen aber, die in ihren Eigenschaften nicht bekannt sind, ebenso unberührt läßt wie die als giftig erwiesenen. Da der giftige Bestandteil in Wasser, Wein, Essig, Alkohol, Salzwasser, Öl löslich ist, so kann man ihn aus den Schwämmen ausziehen, wenn man dieselben in diesen Flüssigkeiten maceriert oder kocht, wodurch die letztern äußerst giftig werden. Schon die Alten kannten dieses Mittel, Giftschwämme unschädlich zu machen, und die Russen verzehren viele, besonders Fliegenpilze, welche so behandelt worden sind, ohne Nachteil, eine Thatsache, welche die irrige Meinung erzeugte, daß das nordische Klima die Giftschwämme ihrer giftigen Eigenschaften beraube.

Einteilung der Pilze.

Die nachfolgende Einteilung der P. gründet sich auf das von De Bary aufgestellte neue System und die seitdem nötig gewordenen Änderungen und Erweiterungen.

I. Ordnung: Spaltpilze (Bakterien, Schizomycetes), die einfachsten und kleinsten lebenden Wesen, von den eigentlichen Pilzen wesentlich verschieden (s. oben), von Ehrenberg früher als Vibrionia zu den Infusorien gestellt, von Cohn neuerlich mit den Chrookokkaceen vereinigt und zu einer besondern Pflanzenklasse, Schizophyten, erhoben. Sie leben fast alle in Flüssigkeiten, treten meist in ungeheurer Menge auf, so daß sie trotz ihrer Kleinheit dem unbewaffneten Auge oft als wolkige weiße Trübungen in den Flüssigkeiten erscheinen; manche erzeugen auch Farbstoffe und verraten ihre Anwesenheit durch Farbenerscheinungen an ihrem Substrat. Sie sind zum Teil Saprophyten, und diese erregen Fäulnis oder verschiedenartige Gärungen (Essiggärung, Milchsäure-, Buttersäuregärung rc.); andre sind Parasiten

Agaricus muscarius (Fliegenschwamm). a Jugendzustand

Morchella esculenta (Morchel)

Clathrus cancellatus (Git
a Mit der Sporenmasse, b nach Auf

Bovista nigrescens (Eierbovist), a durchschnitten

Durchschnitt

Cantharellus cibarius (Eierschwamm, Pfifferling)

Eßbare Trüffel (Tuber cibarium), ein Stück davon ist abgeschnitten

Boletus edulis (Steinpilz)

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

ZE.

(unter den voranstehenden Namen.)

desselben

Phallus impudicus (Gichtschwamm), a durchschnitten.

Champignon (Agaricus campestris), a Jüngeres Exemplar, durchschnitten.

Jugendzustand

im feuchten Zustand, geschlossen

Geaster hygrometricus (Erdstern)

entwickelte Pilz bei Trockenheit die äußere Peridie geöffnet

Hydnum imbricatum (Habichtsschwamm, Hirschzunge), a Durchschnitt eines Stückes.

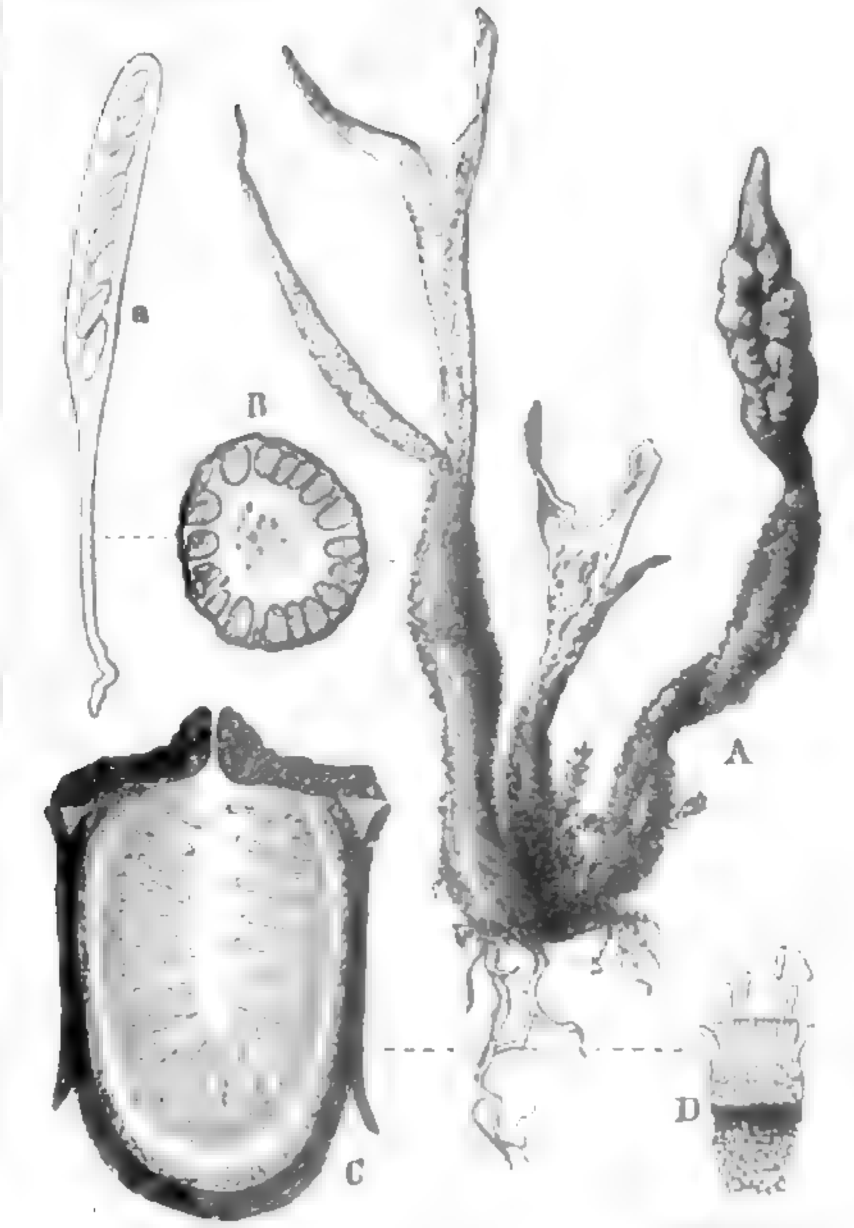
Clavaria flava (Gelber Keulenschwamm, Ziegenbart).

stitut in Leipzig.

Zum Artikel »Pilze«

Digitized by Google

Digitized by Google



90fach vergr. Nat. Gr. 300fach vergr.

Fig. 1. Zusammengesetzter Pyrenomycet (Xylaria hypoxylon). A Stroma. B Durchschnitt, zeigt die Perithecien (C). a Sporenschlauch, 300fach vergr. D Bildung der Konidien.

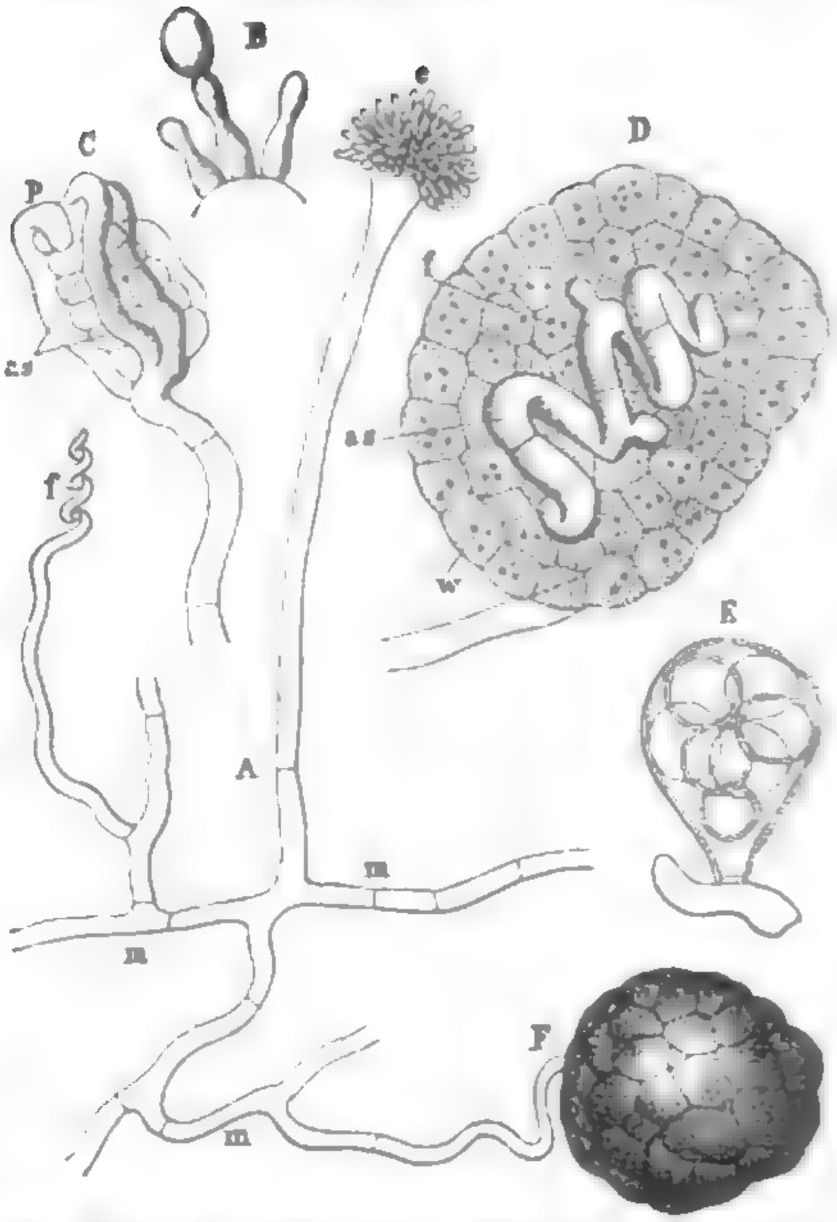
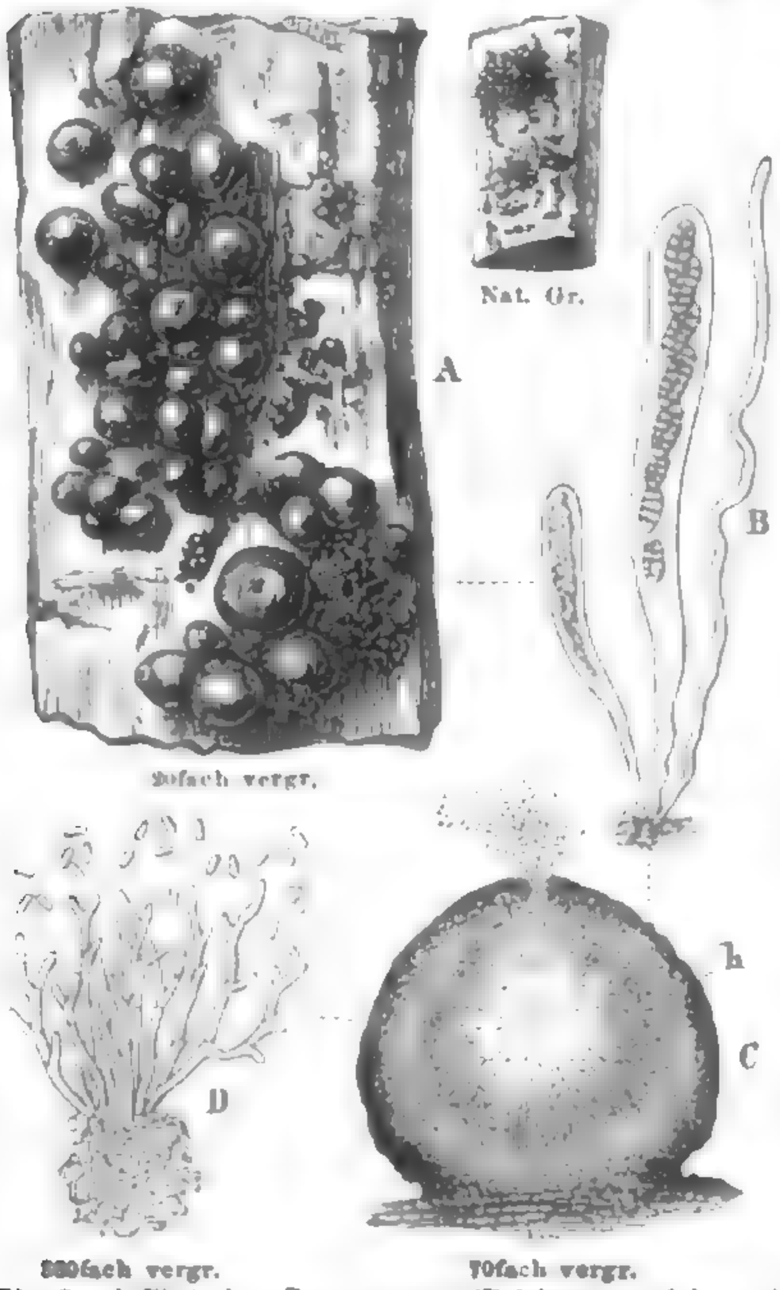


Fig. 2. Eurotium, A Mycelium (m), 190fach vergr., mit Konidienträger (c dessen Sporenabschnürung bei B) und mit jungem Perithecium (F; dessen allmähliche Bildung in f, A u. D). E Sporenschlauch mit reifen Sporen aus dem Perithecium. 250fach vergrößert.



380fach vergr. 70fach vergr.

Fig. 7. A Einfacher Pyrenomycet (Teichospora obducens). C Durchschnitt eines Spermogonium, dessen Spermatien bei D. B Sporenschläuche und Paraphysen 380fach vergr.

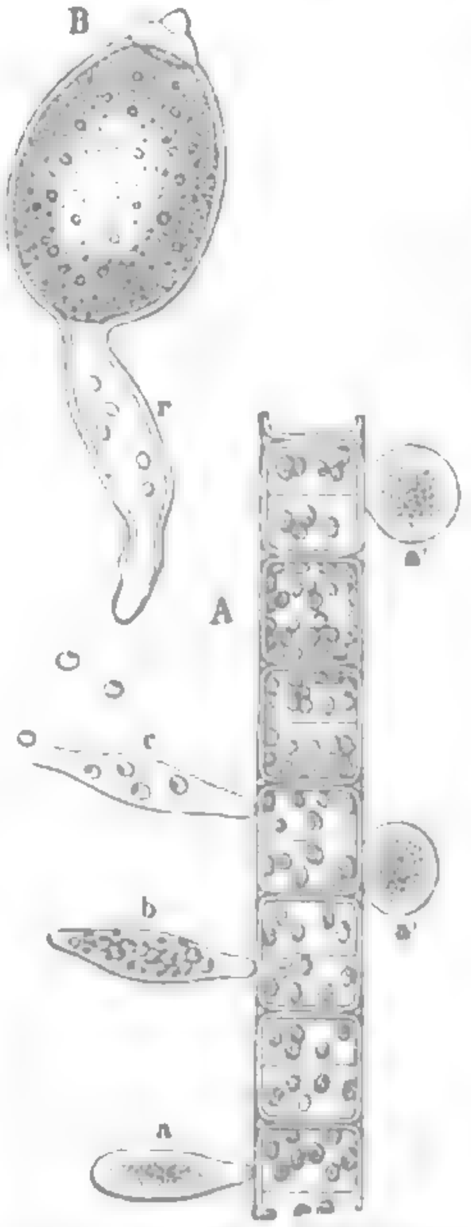


Fig. 8. A Zwei Arten Chytridiaceen (a, a') schmarotzend auf einer Fadenalge. B Chytridium olla, mit einer wurzelartigen Zelle (r). 400fach vergrößert.

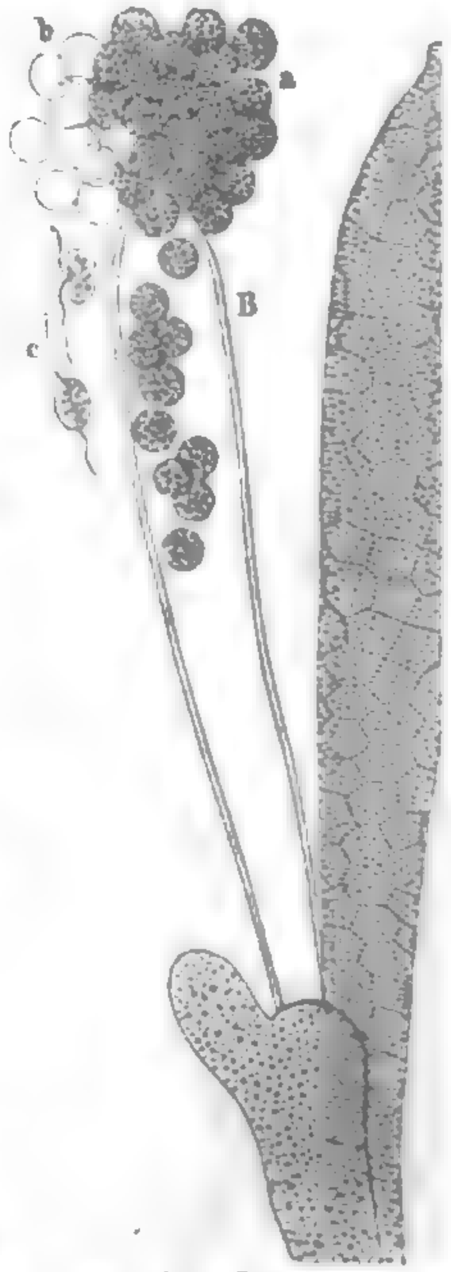


Fig. 9. Eine Saprolegniacee Zoosporen bildend. 550fach vergr.

Digitized by Google

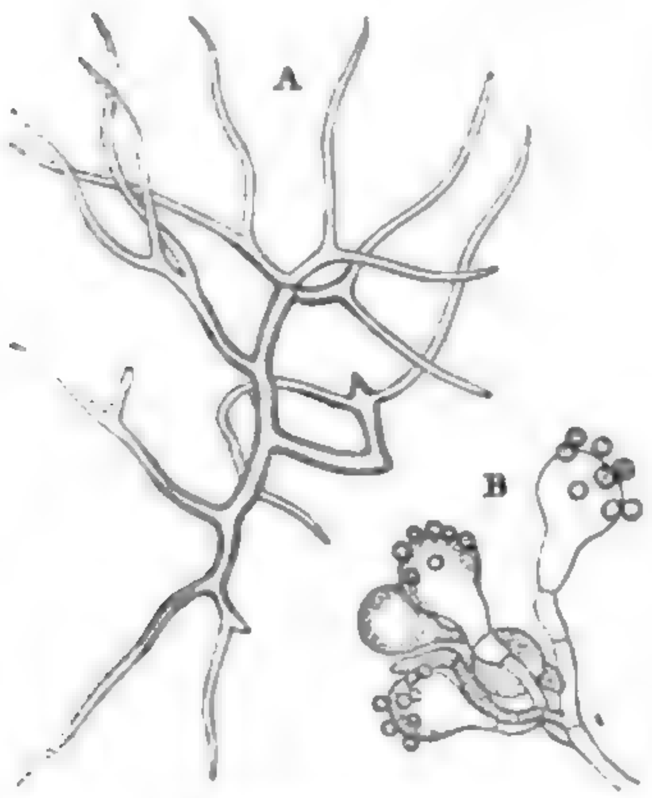


Fig. 4. A Kapillitiumfaser von Bovista plumbea. B Basidien von Geaster hygrometricus. ($^{300}/_{1}$).

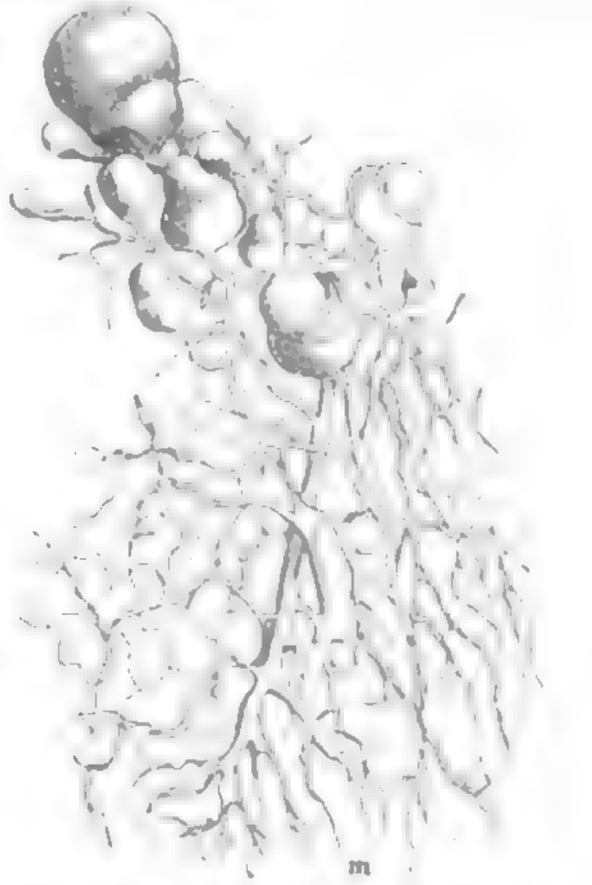


Fig. 5. Mycelium des Champignons mit jungen Fruchtkörpern.

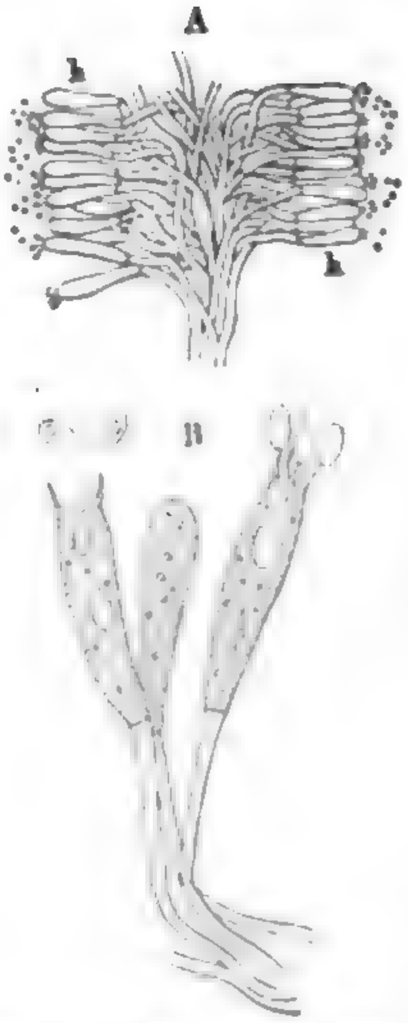


Fig. 6. A Durchschnitt durch eine Lamelle des Hymeniums ($^{100}/_{1}$). B Basidien ($^{520}/_{1}$).

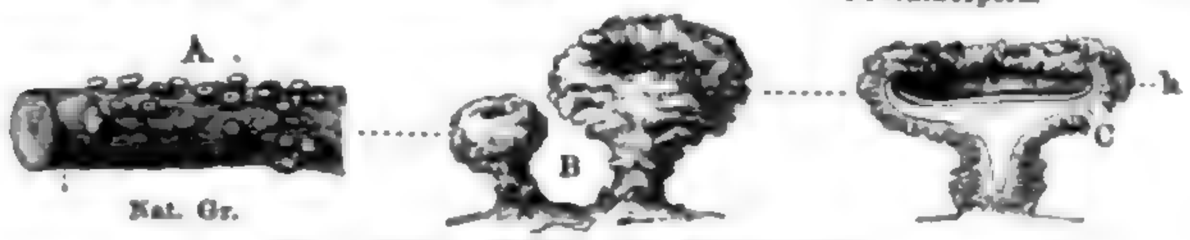


Fig. 3. Peziza calycina. B u. C 90fach vergr.

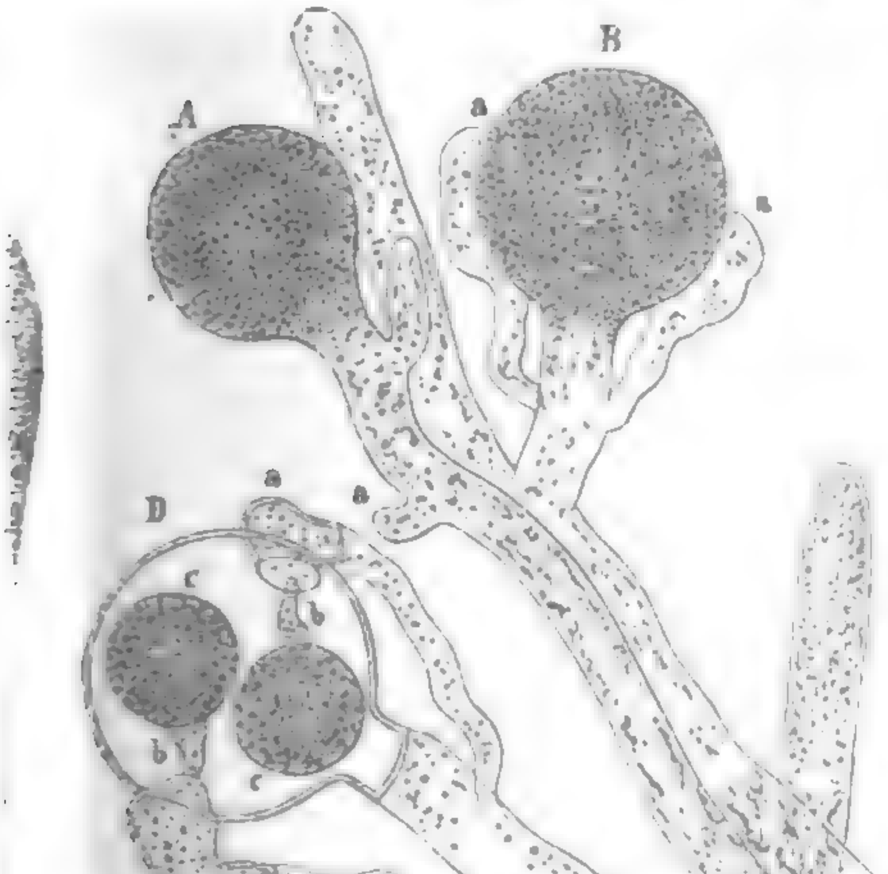


Fig. 10. Eine Saprolegniacee mit Geschlechtsorganen: Antheridien (a) und Oogonien (A, B; C, D Befruchtung, E mit Oosporen). 500fach vergr.

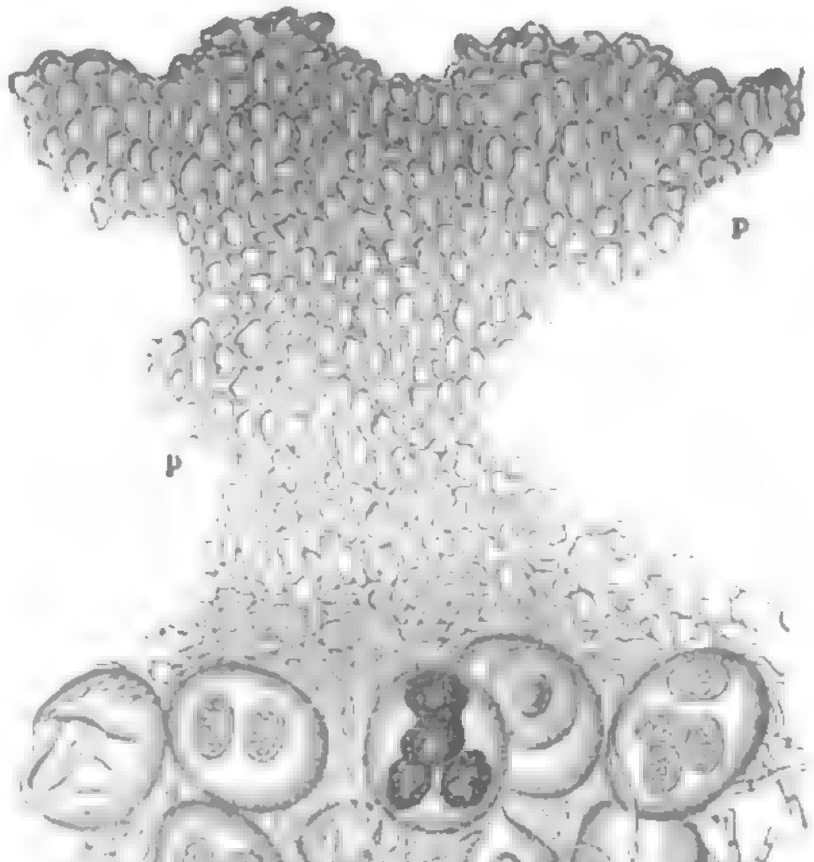


Fig. 11. Durchschnitt durch eine Trüffel; p die äußere Peridie, k die Kammern, erfüllt mit den Sporenschläuchen (a), w die innern Wände der Kammern. 200fach vergr.

Digitized by Google

Digitized by Google

und als Erreger vieler Krankheiten des menschlichen und tierischen Körpers im Blut, im Darminhalt, in Sekreten gefunden worden. Sie sind einzellig oder zu linearen Fäden verbunden; nur die Gattung Sarcina *Goods.* bildet würfelförmige Zellkörper. Die Gestalt der Spaltpilze ist kugelig, stäbchenförmig, fadenförmig, oder sie bilden schraubig gedrehte, an den Enden mit zarter Geißel versehene Fäden. Ihre durchschnittliche Größe beträgt 2—30 Mikromillimeter (= 1/1000 mm); von den kleinern Formen gehen 30,000 Mill. auf ein Milligrammgewicht. Oft sind sie in eine farblose oder gefärbte Gallerte eingebettet; die meisten besitzen eine energische, bisweilen durch Schwingfäden unterstützte Bewegung. Sie vermehren sich durch Teilung; bei einigen wurden Sporen im Innenraum der Zellen beobachtet. Vgl. Zopf, Die Spaltpilze (3. Aufl., Berl. 1886); De Bary, Vorlesungen über Bakterien (2. Aufl., Leipz. 1887). Die Gattungen unterscheidet man nach der Form und

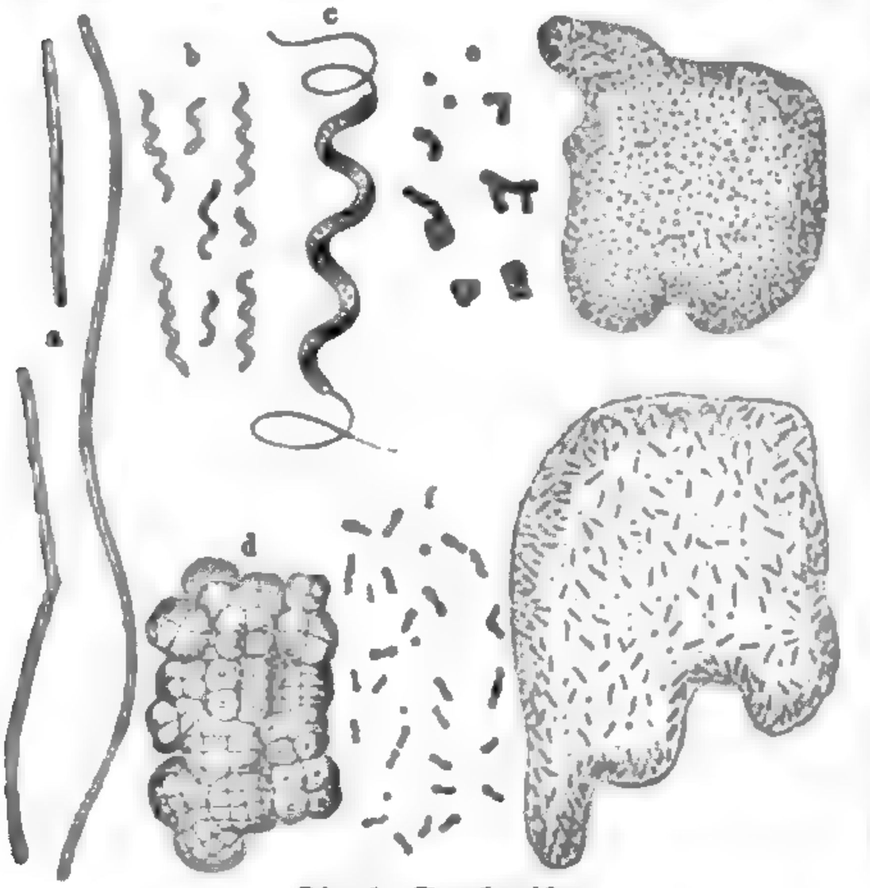


Fig. 1. Spaltpilze.
a Bacillus subtilis. b Spirillum tenue. c Spirillum volutans. d Sarcina ventriculi. e Micrococcus, f Bacterium termo, Fäulnisbakterie, beide in frei beweglicher u. Zoogläaform. (600/1.)

Teilung ihrer Zellen; die wichtigsten sind: Bacterium *Duj.*, Vibrio *Ehrb.*, Spirillum *Ehrb.*, Spirochaete *Ehrb.*, Sarcina *Goods.*, Micrococcus *Cohn*, Bacillus *Cohn*, Leptothrix *Ktz.*, Beggiatoa *Trevis.* (s. Textfig. 1). Vgl. Bakterien mit Tafel.

II. Ordnung: Sproß- oder Hefepilze (Saccharomycetes), einzeln lebende oder zu kurzen Ketten vereinigte, meist in Flüssigkeiten lebende, einzellige P., die keine Eigenbewegung haben, sich durch hefeartige Sprossung vermehren, bisweilen auch in ihrem Innern Sporen hervorbringen und die alkoholische Gärung zuckerhaltiger Flüssigkeiten bewirken. Einzige Gattung: Saccharomyces *Mey* (s. Hefe). Vgl. Reeß, Botanische Untersuchungen über die Alkoholgärungspilze (Leipz. 1870).

III. Ordnung: Algenpilze (Phycomycetes, Mycophyceae), teils Parasiten in Pflanzen, teils Saprophyten an der Luft oder im Wasser; Mycelium ohne Querscheidewände, also einzellig, meist schlauchförmig. Sporen bei vielen von doppelter Art: 1) geschlechtslose, die bei allen vorkommen, entweder am Mycelium selbst oder an Fruchthyphen gebildet werden und zwar bei vielen innerhalb eines Sporangiums, wobei ruhende Sporen oder Schwärmsporen erzeugt werden, bei einigen auch durch Abschnürung (Konidien) auf Fruchthyphen; 2) geschlechtlich erzeugte, welche je nach der Art des Geschlechtsaktes Zygosporen oder Oosporen genannt werden. Gegenwärtig teilt man daher die Algenpilze in die Ordnungen der Zygomyceten und Oosporeen. Dazu gehören:

1. Unterordnung: Chytridiaceae. Auf Pflanzen und Infusorien parasitisch lebende, meist ein- oder zweizellige, selten mit einem verästelten Mycelium versehene P., die sich durch Bildung von Schwärmsporen von der folgenden Familie unterscheiden. In manchen Fällen, z. B. bei Chytridium *A. Br.*, stellt eine einzige meist kugelige oder längliche Zelle (Tafel II, Fig. 8 A, a und a') vegetatives Organ und Sporangium zugleich vor. Letzteres erzeugt die Schwärmsporen bc, die ausschlüpfen und eine neue Nährpflanze aufsuchen. C. Olla *A. Br.* (Fig. 8 B) hat einen zitzenförmigen Deckel und eine schlauchartige Wurzel (r), mit der es in einer Algenzelle steckt. Die letztgenannte Gattung lebt auf oder in Algenzellen und Infusorien, Synchytrium *de By* et *Woron.* dagegen in Epidermiszellen phanerogamer Landpflanzen, welche dadurch kleine, gelbe oder rote, buckelförmige Flecke bekommen, weil die befallenen Epidermiszellen sich außerordentlich vergrößern.

2. Unterordnung: Mucorineae, Schimmelpilze auf faulenden Substanzen an der Luft, mit deutlich geschiedenem Mycelium und Fruchthyphen. Das erstere ist fadenförmig, bis zur Fruktifikation meist einzellig, mit dem Auftreten der Fruchthyphen durch Querscheidewände sich gliedernd. Letztere sind von mannigfaltiger Bildung, häufig aber charakterisiert durch ein meist kugeliges, mit zahlreichen ruhenden Sporen erfülltes Sporangium auf ihrer und ihrer Äste Spitzen. Bei andern Gattungen werden an den Enden der quirlig oder gabelig verzweigten Fruchthyphen einzelne oder in Reihen stehende Konidien gebildet. Charakteristisch sind für die Mukorineen die geschlechtlich erzeugten Sporen. Der Geschlechtsakt ist von eigentümlicher Art und wird als Kopulation bezeichnet. Zwei gegeneinander wachsende, anschwellende und mit ihren Enden sich vereinigende Myceliumzweige grenzen nämlich ihre sich berührenden Enden (Text-

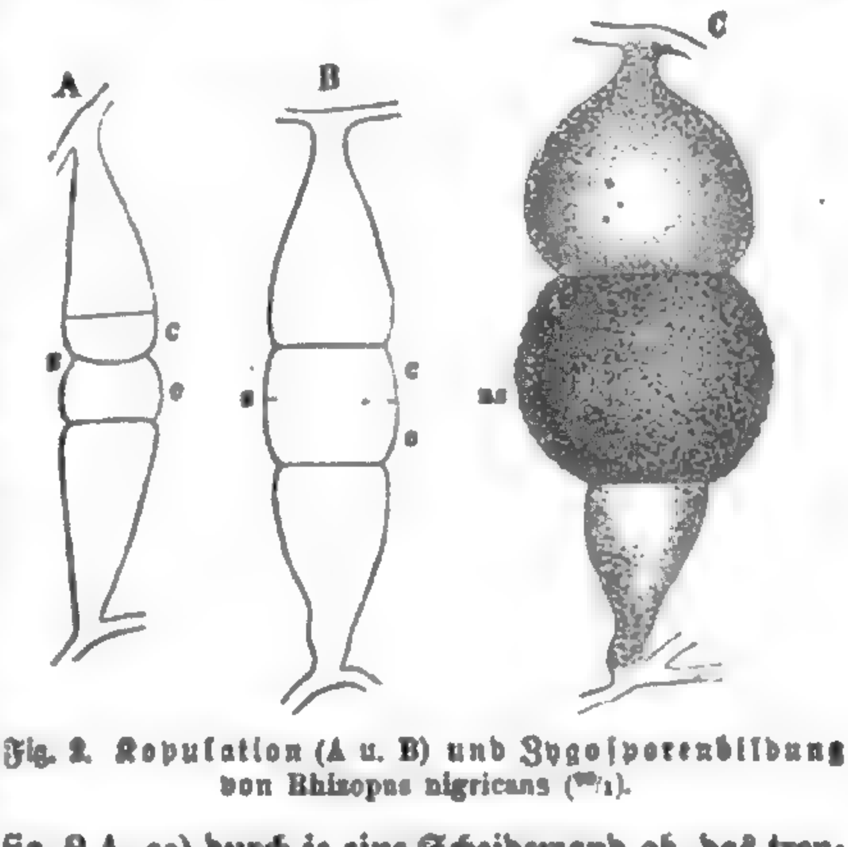


Fig. 2. Kopulation (A u. B) und Zygosporenbildung von Rhizopus nigricans (90/1).

fig. 2 A, cc) durch je eine Scheidewand ab, das trennende Hautstück (s) der beiden Zweige verschwindet, und die beiden Endzellen werden so zu einer einzigen

Zelle (Textfig. 2 B), deren Inhalt aus den vereinigten Protoplasmakörpern beider gebildet worden ist. Die Zelle nimmt beträchtliche Größe, ungefähr runde Gestalt an und ist endlich zu einer sich ablösenden Spore geworden (Textfig. 2 C, zs), welche ein dunkel gefärbtes, dickes, auswendig mit zahlreichen Protuberanzen versehenes Episporium und ein dichtes, Öltropfen enthaltendes Protoplasma besitzt und erst nach einer längern Ruheperiode keimt. Diese Sporen heißen Zygosporen, die Mukorineen und Chytridiaceen werden daher auch Zygomyceten genannt. Man kennt etwa fünf Gattungen, deren wichtigste Mucor (s. auch Schimmel) ist. Vgl. Brefeld, Botanische Untersuchungen über Schimmelpilze, Heft 1 (Leipz. 1872); Nowakowski, Beiträge zur Kenntnis der Chytridiaceen (in Cohns »Beiträgen zur Biologie«, Bd. 2); Schröter, Die Pflanzenparasiten aus der Gattung Synchytrium (ebendaselbst).

3. Unterordnung: Saprolegniaceae, Saprophyten auf Pflanzen- und Tierleichen im Wasser, wo sie fädige oder flockige, schleimige Massen bilden; wenige Parasiten in Algenzellen, mit meist langem, schlauchförmigem, einzelligem Mycelium. Die Schläuche bilden an ihren Enden kugelige oder längliche Sporangien (Tafel II, Fig. 9 B), in welchen zahlreiche Schwärmsporen entstehen, welche austreten (a), wobei sie sich bisweilen häuten, ihre Haut (b) zurücklassen, dann durch Wimpern beweglich ausschwärmen (c) und bei ihrer Keimung wieder ein Mycelium erzeugen. Außerdem sind von vielen Geschlechtsorgane bekannt. Die weiblichen (Oogonien) sind kugelig angeschwollene Zellen auf den Enden einzelner Schläuche (Tafel II, Fig. 10 A, B und C); ihr reichliches Protoplasma zieht sich vor der Befruchtung in eine, zwei, drei oder viele dichte, kugelige Massen (Eizellen) zusammen (o in D). Die männlichen Organe (Antheridien) sind dünne Zweiglein, welche von dem das Oogonium tragenden oder auch von benachbarten Zweigen entspringen, und deren Ende sich als eine etwas krumme, längliche Zelle durch eine Scheidewand abgrenzt (a in B, C, D). Diese legt sich dem Oogonium an gewissen Stellen, den sogen. Kopulationswarzen, an und treibt durch die Wand desselben nach den Eizellen einen schlauchförmigen Fortsatz (Befruchtungsschlauch, b in D), welcher aus seinen sich öffnenden Enden einen Teil seines körnigen Protoplasmas entleert, durch welches die Eizellen befruchtet werden. Letztere bilden sich dann zu Oosporen (E) aus, welche nach längerer Ruhe keimen und den Pilz von neuem erzeugen. Man hat auch Bildung keimfähiger Oosporen ohne Beteiligung von Antheridien, also parthenogenetisch, beobachtet. Man kennt zehn Gattungen mit ungefähr 80 Arten; die wichtigsten sind: Leptomitus *Ag.*, Achlya *Nees ab Es.*, Saprolegnia *Nees ab Es.* und Pythium *Pringsh.* Vgl. Lindstedt, Synopsis der Saprolegniaceen (Berl. 1872).

4. Unterordnung: Peronosporeae, pflanzenbewohnende, endophyte Parasiten mit fadenförmigem, einzelligem Mycelium, dessen Fäden zwischen den Zellen der Nährpflanze wachsen und oft Haustorien in das Innere derselben senden. Die Fortpflanzungsorgane sind Konidienträger, welche bei der Gattung Peronospora *Corda* meist einzeln aus den Spaltöffnungen hervorwachsende, baumartig verzweigte Fruchthyphen darstellen, die auf den Spitzen der Äste die Konidien einzeln abschnüren, bei Cystopus *Lév.* kurze, keulenförmige Basidien sind, welche, in zusammenhängenden Lagern unter der Epidermis stehend, jede in kettenförmiger Anordnung Konidien abschnüren. Die Keimung der Konidien, welche als Sommersporen fungieren, geschieht entweder mittels Keimschlauchs oder unter Bildung von Schwärmsporen, welche nach einiger Zeit zu ruhenden Sporen werden, die dann ebenfalls mit einem Keimschlauch keimen, welcher in die Nährpflanze eindringt. Bei vielen kommen wiederum am Mycelium, also innerhalb der Nährpflanze, Oogonien vor, welche durch Antheridien befruchtet werden und je eine Oospore in ihrem Innern erzeugen; letztere keimt im nächsten Frühling entweder mit einem Keimschlauch, oder sie erzeugt Schwärmsporen, welche sich den durch die Konidien erzeugten gleich verhalten. Alle Peronosporeen wirken tödlich auf die befallenen Pflanzenteile, welche unter Gelb- oder Braunwerden oder Fäulnis vorzeitig absterben. Man kennt nur die zwei genannten Gattungen mit gegen 60 Arten (s. Tafel »Pflanzenkrankheiten«). Der früher zu Peronosphora gestellte, die Kartoffelkrankheit bewirkende Pilz wird neuerdings als besondere Gattung Phytophthora *De Bary* betrachtet.

IV. Ordnung: Basidiomycetes, eine sehr formenreiche Abteilung, bei deren Angehörigen auf dem immer deutlich ausgebildeten, aus Fäden mit Querscheidewänden bestehenden Mycelium Fruchtkörper entstehen, welche ihrerseits erst die Sporen erzeugen, und zwar durch Abschnürung auf Basidien. Letztere sind cylindrische, keulenförmige oder kugelige Zellen, deren Enden sich entweder unmittelbar zu Sporen abgliedern, wie bei den Rost- und Brandpilzen, oder die besondere, pfriemenförmige Ausstülpungen, die Sterigmen, treiben, auf deren Enden die Sporen erscheinen, wie bei den Hymenomyceten, Tremellinen und Gastromyceten.

5. Unterordnung: Rostpilze (Uredineae), lauter pflanzenbewohnende, endophyte Parasiten, deren Fruchtkörper nackte oder von einer Hülle (Peridie) eingeschlossene Sporenlager darstellen, welche in Gestalt kleiner, staubiger oder krustiger, farbiger Flecke durch die Epidermis der Nährpflanze hervorbrechen (s. Rostpilze und Tafel »Pflanzenkrankheiten«).

6. Unterordnung: Brandpilze (Ustilagineae), pflanzenbewohnende, endophyte Parasiten, deren Mycelium in bestimmten Teilen der Nährpflanze eine große Masse von Sporen erzeugt, die später als rußartiges, schwarzes oder braunschwarzes Pulver den betreffenden Pflanzenteil erfüllen (s. Brandpilze und Tafel »Pflanzenkrankheiten«). Vgl. De Bary, Untersuchungen über die Brandpilze (Berl. 1853), und andre Schriften des Verfassers; Fischer de Waldheim, Les Ustilaginées (Warsch. 1877—78).

7. Unterordnung: Entomophthoreen (Entomophthoreae), insektenbewohnende Parasiten, deren Mycelium im Innern des lebenden Tieres wuchert und schließlich aus der Haut desselben mit den Basidien hervorbricht, von deren Spitze je eine Spore abgeschleudert wird. Gattungen: Empusa *Cohn* und Entomophthora *Fresen.* Vgl. Brefeld, Untersuchungen über die Entwickelung der Empusa Muscae (Halle 1871).

8. Unterordnung: Hautpilze (Hymenomycetes), meist auf der Erde oder auf faulenden Pflanzenteilen wachsende, vorwiegend größere Schwämme, deren Fruchtkörper an bestimmten Teilen der freien Oberfläche die Basidien in einer zusammenhängenden Schicht, Fruchthaut oder Hymenium (Tafel II, Fig. 6 A), beisammenstehend trägt. Die Basidien b sind meist kurz walzen- oder keulenförmig und bilden an ihrem Scheitel vier nebeneinander stehende, kurze, dünne Fortsätze, Sterigmen genannt, deren jeder an seiner Spitze eine einzellige Spore abschnürt (Tafel II,

Fig. 6 B). Der Fruchtkörper (stroma) tritt hier in großer Mannigfaltigkeit der Gestalt auf. Bei vielen ist er ein dünner und flacher, haut- oder krustenartiger Körper, welcher der Unterlage aufgewachsen ist und oft ohne bestimmte Begrenzung sich ausbreitet; die freie Oberseite ist vom Hymenium überzogen. In andern zahlreichen bildet er einen Hut (pileus), d. h. einen mehr oder weniger regelmäßigen, schirm- oder hutförmigen Teil, welcher auf seiner Unterseite mit dem Hymenium besetzt ist und in der Mitte auf einem Stiel oder Strunk (stipes) ruht. Manche Hymenomyceten haben sogen. halbierte Hüte, welche exzentrisch oder seitlich gestielt sind oder auch gar keinen Stiel haben, indem der halbierte Hut an einer Seite an die dann meist vertikale oder schiefe Fläche der Unterlage angewachsen ist und in horizontaler Richtung absteht, so daß die hymeniumtragende Unterseite ebenfalls nach unten gekehrt ist. An den regelmäßigen Hüten mancher Hymenomyceten sind noch folgende Teile zu unterscheiden: Die Hülle (volva) ist eine Haut, welche den jungen Hut ganz umgibt, indem sie an die dann meist knollig verdickte Basis des Stiels angewachsen ist und über den ganzen Hut sich hinwegzieht; wenn der Stiel sich streckt, so zerreißt sie, und ihre Reste bleiben um die knollige Stielbasis und auf der Oberfläche des Huts oft als Fetzen oder Tupfen zurück. Der Schleier (velum) ist anfangs als eine Haut vom Hutrand nach der Mitte oder nach dem obern Teil des Stiels ausgespannt und verhüllt das Hymenium; er zerreißt später, wobei seine Reste entweder als Fasern am Hutrand hängen, oder als eine ringförmige Manschette um den Stiel zurückbleiben; die letztere heißt Ring (annulus). Der Fruchtkörper der Hymenomyceten bildet sich auf rein ungeschlechtlichem Weg durch adventive, ein dichtes Fadenknäuel herstellende Sprossungen des Mycels. Die Mycelien erscheinen als weiße, oft reichverzweigte Fäden, deren Zellen häufig miteinander verschmelzen. Bisweilen vereinigen sich die Mycelzweige zu derben, lederartigen oder holzigen Strängen und Häuten, die früher für besondere sterile Pilzgattungen angesehen wurden. So ist die in Form schwarzbrauner Stränge in der Nähe von Kiefern im Boden wachsende und in die Kiefernwurzeln zwischen Holz und Rinde eindringende Rhizomorpha fragilis *Roth* nach übereinstimmenden Untersuchungen von Hartig und Brefeld das Mycelium des Hallimasch (Agaricus melleus *L.*). Bei manchen Hymenomyceten, z. B. Arten von Coprinus, treten an den Mycelien außer den gewöhnlichen Fruchtkörpern verästelte, aufrechte Hyphen auf, die an ihren Enden stäbchenartige Zellen abschnüren (die Stäbchenfruktifikation). Die wichtigsten Charaktere zur Unterscheidung der Gattungen bietet die eigentümliche und mannigfaltige Figuration der Hymeniumfläche dar. Die Hymenomyceten sind über die ganze Erde verbreitet; es gibt ihrer wenigstens 3000 Arten, von denen beinahe 2800 in Europa vorkommen, s. Tafel I (Farbendruck). Gattungen: Agaricus *L.*, Polyporus *Fr.*, Merulius *Hall.*, Hydnum *L.*, Thelephora *Ehrh.*, Clavaria *L.*, Boletus *L.*, Cantharellus *Adans.*

9. Unterordnung: Zitterpilze (Tremellini), den Hymenomyceten am nächsten verwandt, von denselben nur durch die gallertartig zitternde Beschaffenheit des Fruchtkörpers und besonders durch die Basidien unterschieden, welche entweder fadenförmig, aufrecht und durch Querscheidewände gegliedert, oder kugelig und durch Längswände in 2—4 nebeneinander stehende Gliederzellen geteilt sind; in beiden Fällen ist jedes Glied in ein frei stehendes, langes Sterigma verlängert, welches je eine Spore abschnürt. Es sind meist größere, verschieden gestaltete, auf faulem Holz und auf der Erde wachsende, weder eßbare noch giftige P. mit über 30 Arten in ungefähr fünf Gattungen, deren wichtigste Tremella *Fr.* und Hirneola *Fr.* sind.

10. Unterordnung (resp. Ordnung V): Bauchpilze (Gastromycetes), meist große Schwämme, deren Fruchtkörper das Hymenium nie auf der freien Oberfläche, sondern stets in Kammern oder Höhlungen des Innern enthält. Die Fruchtkörper werden von einer meist stark entwickelten Haut, Peridie genannt, gebildet. Diese umschließt einen Innenraum, welcher anfangs durch anastomosierende Gewebeplatten, die von der innern Fläche der Peridie ausgehen, in zahlreiche Kammern geteilt ist, welche zusammen als Gleba bezeichnet werden. Auf den Wänden dieser Kammern befindet sich das Hymenium; von den Hyphen, aus denen die Kammerwände bestehen, gehen kurze Zweige ab, welche zu den keulenförmigen Basidien werden, oder diese Zweige sind verlängert und verzweigt, füllen den ganzen Kammerraum aus und tragen an ihren Ästen die Basidien. Auf den letztern werden die Sporen, ähnlich wie bei den Hymenomyceten, zu 2, 4 oder 8 durch Abschnürung erzeugt (Tafel II, Fig. 4 B). Bei manchen Gastromyceten bleibt die Gleba auch im reifen Zustand unverändert oder vertrocknet nur; bei den meisten aber löst sie sich auf, und es bleiben gewisse schon vorher in dem Gewebe der Kammerwände bemerkbare, durch ihre dicken Membranen ausgezeichnete, einfache oder verzweigte Fasern zurück (Tafel II, Fig. 4 A), welche als ein lockeres Haargeflecht (capillitium) den ganzen Innenraum durchweben, in welchen das reichliche, meist braune Sporenpulver eingestreut ist. Die Gastromyceten wachsen meist auf der Erde, manche auch unterirdisch, ähnlich den Tuberaceen; mehrere sind jung eßbar, wenige giftig. Sie sind über die ganze Erde verbreitet; es gibt viele exotische Gattungen von eigentümlichen Formen; man kennt überhaupt an 60 Gattungen mit über 100 Arten, s. Tafel I (Farbendruck). Gattungen: Lycoperdon *Tourn.*, Bovista *Dill.*, Geaster *Mich.*, Phallus *L.*, Clathrus *L.*

V. Ordnung: Schlauchpilze (Ascomycetes), die formenreichste und daher von manchen Botanikern auch in mehrere gleichwertige Gruppen (Ordnungen VI—VIII) aufgelöste Abteilung der P., charakterisiert durch die Bildung der Sporen in Sporenschläuchen. Das Mycelium ist meist deutlich entwickelt, aus Hyphen mit Querscheidewänden gebildet, erzeugt meist Fruchtkörper von mannigfaltiger Beschaffenheit, welche die Sporenschläuche tragen, selten unmittelbar die letztern selbst. Vgl. De Bary, Über die Fruchtentwickelung der Askomyceten (Leipz. 1863).

11. Unterordnung: Gymnoasci. Die Sporenschläuche entstehen unmittelbar am Mycelium aus Zweigen der Fäden desselben und sind nicht von einem besondern Fruchtkörper umschlossen. Teils Mistbewohner (Gymnoascus *Baran.*), teils endophyte Schmarotzer an Pflanzen, aus deren Epidermis die Sporenschläuche hervorragen, und an welchen diese P. Krankheiten hervorbringen (s. Exoascus).

12. Unterordnung: Perisporiaceae. Auf dem deutlich entwickelten Mycelium bilden sich kleine, kugel- oder flaschenförmige, ringsum geschlossene Behälter (Perithecien, Tafel II, Fig. 2 F), an welchen ein meist dunkles Gehäuse von zelliger Struktur und ein heller, weicherer Kern zu unterscheiden sind. Letzterer besteht aus einem oder mehreren oder vielen Sporenschläuchen (E). Das Perithecium bleibt auch bei der

Reife meist geschlossen, so daß die Sporen erst nach Verwesung desselben frei werden, oder es öffnet sich, indem es am Scheitel unregelmäßig zerfällt, besitzt aber keinen vorgebildeten Mündungskanal. Man hat in einigen Fällen einen geschlechtlichen Befruchtungsvorgang nachweisen können, durch welchen die Perithecien erzeugt werden, und der darin besteht, daß am Mycelium an gewissen Stellen zweierlei Fäden von männlichem (Pollinodium, Tafel II, Fig. 2 C, p) und weiblichem Charakter (Carpogonium oder Ascogon, as in C und D) auftreten, zwischen denen Kopulation stattfindet, worauf aus dem Ascogon das Perithecium sich entwickelt. Bei manchen Perisporiaceen entstehen auf demselben Mycelium vor den Perithecien Fruchthyphen, welche Konidien abschnüren (c in A); letztere sind sofort keimfähig und erzeugen wieder den vollkommenen Pilz, während die Askosporen gewöhnlich erst nach einer Ruheperiode keimen. Manche der gemeinsten Schimmelpilze (Eurotium, Fig. 6 A, früher als Aspergillus beschrieben) sind als solche konidienbildende Zustände erkannt worden. Die Perisporiaceen sind kleine P., welche teils Fäulnisbewohner sind, teils parasitisch auf Pflanzen leben und an diesen Krankheiten hervorrufen. Man kennt über 100 Arten in ca. 20 Gattungen, deren wichtigste Erysiphe *Hedw.* und Eurotium *Link* (s. d.) sind.

13. Unterordnung: Trüffelpilze (Tuberaceae), gänzlich unterirdisch wachsende P. mit deutlich entwickeltem Mycelium, an dem sich große, knollenförmige Fruchtkörper bilden, welche eine dicke, fleischige oder lederartige Schale (Peridie, Tafel II, Fig. 11 p) besitzen und im Innern meist durch gewundene Gewebeplatten in Kammern (k) geteilt sind; die Kammerwände (w) bilden meist eine fleischige Masse, in welcher die Sporenschläuche (a) liegen, und die Kammern sind mit lufthaltigem, sterilem Gewebe angefüllt. Seltener ist der Innenraum nicht gekammert, in reifem Zustand nur mit den frei gewordenen Sporen angefüllt. Die Sporenschläuche sind meist kugelig oder annähernd kugelig und bilden in ihrem Innern 1—3 oder 4—6 meist runde, einzellige Sporen mit oft stachligem oder durch Leisten verdicktem, gefärbtem Episporium. Die Tuberaceen kommen meist in der Nähe der lebenden Wurzeln von Pflanzen, besonders unter Bäumen, vor; doch ist es für einzelne Arten gewiß, daß sie wirkliche Parasiten sind. Man kennt gegen 80 Arten, von denen nicht wenige eßbar sind. Die wichtigsten Gattungen sind: Tuber *Mich.*, Elaphomyces *Nees ab Es.*, Choiromyces *Vitt.*, Terfezia *Tul.* und Penicillium *L.*, dessen Konidienträger einen der verbreitetsten Schimmelpilze darstellen, und das unter geeigneten Umständen eine den Tuberaceen durchaus ähnliche Fruchtform mit Sporenschläuchen erzeugt (s. Penicillium).

14. Unterordnung (resp. Ordnung VI): Kernpilze (Pyrenomycetes, Sphaeriaceae). Mycelium meist deutlich entwickelt, die Sporenschläuche werden in Perithecien gebildet, welche denen der Perisporiaceen ähnlich sind, aber an der Spitze eine enge Mündung (ostiolum) besitzen, welche bald als bloßer Porus in der Wand des Peritheciumscheitels, bald als eine kurze Papille, bald als ein mehr oder minder langer Hals erscheint (Tafel II, Fig. 1 C). Das Perithecium enthält einen hellen, weichen Kern, welcher aus den Sporenschläuchen, oft untermengt mit fadenförmigen Zellen (Paraphysen), besteht (Tafel II, Fig. 7 B, 1 a), die auf der ganzen Innenwand oder im Grunde des Bauchteils des Peritheciums entspringen. Die Sporenschläuche sind meist länglich keulenförmig oder cylindrisch und bilden bei den meisten Gattungen je acht Sporen in ihrem Innern. Die reifen Sporen werden, nachdem die Sporenschläuche sich aufgelöst haben, durch die Mündung des Peritheciums ausgestoßen. Sie sind von sehr verschiedenartiger Bildung: einzellig, zweizellig, mehr- bis vielzellig, kugelig, oval, spindelförmig bis fadenförmig. Man unterscheidet einfache und zusammengesetzte Pyrenomyceten (Sphaeriaceae simplices und compositae); außerdem werden die auf Mist lebenden Arten als besondere Gruppe (Coprophileae) betrachtet, während die Gruppen der Simplices und Compositae stets auf Pflanzenteilen oder Tieren leben. Bei den erstern befinden sich die Perithecien unmittelbar auf dem Mycelium (Tafel II, Fig. 7 A), wie bei den Perisporiaceen; bei den letztern entstehen auf dem Mycelium Fruchtkörper (stroma) von mannigfaltiger Gestalt, und erst diese tragen oft in großer Anzahl die Perithecien (Tafel II, Fig. 1 A u. B). Das Stroma ist bald ein dünnes, krustenförmiges, dem Substrat auf- oder eingewachsenes, oft weit ausgebreitetes Lager, bald ein in das Substrat eingesenkter, mehr oder weniger hervorbrechender, polster- oder warzenförmiger Körper, bald vertikal aufrecht, keulen-, gestielt kopfförmig oder strauchartig ästig. Die Perithecien sind in die Substanz des Stromas, bei größern Fruchtkörpern in die peripherischen Teile derselben eingesenkt, immer so, daß wenigstens die Hälse mit ihren Mündungen an der Oberfläche sich befinden (Fig. 1 C). Die erste Anlage der Perithecien wird in den genauer bekannten Fällen durch einen Geschlechtsakt zwischen Carpogon und Pollinodien (s. oben) vermittelt. Viele Pyrenomyceten haben eine reichgegliederte Pleomorphie der Fruktifikationsorgane: den Perithecien gehen auf demselben Mycelium verschiedene andre Fruchtträger voraus. Dies sind zuerst Fruchthyphen mit Konidien, welche rasch keimfähig sind und den Pilz sogleich wieder erzeugen können. Oft bleibt die Entwickelung auf diesem Zustand stehen, daher man diese Konidienträger früher als selbständige P. beschrieb (die oben genannten Hyphomyceten stellen zum größten Teil solche dar) und auch gegenwärtig von vielen derselben noch nicht ermittelt ist, zu welchem Pyrenomycet sie gehören. Statt solcher Fruchthyphen bilden manche Pyrenomyceten eigentümliche konidientragende Fruchtkörper, die an ihrer Oberfläche mit einem Hymenium sporenabschnürender Basidien besetzt sind. Auch diese galten früher für selbständige P. und bildeten die Gattungen: Tubercularia *Tode*, Sphacelia *Lév.*, Isaria *Hill.* u. a., welche zusammen die Gymnomycetes der alten Pilzsysteme ausmachten. Oder endlich die perithecientragenden Stromata sind selbst anfangs mit einem konidienbildenden Hymenium überzogen. Eine dritte und vierte Form von Früchten sind die Spermogonien und Pykniden. Beide sind den Perithecien ähnliche, kleine, geschlossene Gehäuse (Tafel II, Fig. 7 C), die auf ihrer Innenwand ein Hymenium (h) tragen, welches aus dicht beisammenstehenden Basidien gebildet ist, die durch Abschnürung Sporen erzeugen (Fig. 7 D). Diese sind bei den Spermogonien sehr kleine, meist einfache, kugelige bis stäbchenförmige Zellen, Spermatien genannt, welche gewöhnlich in Schleim eingebettet mit diesem zusammen aus der engen Mündung an der Spitze herausgepreßt werden. Dieselben sind meist nicht keimfähig; neuerdings hat man sie für befruchtende Elemente bei der ersten Anlage der nach ihnen entstehenden Perithecien ausgegeben. Die Pykniden sind von den Spermogonien wesentlich nur durch ihre größern, oft mehrzelligen und keimfähigen Sporen, hier Stylo-

sporen genannt, unterschieden. Zuletzt von allen Früchten erscheinen die Perithecien. Bei manchen zusammengesetzten Pyrenomyceten bilden sich die Vorläufer-Fruktifikationen an dem Stroma, welches später die Perithecien entwickelt, indem dasselbe anfangs entweder mit einem konidienbildenden Hymenium überzogen ist, oder eingesenkt in seiner Substanz Spermogonien oder Pykniden, bisweilen schon zusammen mit Perithecien, enthält. Bisweilen wird die Aufeinanderfolge der Fruktifikationen durch die Entwickelung eines **Sklerotiums** aus dem Mycelium unterbrochen, welches eine Ruheperiode durchläuft und danach keimt, d. h. die perithecienbildenden Stromata aus sich hervorwachsen läßt. Die Pyrenomyceten bewohnen teils faulende Pflanzenteile, teils sind sie zeitlebens Parasiten auf Pflanzen, wenige auf Tieren, auf beiden Krankheiten erzeugend, teils auch leben sie nur in einer ersten Periode parasitisch auf Pflanzen und erreichen den Höhepunkt ihrer Entwickelung (die Ausbildung der Perithecien) erst, wenn die von ihnen befallenen Teile abgestorben und in Verwesung übergegangen sind. Die Mehrzahl der Pyrenomyceten sind kleine, zum Teil sehr kleine P., unter den zusammengesetzten gibt es einige größere Formen: sie sind meist hart, dunkel gefärbt, dauerhaft; eßbare gibt es nicht. Früher die einzige Gattung Sphaeria *Hall.* bildend, zerfallen sie jetzt in mehr als 100 Gattungen mit gegen 900 deutschen Arten. Wichtigste Gattungen: Sphaeria *Hall.*, Sphaerella *Fr.*, Pleospora *Tul.*, Fumago *Tul.*, Valsa *Fr.*, Diatrype *Fr.*, Hypoxylon *Bull.*, Xylaria *Hill.*, Nectria *Fr.*, Cucurbitaria *Fr.*, Cordyceps *Fr.*, Claviceps *Tul.* (s. Tafel »Pflanzenkrankheiten«), Dothidea *Tul.*, Polystigma *Tul.* Vgl. **Nitschke**, Pyrenomycetes germanici (Bresl. 1867—70).

15. Unterordnung (resp. Ordnung VII): **Scheibenpilze** (Discomycetes), den Pyrenomyceten am nächsten verwandt; wie bei diesen, gehen bisweilen besondere Fruchthyphen oder Fruchtkörper mit Konidien oder Spermogonien oder Pykniden den ascusbildenden Früchten voran. Letztere sind aber dadurch charakterisiert, daß das aus den Sporenschläuchen bestehende Hymenium im reifen Zustand an der freien Oberfläche des Fruchtkörpers in Gestalt einer ebenen, konkaven oder konvexen, oft durch andre Farbe und Beschaffenheit ausgezeichneten **Scheibe** (discus) sich befindet. Die Fruchtkörper sind entweder flach aufgewachsene, gestreckte, strichförmig gerade oder gewundene oder auch kreisrunde, dunkle Gehäuse, ähnlich den Perithecien der Pyrenomyceten, aber sich ganz öffnend, so daß die anfänglich innerliche Scheibe entblößt wird, wie bei den Gattungen Hysterium *Tode*, Phacidium *Fr.*, Rhytisma *Fr.*, oder becher-, kelch- oder napfförmige Körper (Tafel II, Fig. 3 A; in B und C vergrößert), welche auf ihrer vertieften Fläche die Scheibe (h in C) tragen, bald klein, mitunter aber auch von ansehnlicherer Größe, von kork-, leder- oder hornartiger und dauerhafter oder aber von wachsartiger, gallertiger oder fleischiger und vergänglicher Beschaffenheit sind, wie bei den Gattungen Cenangium *Fr.*, Ascobolus *Pers.*, Peziza *L.*, oder endlich sie sind vertikal gestielt und der hymeniumtragende Teil keulen-, kopf- oder hutförmig, haben dann wachsartig weiche Beschaffenheit und ansehnliche Größe (Gattungen: Helvella *L.*, Morchella *Dill.*; Tafel I, Fig. 12). Die Diskomyceten sind mit Ausnahme der letztgenannten Gattungen, unter denen sich auch eßbare Schwämme befinden, meist kleine und sehr kleine P., welche teils auf der Erde, teils auf faulenden Vegetabilien, teils parasitisch auf lebenden Pflanzen vorkommen. Auch bei ihnen werden, wie bei den Pyrenomyceten häufig, an den Mycelien Sklerotien erzeugt, aus denen nach einer Ruheperiode die Fruchtkörper hervorbrechen. Man kennt ungefähr 800 Arten. Vgl. **Woronin**, Zur Entwickelungsgeschichte des Ascobolus pulcherrimus und einiger Pezizen (Frankf. a. M. 1866).

[Litteratur.] **Persoon**, Synopsis methodica fungorum (Götting. 1801); **Bulliard**, Histoire des champignons de la France (Par. 1780—97); **Schäffer**, Fungorum Bavariae et Palatinatus icones (Regensb. 1780—1800); **Lenz**, Nützliche, schädliche und verdächtige Schwämme (6. Aufl., Gotha 1879); **Fries**, Systema mycologicum (Greifsw. 1821—32, 3 Bde.); **Ders.**, Summa vegetabilium Scandinaviae (Stockh. 1846—49, 2 Bde.); **Derselbe**, Hymenomycetes europaei (das. 1874); **Krombholz**, Abbildungen und Beschreibungen der schädlichen, eßbaren und verdächtigen Schwämme (Prag 1831—47, 10 Hefte); **Nees v. Esenbeck**, **Henry** und **Bail**, Das System der P. (Bonn 1837—58, 2 Tle.); **Rabenhorst**, Deutschlands Kryptogamenflora, Bd. 1 (2. Aufl., bearbeitet von G. Winter, Leipz. 1884 ff.); **Corda**, Icones fungorum (Prag 1837—42, 6 Bde.); **Derselbe**, Prachtflora europäischer Schimmelbildungen (Leipz. 1839); **Harzer**, Abbildungen der vorzüglichsten P. rc. (Dresd. 1842—44, 16 Hefte); **Sturm**, Deutschlands Flora, Abteilung P.; **L. R.** und **C. Tulasne**, Selecta fungorum carpologia (Par. 1861—65, 3 Bde.); **L. R. Tulasne**, Fungi hypogaei (das. 1851); **De Bary**, Vergleichende Morphologie und Biologie der P., Mycetozoen und Bakterien (Leipz. 1884); **Cooke** u. a., An introduction to the study of microscopic fungi (5. Aufl., Lond. 1886); **Fuckel**, Symbolae mycologicae (mit 3 Nachträgen, Wiesb. 1869—73); **Hoffmann**, Index fungorum (Leipz. 1863); **Derselbe**, Icones analyticae fungorum (Gießen 1861—65); **Weberbauer**, Die P. Norddeutschlands mit besonderer Berücksichtigung Schlesiens (Bresl. 1873—75). Für Entwickelungsgeschichte der P. besonders wichtig: **De Bary** und **Woronin**, Beiträge zur Morphologie und Physiologie der P. (Frankf. a. M. 1864—81, 5 Hefte); **Brefeld**, Botan. Untersuchungen über die Schimmelpilze (Leipz. 1872—88, 7 Hefte). Über eßbare P. vgl. **Lorinser**, Die wichtigsten eßbaren, verdächtigen und giftigen Schwämme (3. Aufl., Wien 1883); **Röll**, Die eßbaren P. (Tübing. 1888). Plastische Nachbildungen von Pilzen gibt es von Büchner u. a. (Hildburghausen) und Arnoldi (Gotha 1871—81).

Pilzfäden, Hyphen } s. Pilze, S. 64 f.
Pilzmutter, Mycelium }

Pilzstein, s. Polyporus.

Pima, nordamerikan. Indianerstamm, an beiden Ufern des Rio Gila, im Territorium Arizona und im mexikanischen Departement Sonora, 4800 Seelen stark, gehört zu den zivilisiertesten Stämmen in ganz Nordamerika, ist teilweise zur römisch-katholischen Kirche übergetreten und spricht eine eigne Sprache (**Pima** oder **Nevome**). Vgl. **Buschmann**, Die Pimasprache (Berl. 1857); **Smith**, Grammar of the Pima or Nevome (Lond. 1862).

Pimelōsis (griech.), Fettleibigkeit.

Pimént, s. v. w. spanischer Pfeffer (s. Capsicum) oder englisches Gewürz (s. Pimenta).

Pimenta *Lindl.* (**Pimentbaum**), Gattung aus der Familie der Myrtaceen, wohlriechende Bäume mit gegenständigen, lederigen Blättern, kleinen Blüten in achselständigen Cymen und vom Kelchrand und Griffel gekrönter Beere mit wenigen kugeligen bis fast nierenförmigen Samen. Wenige tropisch-amerikanische Arten. P. officinalis *Bg.* (Myrtus P. *L.*, s. Tafel »Ge-

würzpflanzen«), ein 10—13 m hoher, immergrüner Baum mit oblonglanzettlichen Blättern u. graubraunen, kugeligen, zweisamigen Beeren in Westindien, besonders auf der Nordseite von Jamaica, wird seit dem 17. Jahrh. kultiviert, auch im tropischen Amerika und in Ostindien, um die nicht völlig reifen, schnell an der Sonne getrockneten Früchte als Nelkenpfeffer, Piment, Englisch Gewürz, Neugewürz, Jamaicapfeffer, Amomen, Allspice in den Handel zu bringen. Ein Baum liefert gegen 50 kg trockne Früchte. Dieselben sind frisch grün, nach dem Trocknen braun, kugelig, pfefferkorn- bis erbsengroß, rauh, feinwarzig, an der Spitze meist von dem kleinen, vierteiligen Kelche gekrönt. Die Fruchtschale riecht und schmeckt nelkenartig, kräftiger aromatisch als die Samen; sie enthält 10 Proz. ätherisches Öl, Harz, Gerbstoff, Fett ꝛc. Das ätherische Öl ist gelb bis gelbbraun, dickflüssig, riecht dem Gewürznelkenöl ähnlich, spez. Gew. 1,03, und besteht aus Nelkensäure und einem bei 255° siedenden Kohlenwasserstoff. Das Piment, welches zuerst Clusius als Amomum erwähnt, wird allgemein als Küchengewürz benutzt, das ätherische Öl zum Parfümieren der Seife. Geringere Sorten Piment stammen von P. acris *Kost.* ab; die mehr ovale Sorte liefert Myrtus pimentoides *Nees.* Der große mexikanische oder spanische Piment von der Tabasmyrte (Myrtus Tabascus *Schlecht.*) wird in Mexiko gesammelt, ist viel größer, dickschaliger, dunkel grünlichgrau, aber weniger aromatisch. Der kleine mexikanische oder Craveiro (Kronpiment) wird von Amomis-Arten gesammelt und besitzt einen fünfteiligen Kelch.

Pimentkraut, s. Chenopodium.

Pimpernell, s. v. w. Pimpinella u. Sanguisorba.

Pimpernuß, Pflanzengattungen, s. v. w. Staphylea *L.* oder gemeine Pistazie (Pistacia vera *L.*).

Pimpinella *L.* (Pimpinelle, Bibernell), Gattung aus der Familie der Umbelliferen, perennierende, selten einjährige Kräuter mit gefiederten oder dreifach fiederig zusammengesetzten, selten einfachen Blättern, meist ohne Hüllen und Hüllchen, mit weißen oder gelblichen Blüten und eiförmiger, zusammengedrückter, oft fast zweiknopfiger Frucht. Etwa 70 Arten auf der nördlichen Erdhälfte, in Südafrika und Südamerika. P. saxifraga *L.* (Steinbibernell, Bockspetersilie), mit ausdauernder Wurzel, gestreiftem, kahlem oder weichhaarigem Stengel, fiederteiligen, kahlen oder behaarten Blättern, die untern mit rundlichen, eingeschnitten gesägten Fiedern, weißen oder schwach rötlichen Blüten und kahlen Früchten, findet sich, wie P. magna *L.*, in mehreren Varietäten in Europa und Asien auf Wiesen; die offizinellen Wurzeln beider Pflanzen riechen eigentümlich bocksartig, schmecken sehr stark beißend scharf und enthalten ätherisches Öl, Harz, Zucker, Benzoesäure. Man benutzt sie nur noch selten als die Sekretionen der Schleimhäute der Respirationsorgane beförderndes Mittel. Sie wurden durch die Botaniker des 16. Jahrh. in den Arzneischatz eingeführt. P. anisum, s. Anis. Pimpinelle oder Wiesenpimpinelle heißt auch Sanguisorba officinalis und S. minor.

Pimplarier (Pimplariae), s. Schlupfwespen.

Pina, schiffbarer Fluß in den russ. Gouvernements Wolhynien, Grodno und Minsk, steht durch den Königskanal mit dem Bug (Weichsel) in Verbindung und mündet rechts in die Jassiolda (Pripet); seine Länge beträgt 170 km.

Pinäkel (franz. pinacle, lat. pinnaculum), eine kleine Spitzsäule, Fiale oder Zinne, besonders in der gotischen Architektur und Dekoration.

Pinakoid, ein Paar paralleler Flächen, welches Kristallgestalten des quadratischen, hexagonalen, rhombischen, monoklinen und triklinen Systems begrenzt. In den beiden erstgenannten Systemen liegt dies Flächenpaar (Endflächen) stets der Basis (s. d.) parallel, begrenzt also den Kristall nach oben und unten; in den übrigen Systemen kann es auch rechts und links oder vorn und hinten auftreten und ist dann als basisches, brachydiagonales und makrodiagonales (im rhombischen und triklinen System) oder als basisches, orthodiagonales und klinodiagonales P. (im monoklinen System) zu unterscheiden. Vgl. Kristall.

Pinakoskop (griech.), eine Form der Laterna magica, dem Scioptikon ähnlich.

Pinakothek (griech., »Bildersammlung«), im Altertum ein Raum, welcher den Hellenen als Aufbewahrungsort der den Göttern zum Weihgeschenk dargebrachten Bilder diente. Eine solche P. befand sich in Athen im linken Flügel der Propyläen, des Festthors der Akropolis. In andern Städten (Samos, Ephesos ꝛc.) richtete man besondere Gebäude zur Aufbewahrung der Votivbilder her. Bei den Römern war es der mit Statuen, Gemälden und andern Kunstgegenständen geschmückte Ort am Eingang in das Atrium. Im Sinn von Gemäldesammlung ist das Wort gegenwärtig noch in München (s. d.) in Gebrauch, wo es eine alte und neue P. gibt.

Pinang, s. v. w. Areca Catechu.

Pinang (Penang, Pulo P., »Insel der Arekanuß«, auch Prinz Wales-Insel), eine hügelige, 21 km lange Insel an der Westseite der hinterind. Halbinsel Malakka, seit 1786 britische Besitzung, gehört zur Provinz Straits Settlements und hat mit dem 1811 erworbenen kontinentalen Gebiet Wellesley ca. 125,000 Einw. Schöne Kulturfelder und Gärten mit der üppigsten Vegetation bedecken die Insel, die das befestigte Georgetown (s. d. 4) zur Hauptstadt hat. P. ist Ausfuhrhafen für das Zinn von Malakka (jährl. Export 50,000 Pikuls à 62½ kg), Zucker (50—60,000 Pikuls, meist von Wellesley), schwarzen Pfeffer (70,000 Pikuls, von Borneo und Sumatra) sowie neuerdings für Tapioka. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Pinar del Rey, Stadt auf der Insel Cuba, 150 km westsüdwestlich von Havana, in der Vuelta de Abajo (»Weg ins Tiefland«), wo der beste Tabak der Insel wächst, mit (1872) 21,870 Einw.

Pinasse (Pinaß), s. Boot, S. 203.

Pinaster *Endl.*, Gruppe der Koniferengattung Pinus, s. Kiefer, S. 712.

Pince-nez (franz., spr. päng߸-neh), Nasenklemmer, Brille ohne Seitengestell (s. Brille, S. 431).

Pincette (franz.), s. Pinzette.

Pinchbeak (spr. pintschbik), nach ihrem Erfinder, einem englischen Mechaniker, benannte Legierung aus 128 Teilen Kupfer, 7 Teilen Messing, 7 Teilen Zink oder aus 2 Teilen Kupfer und 1 Teil Messing, ist höchst geschmeidig, dunkel goldfarbig, wenig oxydierbar.

Pincius mons, einer der Hügel Roms und zwar der nördlichste, den aber erst Aurelian zur Stadt zog. Er hieß früher Collis hortorum, weil dort die Gärten und Villen des Pompejus, Lucullus, Sallust (in diesen siegte 69 n. Chr. Vespasian) ꝛc. lagen, die später meist in kaiserlichen Besitz gelangten. Regelmäßig bebaut war der Hügel niemals; doch trug er in späterer Zeit das Palatium Pincianum, in welchem Belisar während der Belagerung Roms durch die Goten wohnte. Heute ist der Monte Pincio die beliebteste, reich mit Anlagen, Skulpturen, Büsten ꝛc. geschmückte Promenade Roms und trägt außerdem

die berühmten Villen Medici (Accademia di Francia) und Borghese. Die früher ebendort befindliche Villa Ludovisi ist jetzt parzelliert worden und wird bebaut.

Pinczow, Stadt, s. Pintschew.

Pindar, Peter, Pseudonym, s. Wolcott.

Pindari, eine von dem Namen der Beder, eines räuberischen Stammes in Zentralindien, abgeleitete Bezeichnung für die seit Beginn des 18. Jahrh. im Gefolge des Marathenheers auftretende Räuberbanden, welche sich aus Leuten jedes Stammes und jeder Religion rekrutierten. Der Besitz eines Pferdes und eines Schwerts genügte zur Aufnahme. Ohne Sold zu beanspruchen, schlossen sie sich als besondere Truppe jedem Heer an, nur vom Raub lebend. Als die Engländer die P. zuerst kennen lernten, bestanden sie aus zwei Heeren, den Sindia Schahi, 18,000 Mann zu Pferd und 1300 zu Fuß stark mit 15 Geschützen, und den Hollar Schahi, 3000 Mann zu Pferd und 1500 zu Fuß mit 18 Geschützen. Der bedeutendste ihrer Führer, Emir Chan, hatte sogar 30,000 Mann mit vielen Geschützen unter seinem Befehl. Er wie die andern Führer wurden 1817 vom Marquis von Hastings, dem damaligen Generalgouverneur, vollständig besiegt und zerstreut, womit diese Banden, die Jahrzehnte hindurch weite Strecken gebrandschatzt hatten, ihr Ende fanden.

Pindăros (Pindar), der größte lyr. Dichter der Griechen, geb. 522 v. Chr. zu Kynoskephalä bei Theben, stammte aus dem altadligen Geschlechte der Ägiden. Den ersten Unterricht in der Musik erhielt er von seinem Vater, dem Flötenspieler Daiphantos, seine weitere Ausbildung von dem Musiker Lasos von Hermione und den böotischen Dichterinnen Myrtis und Korinna. Vom 20. Jahr an bis in sein hohes Alter war er dichterisch thätig. Meist lebte er in Theben, wegen seiner Kunst und Frömmigkeit weit und breit berühmt und geehrt von freien Gemeinden und Fürsten, wie von Amyntas von Makedonien, den Aleuaden in Thessalien, Arkesilas von Kyrene, Theron von Agrigent und Hieron von Syrakus, an dessen Hof er 476—472 lebte. Als besonderer Liebling des Apollon hatte er im delphischen Tempel einen eignen Sessel und wurde zum Göttermahl der Theoxenien regelmäßig dorthin eingeladen. Die Athener erstatteten ihm nicht nur eine Geldbuße zurück, in die ihn seine Mitbürger wegen der Verherrlichung des mit Theben verfeindeten Athen genommen hatten, sondern erteilten ihm auch die Ehre der Proxenie und errichteten ihm eine eherne Bildsäule. Er starb 442 zu Argos im Theater eines sanften Todes. Sein Andenken ehrte noch Alexander d. Gr. dadurch, daß er bei Thebens Zerstörung das Haus des Dichters allein verschonte. P.' Dichtungen, welche die alexandrinischen Gelehrten in 17 Bände teilten, bestanden in Hymnen, Päanen, Dithyramben, Parthenien, Enkomien, Hyporchemata, Threnodien, Skolien und Epinikien. Außer Bruchstücken sind uns fast vollständig nur die 4 Bände Siegeslieder (Epinikien) erhalten, welche Sieger in den großen nationalen Festspielen verherrlichen: 14 auf olympische, 12 auf pythische, 11 auf nemeische und 8 auf isthmische Sieger. Die Lieder, welche teils am Festort, teils bei der Siegesfeier in der Heimat von einem Chor gesungen wurden, verherrlichen den Sieg nicht durch eine eingehende Beschreibung, sondern aus den Verhältnissen der Heimat des Siegers; der persönlichen Stellung des letztern u. der Art seines Sieges entnimmt P. einen Hauptgedanken, den er nach kunstvollem, freilich oft durch Nebengedanken u. Einflechtung passender Mythen verdunkeltem Plan durchführt. Das kleinste wie das größte Gedicht ist ein durch wunderbare Harmonie von Inhalt und Form in sich abgeschlossenes Kunstwerk. Der Charakter der Pindarischen Muse ist Großartigkeit und Erhabenheit in Gedanken, Ausdruck und Metrum und tiefe, warme Religiosität. P.' Wörterschatz und Dialekt beruhen auf Homerischer Grundlage, sind aber vielfach mit dorischen und äolischen Formen gemischt. Der vorherrschende Bau der Gesänge ist die Dreiteilung in Strophe, Antistrophe und Epode. Als musikalische Begleitung werden die Lyra und Phorminx, zuweilen auch die Flöte genannt. Die besten Ausgaben des P. lieferten: Böckh (Leipz. 1811—22, 2 Bde. in 4 Tln.), Dissen (Gotha 1830, 2 Bde.; 2. Aufl. von Schneidewin, unvollendet, das. 1843—47), Schneidewin (Leipz. 1865), T. Mommsen (Berl. 1864, 2 Bde.; Text, das. 1866), Bergk (Bd. 1 der »Poetae lyrici graeci«, 4. Aufl., Leipz. 1879), Christ (das. 1869); Übersetzungen: Thiersch (mit griech. Text, Leipz. 1820, 2 Bde.), Hartung (desgl.; das. 1855—56, 4 Tle.), T. Mommsen (das. 1846), Donner (das. 1860), M. Schmidt (Jena 1869). Eine Ausgabe der Scholien besorgte Abel (Berl. 1884 ff.); Wörterbücher zu P. gaben Rost (Leipz. 1831—33) und Rumpel (das. 1883) heraus. Vgl. Friederichs, Pindarische Studien (Berl. 1863); Hippart, Pindars Leben, Weltanschauung und Kunst (Jena 1848); T. Mommsen, P. (Kiel 1845); L. Schmidt, Pindars Leben und Dichtung (Bonn 1862); Rauchenstein, Einleitung in Pindars Siegeslieder (Aar. 1843); Mezger, Pindars Siegeslieder erklärt (Leipz. 1880); Croiset, La poésie de Pindare et les lois du lyrisme grec (2. Aufl., Par. 1886).

Pindemonte, 1) Giovanni, Marchese, ital. Dramatiker, geb. 1751 zu Verona, bekleidete um 1791 das Amt eines Prätors der Republik Venedig, ging jedoch später nach Paris und ward hier vom Ersten Konsul zum Mitglied des Gesetzgebenden Körpers für Italien ernannt. Er starb 23. Jan. 1812 in Mailand. P. war einer der ersten, welche die Herrschaft der Aristotelischen Regeln beschränkten. Bühnenkenntnis und glühender Patriotismus machten seine Dramen bei der Menge beliebt, wenn auch mitunter Dunkelheit und falsches Pathos zu tadeln sind und seine Diktion nicht immer rein ist. Zu einem echten Kunstwerk ließ es seine reiche, aber zügellose Phantasie nicht kommen. Gesammelt erschienen seine dramatischen Werke (»Componimenti teatrali«, Mail. 1804, 4 Bde.; 1827, 2 Bde.) und »Poesie e lettere« (Bolog. 1883).

2) Ippolito, ital. Dichter, Bruder des vorigen, geb. 13. Nov. 1753 zu Verona, trat, nachdem er in Modena studiert hatte, auf den Wunsch seiner Eltern in den Malteserorden, lebte längere Zeit auf Malta und in Sizilien, verließ aber wegen seiner schwachen Gesundheit den Dienst und widmete sich ganz der Litteratur. Als Dichter trat er zuerst mit einigen Tragödien in der Manier seines Bruders auf. Später fand er das richtige Feld für sein Talent in der lyrischen und beschreibenden Dichtung. Seine »Poesie campestri« (1785) gehören zu den besten Gedichten dieser Art in der neuern italienischen Litteratur. Von 1788 bis 1790 machte er große Reisen durch die Schweiz, Deutschland, Frankreich und England und hielt sich längere Zeit in Paris auf, wo er besonders mit seinem berühmten Landsmann Alfieri verkehrte. Nach Italien zurückgekehrt, lebte er anfangs in Verona, später in Venedig. 1798 erschienen in Pisa seine »Poesie varie«, unter denen sich namentlich die lyrischen Gedichte auszeichnen. Seine Tragödie »Arminio« (Pisa u. Verona 1804) mit Chören wurde

zwar wegen ihrer guten Charakterzeichnung und korrekten Sprache gelobt, vermehrte aber wegen ihres Mangels an Pathos seinen Ruf als Tragiker nicht. In den »Epistole in versi« (1805) beklagt er besonders die Leiden Italiens während der vorhergehenden Kriege, und 1807 antwortete er auf U. Foscolos ihm dediziertes Gedicht »I sepolcri« mit einem ähnlichen voll Schwung und Gedankentiefe. Den größten Beifall trug ihm aber seine Übersetzung der »Odyssee« ein, von welcher 1809 die beiden ersten Gesänge und 1822 das Ganze erschien (zuletzt Turin 1883), und welche für die vorzüglichste italienische gilt. Zu seinen besten Arbeiten gehören auch die »Sermoni« (1818), Satiren im Geiste des Horaz, in welchen die Laster und Thorheiten der Zeit mit Humor und ohne Bitterkeit gegeißelt werden. Seine letzte Arbeit waren die »Elogj di letterati« (1825—26, 2 Bde.), in welchen er sich als vortrefflichen Prosaiker zeigt. P. starb 18. Nov. 1828 in Verona. Vgl. Montanari, Della vita e delle opere d'I. P. (2. Aufl., Vened. 1856).

Pindos, Hauptgebirge im nördlichen Griechenland, auf der Grenze zwischen Thessalien und Epirus, mit den Quellen des Acheloos und Inachos. Der Name beschränkte sich im Altertum auf den Teil zwischen 39° und 39° 40′ nördl. Br., während die neuere Orographie ihn auf die Gesamtheit der von NNW. nach SSO. gerichteten zahlreichen Einzelketten der sogen. Balkanhalbinsel, welche sich längs der Wasserscheide erheben, übertragen hat. Seine bedeutendsten Höhen sind der Karavi (2124 m) und Budzikaki (2168 m).

Pinĕa *Endl.*, Gruppe der Gattung Pinus, s. Kiefer.

Pineăldrüse, s. v. w. Zirbeldrüse.

Pine Barrens (spr. pein), in den Vereinigten Staaten Bezeichnung für die ausgedehnten, trocknen Boden bedeckenden Föhrenwaldungen, die namentlich in den Südstaaten ein ungeheures Gebiet einnehmen. Ihr Unterholz besteht aus Hollybäumen, kriechenden Fächerpalmen, Reben, Jasminen und Rosen. Sümpfe, in denen Magnolien, Rotahorne, Wassereichen ꝛc. wachsen, kommen in ihnen vor. Harz, Pech und Terpentin sind neben Holz ihre Haupterzeugnisse.

Pinega, schiffbarer Nebenfluß der Dwina in den russ. Gouvernements Wologda und Archangel, nimmt die Jula auf und mündet nach 518 km Lauf bei Ust Pinegsli. An ihr liegt die gleichnamige Kreisstadt des Gouvernements Archangel, mit (1885) 1066 Einw.

Pinel (spr. -nell), Philippe, Irrenarzt, geb. 20. April 1745 zu St.-André im Departement Tarn, studierte in Toulouse, Montpellier und Paris, ward 1791 dirigierender Arzt an der Irrenanstalt zu Bicêtre und 1794 an der Salpêtrière, später Professor der Pathologie an der medizinischen Schule; starb 25. Okt. 1826 in Paris. Er drang zuerst auf eine menschlichere Behandlung der Irren und wies in seinem Werk »Sur l'aliénation mentale« (Par. 1791, neue Aufl. 1809; deutsch von Wagner, Wien 1801) auf die Notwendigkeit einer psychischen Behandlung derselben hin. Von seinen übrigen Schriften ist die für die französische Medizin bedeutungsvolle »Nosographie philosophique« (Par. 1798, 6. Aufl. 1818; deutsch von Pfeiffer, Kassel 1829—30, 2 Bde.) hervorzuheben.

Pinelli, Luigi Pompeo, ital. Lyriker, geb. 8. Mai 1840 zu Sant' Antonio bei Treviso, bezog, 18 Jahre alt, das Liceo di Santa Caterina in Venedig, das er jedoch schon im nächsten Jahr wieder verließ, um in Piemont am Krieg teilzunehmen. Nach Beendigung desselben studierte er in Pavia und Turin die Rechte, gab sich aber bald danach auf der Akademie zu Mailand und der Normalschule zu Pisa völlig dem Studium der Litteratur hin. P. lebt jetzt als Professor der italienischen Litteratur am Lyceum zu Udine. Schon mit 20 Jahren machte er sich durch die Gedichtsammlung »Dolori e speranze« (1861) einen Namen. Ihr folgten: »L'Italia pretesca e ciarlatanesca« (1867), »Affetti e pensieri« (1869), »Discorso intorno a Vittorio Alfieri« (1870), »Vita intima« (1876) und zuletzt »Poesie minime« (1880), Werke, die alle ein reines Dichtergemüt verraten.

Pinerōlo (franz. Pignerol), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Turin, am Ausgang des Alpenthals des Clusone gelegen, deshalb strategisch wichtig, an der Eisenbahn Turin-Torre Pellice, hat eine sehenswerte Kathedrale, ein Lyceum mit Konvikt, ein Gymnasium, eine technische Schule, eine theologische Lehranstalt, ein großes Krankenhaus und (1881) 12,003 Einw., welche Papier- und Lederfabrikation, Seiden-, Baumwoll- und Schafwollmanufaktur und Handel mit Käse, Getreide, Wein und Seide treiben. P. ist Bischofsitz. Westlich von P. liegen die von den Waldensern bewohnten Thäler. — P. gehörte seit 1042 zu Savoyen. Da es durch seine Lage der Schlüssel Italiens von Frankreich aus war, so wurde es von den Franzosen oft angegriffen. 1536 wurde es vom König Franz I. erobert und kam erst 1574 wieder an Savoyen. Am 20. März 1630 nahmen es die Franzosen aufs neue und erhielten es 1631 förmlich abgetreten. Es wurde nun stark befestigt, und das Schloß diente als Staatsgefängnis, in welchem die Eiserne Maske, Fouquet und Lauzun gefangen saßen. Erst 1696 kam es wieder an Savoyen zurück, bei dem es mit kurzen Unterbrechungen (1704—1706 und 1801—14), während welcher es wieder französisch war, verblieb; jedoch mußten infolge des Utrechter Friedens von 1713 die Festungswerke geschleift werden.

Pinetum (von Pinus, »Kiefer, Fichte«), eine für wissenschaftliche oder gärtnerische Zwecke hergestellte Anpflanzung verschiedener Arten von Nadelhölzern mit dem Zweck entsprechender systematischer oder freier Anordnung der Pflanzen. Im letztern Fall, wenn das P. als Schmuckanlage dienen soll, ist bei der Anpflanzung die Verwandtschaft der Nadelhölzer ebenfalls zu berücksichtigen, weil die Strenge ihrer Form eine so freie Verwendung wie bei den Laubgehölzen nicht gestattet. Zur Milderung dieser Formstrenge sprengt man wohl gelegentlich immergrünes Laubgehölz (Mahonia, Ilex ꝛc.) ein. Die Anpflanzung der Koniferen geschieht unmittelbar vor dem Trieb oder im August, stets mit möglichst gut erhaltenen Ballen. Nach der Pflanzung ist reichlich zu gießen, zu sprengen und Schatten zu geben. Beschnitten werden Koniferen nur, wenn eine fehlerhaft gewachsene Pflanze reguliert werden soll; bleibt der Stammtrieb zurück, so bindet man die Seitenzweige herunter, um sie im Wachstum zu hindern. Zärtlichere Koniferen werden im Winter durch Einbinden in Schilf, Umbauen mit Brettern, Belegen des Bodens mit Laub und Nadelstreu gegen Kälte geschützt. P. ist auch Titel mancher die Koniferen behandelnder Bücher.

Pinchtalg, s. Wachs, vegetabilisches.

Pinge, meist trichterförmige Vertiefungen an der Erdoberfläche in Bergwerksgegenden, durch eingegangene (verbrochene) Grubenbaue gebildet.

Pingenbaue, s. v. w. Tagebaue.

Pingré (spr. pänggré), Alexandre Guy, Astronom, geb. 4. Sept. 1711 zu Paris, ward Priester der Kongregation der regulierten Chorherren und 1735 Professor der Theologie zu Senlis, mußte aber wegen seiner Teilnahme an den Jansenistischen Streitigkeiten der Theologie entsagen und erhielt 1745 die Stelle eines Astronomen an der Akademie der Wissen-

schaften zu Rouen. 1751 ward er von seinen Ordensbrüdern nach Paris zurückgerufen, um hier die Sternwarte der Abtei Ste.-Geneviève zu errichten, auf der er 40 Jahre lang beobachtete. Seit 1757 beschäftigte er sich besonders mit der Beobachtung und Berechnung der Kometen, bestimmte für die 2. Ausgabe der »L'art de vérifier les dates« alle Sonnen- und Mondfinsternisse auf 2000 Jahre und nahm als Geograph der Marine an verschiedenen Seereisen teil. Er starb 1. Mai 1796. Sein Hauptwerk ist die »Cométographie« (Par. 1783, 2 Bde.); die »Histoire de l'astronomie du XVII. siècle« (das. 1790) blieb unvollendet.

Pinguicŭla *L.* (Fettkraut), Gattung aus der Familie der Lentibulariaceen, meist ausdauernde, auf torfigem, feuchtem Boden wachsende Pflanzen mit grundständigen, ungeteilten, etwas fleischigen Blättern, welche zahlreiche ein klebriges Sekret aussondernde Drüsen besitzen und auf Reiz die Ränder langsam nach oben einrollen. Die langgestielten Blüten entspringen scheinbar einzeln der Mitte der Blattrosette, sind rachenförmig gespornt und entwickeln eine vielsamige Kapsel. Etwa 30 Arten in den außertropischen Klimaten der nördlichen Erdhälfte. Von P. vulgaris *L.* (Butterwurzel, Schmerkraut, s. Tafel »Insektenfressende Pflanzen«), in Deutschland, mit 10—15 cm hohem Stengel und violetter Blüte, gebraucht man die Blätter in Nordeuropa, um frisch gemolkene Milch dick und wohlschmeckender zu machen.

Pinguin (Aptenodytes *Forst.*), Gattung aus der Ordnung der Schwimmvögel und der Familie der Flossentaucher (Spheniscidae), Vögel mit walzenförmigem Leib, kleinem Kopf, etwa kopflangem, geradem, seitlich etwas zusammengedrücktem, oft quer gefurchtem, scharfschneidigem, stumpfspitzigem Schnabel, mittellangem, sehr dickem Hals, kurzen, herabhängenden, nur mit schuppenartigen Federn bedeckten Flügeln, kurzem Schwanz mit schmalen, steifen, oft mehrreihigen Federn, sehr kurzen, komprimierten Läufen, platten Zehen, vollständigen Schwimmhäuten zwischen den Vorderzehen und dachziegelartig übereinander liegenden Federn. Die Pinguine bewohnen das Meer der südlichen Halbkugel zwischen 30 und 75° und besuchen das Land während der Fortpflanzungszeit. Der Riesenpinguin (Fetttaucher, Fettgans, A. patagonica *Forst.*), etwa 1 m lang, mit mehr als kopflangem, dünnem, geradem, an der Spitze gekrümmtem Schnabel, am Steiß eingelenkten, bis fast auf die Zehen befiederten, stämmigen, langzehigen, mit langen, kräftigen Nägeln bewehrten Füßen, ist am Kopf, Nacken und an der Kehle schwarz, auf dem Rücken streifig dunkelgrau, unterseits weiß, am Vorderhals gelb mit hochgelbem Streif an den Halsseiten, schwarzem, an der Wurzel des Unterschnabels rotem Schnabel und schwarzbraunen Füßen. Dieser und einige andre Arten leben gesellig in den südlichen Meeren; sie schwimmen vortrefflich, indem sie mit den Füßen und Flügeln rudern, tauchen geschickt, bewegen sich auf dem Land bei aufrechtem Gang nur langsam, aber, auf der Brust rutschend und mit Füßen und Flügeln zugleich arbeitend, sehr gewandt. Sie nähren sich von Fischen, Schal- und Krustentieren. Während der Brutzeit kommen auch die nicht brutfähigen Vögel ans Land, welches dann von großen Scharen derselben bevölkert ist, die sich streng nach dem Alter ordnen. Zur Aufnahme der Eier graben manche tiefe Höhlen, welche durch unterirdische Gänge mit den benachbarten Höhlen verbunden sind; andre brüten in seichten Mulden und unmittelbar nebeneinander. Das Ei ist grünlich und braun gefleckt und wird sorgsam gehütet, weil namentlich die größern Arten gern Eier stehlen, um so viele wie möglich auszubrüten. Männchen und Weibchen brüten abwechselnd. Dabei nehmen die Vögel das Ei zwischen die sich fast berührenden und mit der Bauchhaut verwachsenen Oberschenkel und klemmen es hier so fest ein, daß sie es selbst auf der Flucht weit mit sich fortschleppen. Die Eier sind schmackhaft. Man jagt die Pinguine des Fleisches, des Thrans und ihrer Häute halber. Die Tiere verteidigen sich mit Schnabelhieben, werden aber doch sehr leicht erlegt. Jung eingefangene Pinguine werden sehr zahm.

Pinheiro, Baum, s. Araucaria.

Pinhel (spr. pinjel), Stadt in der portug. Provinz Beira, Distrikt Guarda, mit lateinischer Schule und (1878) 2763 Einw.; war bis 1833 Bischofsitz.

Pinie (Pinienkiefer), s. Kiefer.

Pinientalg (Vateriatalg), der aus dem Samen von Vateria indica gewonnene Talg.

Pinienzapfen, ein besonders in der christlichen Kunst vorkommendes Ornament in Form eines Tannenzapfens, bisweilen an Osterkerzen fünf, welche die Wunden Christi bedeuten, oder ein goldener und vier silberne, welche Christus und die Evangelisten bedeuten. Nach einem kolossalen vergoldeten P. von 2⅓ m Höhe, der das Pantheon oder die Engelsburg gekrönt haben soll, ist der Giardino della Pigna im Vatikan zu Rom benannt.

Pinik (griech.), Trinklehre, Trinkkunst.

Piniolen, s. v. w. Piniennüsse, s. Kiefer.

Pinit, Mineral (benannt nach dem Fundort im Pinistollen bei Aue) aus der Ordnung der Silikate (Cordieritgruppe), wahrscheinlich nur eine pseudomorphe Umbildung des Cordierits und mit ihm im Gneis ꝛc. vorkommend (außer an genannter Stätte noch bei Penig, Schneeberg, Buchholz in Sachsen und in der Oberpfalz bei Cham, hier Cordierit oft noch umschließend; außerdem am Harz, in der Auvergne ꝛc.). P. kristallisiert ähnlich dem Cordierit, tritt oft derb auf, Härte 2—3, spez. Gew. 2,74—2,85, ist grünlich und bräunlich, fettglänzend bis matt und fast undurchsichtig. In seiner Zusammensetzung zeigt er Schwankungen. Immer unterscheidet er sich vom Cordierit durch Mangel der Magnesia, an deren Stelle Kali und besonders Wasser in wechselnden Verhältnissen getreten sind, während Thonerde, stets zu einem beträchtlichen Teil durch Eisenoxyd vertreten und ganz oder größtenteils an Kieselsäure gebunden, in dem zersetzten Mineral geblieben ist. Ähnliche Mineralien sind namentlich: Gigantolith, Fahlunit, Praseolith, Aspasiolith, Bonsdorfit, Esmarkit, sämtlich mit Cordierit im skandinavischen Norden auftretend.

Pinites *Göpp.*, vorweltliche Pflanzengattung aus der Familie der Koniferen.

Pink (Pinkschiff), dreimastiges, auch am Besahnmast Raaen führendes Schiff der preußisch-pommerschen Häfen, vom Vollschiff dadurch abweichend, daß auch der Besahnmast eine Stenge führt.

Pinkcolour (engl., spr. -koller, Nelkenfarbe), hellrosenrote Porzellan- und Druckfarbe, wird erhalten durch Glühen von Zinnoxyd mit Kreide, Kieselsäure und chromsaurem Kali und Auswaschen der gepulverten und nochmals geglühten Masse mit Wasser. Das Präparat bildet ein feines, schweres, schön rosarotes Pulver und wird als dauerhafte Farbe zum Bemalen und Bedrucken von Porzellan und Fayence, zur Erzeugung farbiger Glasuren, auch als Öl- und Wasserfarbe und zu farbigem Papier benutzt. Mineralլack, durch Erhitzen von Zinnoxyd mit Chromoxyd erhalten, ist lila und sehr widerstandsfähig.

Pinkoſſin, s. Krapp.

Pinksalz, s. Zinnchlorid.

Pinna (lat.), Feder, Flügel, Flosse; in der Botanik s. v. w. Fieder, Fiederblättchen (s. Blatt, S. 1015).

Pinnāta (lat., sc. mammalia), Flossensäugetiere, nach Burmeister die dritte Hauptabteilung der Säugetiere, umfaßt die Ordnungen der Robben (Pinnipedia) und Wale (Natantia).

Pinnātus (lat.), s. v. w. gefiedert; s. Blatt, S. 1015.

Pinne, s. v. w. Pinna (s. d.); dann ein kleiner, spitzer Stab oder Stift zu verschiedenen Zwecken; auf Schiffen der hölzerne oder eiserne Hebelarm, mittels dessen das Steuerruder bewegt wird (s. Steuer); im Kompaß der Stift, auf welchen sich die Magnetnadel dreht, 2c.

Pinne, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Samter, an der Eisenbahn P.-Rokietnica der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, 2 Dampfschneidemühlen und (1885) 2223 meist kath. Einwohner.

Pinneberg, Kreisstadt in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, an der Pinnau und der Linie Altona-Kiel der Preußischen Staatsbahn, hat ein Amtsgericht, 2 mechanische Roßhaarspinnereien und -Webereien, Fabrikation von Eisenblechwaren, Posamentier- und Goldwaren, Tabak, Zigarren, Bier, Essig und Branntwein und (1885) 3286 meist evang. Einwohner. Die Herrschaft P. gehörte bis 1640 einem Zweig der Grafen von Holstein aus dem Hause Schauenburg.

Pinnipedia, s. v. w. Robben.

Pinnotheres, s. Krabben.

Pinolin, s. Harzöl.

Pinos (Isla de P., Ficteninsel), spanisch-westind. Insel an der Südküste von Cuba, 1494 von Colombo entdeckt, 3138 qkm (58 QM.) groß mit 2200 Einw., teils eben und sumpfig, teils hügelig (Pico la Daguilla, 467 m), mit Korallenriffen umsäumt, hat schöne Viehweiden und Waldungen (viel Zedern- und Acajouholz), Silber, Quecksilber und Eisen. Hauptort ist Nueva Gerona auf der Nordküste; Santa Fé im Innern hat besuchte Thermen.

Pinos, Bergstadt im mexikan. Staat Zacatecas, am Ostabhang des 2990 m hohen Cerro de Candelaria, 2370 m ü. M., mit Gold- und Silbergruben, Amalgamierwerk und 3500 Einw.

Pinos-Puénte, Badeort mit warmen Schwefelquellen in der span. Provinz Granada, an der Eisenbahn Granada-Bobadilla, mit (1878) 4273 Einw.

Pinscher, s. Hund, S. 800.

Pinsel, Werkzeug zum Auftragen von Farben, Lack, Firnis, Leim u. dgl. Die kleinsten P. (Haar- oder Malerpinsel) werden aus Menschen-, Biber-, Fischotter-, Zobel-, Fuchs-, Dachs-, Marder-, Eichhörnchenhaaren gefertigt. Zobelhaare dienen besonders zu den ganz feinen Miniaturpinseln, mit denen man auf Pergament und Elfenbein malt. Die stärkern Maler- oder Vergolderpinsel sind von Dachshaaren, daher Dachspinsel. Größer sind die Borstenpinsel, von Schweineborsten gefertigt. Verhältnismäßig steifere Haare oder Borsten haben die Ölpinsel, womit Ölfarben aufgetragen werden. Größere P. von weichen Haaren für Vergolder und Lackierer sind die Lackiererpinsel. — In der Jägersprache heißt P. der Haarbüschel an der Ausmündung der Brunstrute der Hirsche, Keiler und Rehböcke. Bei letztern ist derselbe besonders sichtbar und dient zur Erkennung, wenn das Gehörn abgeworfen ist.

Pinselaffe, s. Seidenaffe.

Pinselblau, s. Zeugdruckerei.

Pinselgras, s. Pennisetum.

Pinselschimmel, s. Penicillium.

Pinsk, Kreisstadt im russ. Gouvernement Minsk, an der Mündung des Strumen in die Pina, in einer weiten Sumpfebene, an der Eisenbahn Shabinka-Homel, hat eine Realschule (ehemaliges Jesuitenkollegium), ansehnliche Juftenfabrikation, bedeutenden Transithandel (infolge der günstigen Lage der Stadt an der schiffbaren Pina, die P. mit den kornreichen Gouvernements Rußlands sowie mit Polen und Preußen verbindet), besuchte Jahrmärkte und (1885) 26,251 Einw. (³/₄ Juden). Die Trockenlegung der Sümpfe von P., welche 87,000 qkm einnehmen, wurde 1875 von der Regierung in Angriff genommen. P. wird schon 1097 erwähnt.

Pinte, altfranz. Maß für Flüssigkeiten, bisweilen auch für trockne Waren, jetzt noch im französischen Westindien, Haiti 2c. gebräuchlich, gesetzlich = 0,931 Lit., im Großhandel = 0,951 L.; in Großbritannien und den Vereinigten Staaten Getreide- und Flüssigkeitsmaß, = ¹/₈ Gallon.

Pinto, portug. Münze, s. Cruzado.

Pintschew (poln. Pinczow), Stadt im russisch-poln. Gouvernement Kjelzy, an der Nida (Nebenfluß der Weichsel), mit Progymnasium und (1885) 6607 Einw. (meist Juden). In der Nähe Kalk- und Sandsteinbrüche. Hier 1702 Gefecht zwischen den (siegenden) Schweden und den Polen und Sachsen.

Pinturicchio (spr. -rickjo, eigentlich Bernardino di Betto Biagio), ital. Maler, geboren gegen 1454 zu Perugia, lernte daselbst bei Fiorenzo di Lorenzo, ging 1483 mit Perugino nach Rom und half diesem an den Wandmalereien der Sixtinischen Kapelle. Ferner malte er daselbst in Santa Maria del Popolo, in der Kirche Araceli (aus dem Leben des heil. Bernhardin) u. a. O., namentlich aber im Vatikan sechs Säle, wovon fünf noch im ursprünglichen Zustand sind. Letztere umfangreichen Fresken, an denen auch Gehilfen thätig waren, vollendete er zwischen 1496 und 1498. Später hielt er sich wieder in Umbrien auf, wo er in Perugia, Orvieto, Spoleto und Spello malte. Im J. 1502 ging er auf Einladung des Kardinals Francesco Piccolomini nach Siena, wo er zehn Wandbilder in der Dombibliothek ausführte, die sich auf Gegenstände aus der Geschichte Pius' II. beziehen, und die Decke des Raums mit Arabesken und mythologischen Darstellungen schmückte. Diese Gemälde, die vortrefflich erhalten sind, bilden sein Hauptwerk. Ende 1507 oder Anfang 1508 verließ er Siena, kam aber 1509 dorthin zurück und starb 11. Dez. 1513 daselbst. Der Schwerpunkt seiner Thätigkeit liegt in der Freskomalerei, insbesondere nach der dekorativen Seite und der Ornamentik, welche er reizvoll auszubilden wußte. Staffeleibilder von ihm sind selten; sie finden sich, durchweg in Tempera ausgeführt, in Siena, Florenz, Rom (Krönung Mariä im Vatikan), Neapel, Perugia, Berlin, Mailand, London 2c. Pinturicchios Stil ist wesentlich von Perugino bedingt, ohne jedoch eine gleiche Innerlichkeit zu erreichen. Sein Leben beschrieb Vermiglioli (Perugia 1837). Vgl. Schmarsow, Raffael und P. in Siena (Stuttg. 1880); Derselbe, Bern. P. in Rom (das. 1882).

Pinus (lat.), Gattung der Abietineen, umfaßt im ältern Sinn (*L.*) sämtliche Abietineen, also von den bei uns heimischen Bäumen Kiefer, Fichte, Tanne, Lärche 2c. Später wurde die Gattung geteilt, indem man zu P. nur die Kiefern rechnete, zu Abies die Weißtanne und Fichte, zu Larix die Lärche. Andre haben auch Abies in zwei oder mehrere Gattungen geteilt und verstehen wie die alten Römer unter Abies nur die Weißtanne, während sie die Fichte zu Picea rechnen; andre wieder stellen nach Linné unter Abies die Fichten, unter Picea die Tannen.

Pinxit (lat., abgekürzt pinx.), »hat [es] gemalt«, steht auf Gemälden und Werken der vervielfältigenden Künste (Kupferstichen 2c.) neben dem Namen des Malers.

Pinzette (franz. Pincette, spr. pängßette), kleine, innen glatte oder mit Querriefen versehene Zange zum Fassen kleiner Gegenstände (Haarzange). Die Arterien- oder Klemmpinzette schließt bei ruhiger Lage durch das Federn ihrer Arme oder durch einen Schieber (Schieberpinzette) und dient zum Verschließen kleiner Blutgefäße.

Pinzgau, Landschaft im österreich. Herzogtum Salzburg, der obere Teil des Salzach- und des Saalachthals, wird im S. von den schroffen Felswänden der Tauernkette, im N. von sanften, zum Teil angebauten Gebirgsabhängen umgeben und fällt so ziemlich mit dem Gebiet der Bezirkshauptmannschaft Zell am See zusammen. Sie zerfällt in den Ober- und Unter-P. (Salzachthal) und den Mitter-P. (Saalachthal). Die Landschaft enthält herrliche Alpenthäler (namentlich das Rauriser, Fuscher und Kapruner Thal), Seen und Gletscher sowie Heilquellen und Bäder (St. Wolfgang, Ober-Rein). Der Boden umfaßt ausgedehnte Waldbestände (darunter große Staatsforsten), außerdem viele Wiesen und Weiden und etwas Ackerland. Der Bergbau war ehemals eine Haupterwerbsquelle der Bewohner, gegenwärtig ist er sehr zurückgegangen. Von hoher Bedeutung ist die Viehzucht; namentlich erfreuen sich eines guten Rufs die Pinzgauer Pferde und Rinder. In neuerer Zeit sind im P. mehrere große öffentliche Arbeiten, wie der Bau der neuen Straße über Mittersill nach Tirol, der Salzburg-Tiroler Gebirgsbahn, endlich Entsumpfungsarbeiten, ausgeführt worden. Unter den Bewohnern des Pinzgaues ist die Kropfkrankheit und der Kretinismus sehr verbreitet.

Pinzieren (franz. pincer, »zwicken, abkneifen«), Entspitzen der seitlichen Frühjahrstriebe bei Obstbäumen und Treibsträuchern, um den Saft von ihnen ab in die Haupttriebe der Leitzweige zu leiten, wodurch diese gestärkt, jene geschwächt und veranlaßt werden, mehr Blütenknospen zu bilden, als bei freiem Wachstum möglich gewesen.

Piombi (ital., »Bleidächer«), die berüchtigten Staatsgefängnisse Venedigs (s. d.).

Piombino, Stadt in der ital. Provinz Pisa, Kreis Volterra, am gleichnamigen Golf des Tyrrhenischen Meers, der Insel Elba gegenüber malerisch gelegen, hat Befestigungsmauern mit Türmen, ein Kastell, einen Palast der ehemaligen Fürsten von P., ein Zollamt, Spital und (1881) 2763 Einw. Im Hafen von P. liefen 1885: 1191 Schiffe mit 33,391 Ton. ein. Unfern befinden sich Eisen- und Stahlwerke. Nördlich von P. liegen auf olivenbepflanzter, steil gegen das Meer abfallender Anhöhe die Ruinen der alten etruskischen Seehandelsstadt Populonia mit Hafen (Porto Baratti); im O. dehnen sich die Maremmen hin. P. war früher Hauptstadt eines Fürstentums, welches außerdem einen großen Teil der Insel Elba umfaßte und auf 360 qkm 25,000 Einw. zählte. Im Mittelalter gehörte P. zu Pisa und ward 1399 nebst Elba vom Herzog Galeazzo Visconti von Mailand zum Dank für den Verrat Pisas an Gherardo Appiano verliehen und von diesem befestigt. Nach dem Tode des letzten, 1594 in den Fürstenstand erhobenen Appiano kam es an die Familie Ludovisi, später durch Heirat an die römischen Boncompagni. Napoleon I. verlieh das Fürstentum 1805 als französisches Reichslehen seiner Schwester Elise Bacciochi. Die Wiener Kongreßakte gab dem Haus Boncompagni-Ludovisi 1815 dasselbe zurück; bis 1860 stand es unter der Hoheit Toscanas, seit 1860 gehört es zu Italien. Haupt der ältern Linie Boncompagni-Ludovisi ist Fürst Don Rudolf, geb. 6. Febr. 1832, der jüngern Boncompagni-Ludovisi-Ottoboni Don Marco, Herzog von Fiano, geb. 21. Sept. 1832.

Piombo, Sebastiano del, eigentlich Luciani, ital. Maler, geb. 1485 zu Venedig, ward Schüler Giov. Bellinis und Giorgiones und ahmte den letztern glücklich nach. Aus dieser Zeit stammt das Hochaltarbild in San Giovanni Crisostomo zu Venedig mit der Figur des schreibenden Heiligen. Um 1510 ging er nach Rom. Nachdem er daselbst seine Thätigkeit durch Mitwirkung an der Ausschmückung der Farnesina mit mythologischen Szenen begonnen, schloß er sich an Michelangelo an, dessen gewaltige Formengebung er mit venezianischem Kolorit zu verschmelzen suchte. Michelangelo nahm sich seiner an und unterstützte ihn in seinem Wetteifer mit Raffael, dessen Transfiguration P. die Auferweckung des Lazarus (1519, jetzt in der Nationalgalerie zu London) gegenüberstellte, in der That eine hervorragende Schöpfung und sein Meisterwerk. An diesem Werk hatte Michelangelo einige Teile gezeichnet, für Piombos Wandmalereien in San Piero in Montorio sogar den ganzen Entwurf geliefert. Von seinen übrigen Werken sind zu nennen: das Porträt des Papstes Clemens VII. im Museum zu Neapel, das des Andrea Doria im Palazzo Doria zu Rom, der Märtyrertod der heil. Apollonia (1520) im Palazzo Pitti zu Florenz, eine Madonna das schlafende Kind aufdeckend, unvollendet, im Museum zu Neapel, die Heimsuchung Mariä im Louvre zu Paris, das Bild des Kardinals Polus in der Eremitage zu Petersburg, eine Pietà im Berliner Museum. Das Hervorragendste leistete P. im Bildnis und in weiblichen Halbfiguren, von denen einige, z. B. die sogen. Fornarina in den Uffizien zu Florenz, für Arbeiten Raffaels galten. Ein solches Frauenbildnis mit den Attributen der heil. Agathe besitzt die Londoner Nationalgalerie, ein besonders schönes mit den Attributen der heil. Dorothea das Berliner Museum. P. verlebte die größere Zeit seines Lebens in Rom, und es tragen auch die meisten seiner Gemälde den Charakter der florentinisch-römischen Schule. Die Farbenglut seiner Bilder zeigt zwar den Venezianer, doch unterscheidet sich sein Kolorit von dem andrer Venezianer durch breite Lichter und eine mehr ins Ockerfarbige als Rote fallende Mischung aus. Er liebte den überlebensgroßen Maßstab; auch malte er gern auf Schieferstein. Als enger Freund und Schmeichler Michelangelos trug er durch seine Briefe an ihn nicht wenig zu dessen Verbitterung gegen Raffael bei. In der letzten Zeit seines Lebens vom Papst Clemens VII. mit der Stelle eines päpstlichen Siegelbewahrers (Frate del Piombo), worauf sein Beiname anspielt, betraut, widmete sich P. fortan vorwiegend der Dichtkunst. Er starb 21. Juni 1547 in Rom.

Pioneers (engl., spr. pei-onihrs, »Bahnbrecher«), in Nordamerika Bezeichnung der ersten Ansiedler in einem noch unkultivierten Gebiet, welche für die Nachfolgenden gleichsam den Weg bahnen.

Pioniere, Truppen für den Genie- oder Ingenieurdienst (s. Genie). Deutschland hat 19 Pionierbataillone (darunter 2 bayrische, 1 sächsisches, 1 württembergisches), welche 2 Pionierinspektionen unterstellt sind. Jedes Bataillon hat 4 Kompanien, von denen die drei ersten, die Feldkompanien, zur Besetzung von 2 Divisions- und 1 Korpsbrückentrain pro Armeekorps sowie für den Feldpionierdienst bestimmt

sind. Die 4. Kompanie ist die Mineurkompanie, welche als Stamm für die Aufstellung von 3 Festungs-Pionierkompanien für den Festungskrieg (beim Angriff zur Besetzung der Ingenieur-Belagerungstrains) bei der Mobilmachung dient. Außerdem werden von den Pionieren im Krieg die 12 Feld- und 7 Etappen-Telegraphenabteilungen (auch Bayern und Württemberg formieren solche) aufgestellt. Infanterie- und Kavalleriepioniere sind in den einfachsten technischen Verrichtungen des Feldpionierdienstes ausgebildete Mannschaften dieser Waffen zur Ausübung derselben im Biwak, auf Märschen u. auf dem Gefechtsfeld; sie sind zu diesem Zweck mit tragbarem Schanzzeug ausgerüstet. Österreich hat 1 Pionierregiment.

Piotin, s. Saponit.

Piotrkow, Stadt, s. Petrokow.

Piove di Sacco, Distriktshauptort in der ital. Provinz Padua, mit schöner Hauptkirche, Stadthaus, Erzeugung von Binsenmatten und (1881) 2952 Einw.

Piovérna, Fluß in der ital. Provinz Como, entspringt in mehreren Quellen auf dem Monte Grigna und Monte Aralatta, durchströmt das an Eisenwerken reiche und guten Honig liefernde Val Sassina und mündet, einen 64 m hohen Wasserfall bildend, bei Bellano in den Comersee.

Pipa, Wabenkröte.

Pipa, Flüssigkeitsmaß, in Spanien und Portugal besonders für Wein, in Porto = 534 Lit., in Malaga = 583 L., in Katalonien = 482 L., in Kastilien = 436 L., in Alicante = 485 L.

Pipe (engl., spr. peip), Flüssigkeitsmaß, in England à 2 Hogsheads = 126 Gallons. Die Imperialpipe = 572,48 Lit. Im englischen Zollamt wird die P. importierter Weine, je nach Bezugsorten, tarifmäßig und den Originalgebinden nahe entsprechend, zu 92–117 Imperialgallons gerechnet. Die alte P. in Nordamerika = 476,91 L.; am Kap = 110 alten engl. Gallons = 416,37 L. — Auch ein dän. Flüssigkeitsmaß, s. Ahm.

Piper *L.*, Gattung aus der Familie der Piperaceen, Kräuter oder Bäume, meist Sträucher, häufig schlingend, mit einfachen, gestielten Blättern, ährigen, selten doldigen, terminalen oder blattgegenständigen Blütenständen, sitzenden oder der verdickten Blütenstandsachse eingesenkten, zwitterigen oder eingeschlechtigen Blüten und sitzender oder gestielter Beere. Etwa 600 Arten in den gesamten Tropen. P. angustifolium *Ruiz* et *Pav.* (P. elongatum *Vahl*, Arthante elongata *Miq.*), ein Strauch in den feuchten Wäldern der Kordilleren von Peru, Brasilien, Panama, mit kurzgestielten, oblong lanzettlichen, lang zugespitzten, fast lederigen, stumpf gekerbten, oberseits warzigen und rauhhaarigen, unterseits weicher behaarten Blättern und dicht gedrängten, grünlichen Blüten, wird hier und da kultiviert und liefert, wie P. aduncum *L.*, ein Strauch in Brasilien, Guayana, Neugranada, Panama, Mexiko und Westindien, mit größern, länglich elliptischen, sehr lang zugespitzten, ganzrandigen, unterseits fast kahlen Blättern, das Matikokraut, welches schwach aromatisch nach Kubeben oder Minze riecht, angenehm oder wenig scharf bitterlich und aromatisch schmeckt und Harz und ätherisches Öl neben Gerbstoff enthält. Es wirkt blutstillend und wird in Brasilien schon seit sehr langer Zeit arzneilich benutzt; 1827 wurde es in Amerika, 1839 durch Jeffreys in Europa bekannt, fand aber erst in neuerer Zeit größere Verwendung gegen Schleimflüsse. Man benutzt auch ein aus den Blättern gewonnenes hellgelbes, dickflüssiges, schweres, brennend gewürzhaft schmeckendes ätherisches Öl in Gelatinekapseln. Wurzeln und Blätter von P. aduncum werden in Brasilien als stimulierendes Mittel, die Früchte wie Kubeben benutzt. Von P. heterophyllum *Ruiz* et *Pav.*, in Peru, werden die Blätter wie Betel gekaut und als magenstärkender Thee benutzt. P. Cubeba *L. fil.* (Cubeba officinalis *Miq.*, Kubebenpfeffer, s. Tafel »Arzneipflanzen II«), bis 6 m hoher Strauch mit kurzgestielten, länglich bis eiförmig elliptischen, zugespitzten Blättern, diözischen Blüten, schlank walzenförmigen männlichen Blütenähren, dickern weiblichen Ähren und gestielten, fast kugeligen Beeren, in Südborneo, auf Java und Sumatra heimisch, wird auf den beiden letztern Inseln und auf den Antillen (häufig in Kaffeeplantagen) kultiviert und liefert die Kubeben (s. d.). P. nigrum *L.* (schwarzer Pfeffer, s. Tafel »Gewürzpflanzen«), ein mittels Luftwurzeln kletternder, über 5 m hoher Strauch mit fingerdickem Stengel, kurzgestielten, breit eiförmigen, zugespitzten Blättern, monözischen oder diözischen Blüten in schlanken, lockerblütigen Ähren und kugeligen, erbsengroßen, grünen, dann roten, zuletzt gelben Beeren, ist heimisch in den heißen und feuchten Wäldern von Travankor und Malabar und wird jetzt auf Ceylon, Sumatra, Java, Borneo, den Philippinen, in Hinterindien und Westindien kultiviert. Man vermehrt ihn durch Stecklinge, läßt ihn rebenartig an Bäumen mit wenig dichtem Laub (Mangifera, Erythrina, Uncaria Gambir, Areca ꝛc.) oder an Stangen emporklettern, wobei er an der Rinde der Bäume wurzelt, und hält ihn niedrig. Er beginnt schon im ersten Jahr zu tragen, liefert im Alter von 5–15 und 20 Jahren 4–5 kg Beeren und geht dann allmählich ein. Man erntet die Früchte im unreifen Zustand, sobald sich die untern Beeren eines Fruchtstandes zu röten beginnen, löst die Beeren nach dem Pflücken von den Spindeln ab und trocknet sie an der Sonne oder über mäßigem Feuer. Die dünne Fruchthaut des Pfeffers schließt einen einzigen Samen fest ein, dessen Embryo wegen der frühzeitigen Ernte nicht entwickelt, sondern gewöhnlich nur durch eine unter der Spitze liegende Höhlung vertreten ist. Der Same selbst enthält in der dünnen, braunroten Samenschale ein glänzendes, außen grünlichgraues, hornartiges, im Innern weißes, mehliges Eiweiß. Der beißend scharfe Geschmack des Pfeffers ist durch Harz bedingt; ein ätherisches Öl (1 Proz.), isomer mit Terpentinöl, besitzt mehr den Geruch als den Geschmack des Pfeffers, welcher außerdem 5 Proz. Mineralstoffe und etwa 2–8 Proz. Piperin $C_{17}H_{19}NO_3$ enthält. Letzteres bildet farb-, geruch- und geschmacklose Prismen, löst sich leicht in Alkohol (die alkoholische Lösung schmeckt pfefferartig), schwer in Äther, kaum in Wasser, reagiert neutral, ist nicht flüchtig und gibt, mit Kalilauge gekocht, stark basisches Piperidin $C_5H_{11}N$ u. Piperinsäure $C_{12}H_{10}O_4$. Letztere wird durch übermangansaures Kali in Piperonal $C_8H_6O_3$ verwandelt, welches heliotropartig riecht und als Heliotropin in der Parfümerie benutzt wird. Weißer Pfeffer wird von derselben Pflanze gewonnen, aber aus reifen Beeren bereitet, indem man diese nach mehrtägigem Liegen im Wasser so lange zwischen den Händen reibt, bis die fleischige Schicht völlig entfernt ist. Die Straits Settlements liefern davon jährlich 1–1,25 Mill. kg, welche größtenteils nach China gehen, während man in Europa den schärfern schwarzen Pfeffer vorzieht. Hauptmärkte für den Pfeffer sind in Europa: London, Amsterdam und Hamburg; der beste Pfeffer ist der von Malabar, Mittelsorten sind die von Singapur, Pinang; die holländische Sorte, der Batavíapfeffer, hat

den geringsten Wert. Die Produktion schätzt Scherzer auf 26 Mill. kg (davon Sumatra 14, die Inseln der Malakkastraße 1,8, die Malaiische Halbinsel 1,9, Borneo 1,8, Siam 4, Malabar 2,5 Mill.); England importiert etwa 13 Mill. kg, wovon nach Deutschland über 2,5 Mill. gehen. — Der Pfeffer ist eins der ältesten Gewürze der indischen Welt und hat sich von da aus bei allen Völkern unentbehrlich gemacht, zumal in den Reisländern. Der Sanskritname des langen Pfeffers (Pippali) geht, auf den schwarzen Pfeffer übertragen, durch fast alle Sprachen, nachdem die Perser das ihnen fehlende l durch r ersetzt haben. Theophrastos kannte schwarzen und langen, Dioskorides auch weißen Pfeffer, und die Römer besteuerten schwarzen und langen Pfeffer in Alexandria. Arrianos nennt im Periplus des Roten Meers Malabar als die Heimat des Pfeffers, und Cosmas Indopleustes beschrieb 540 die Pflanze. Damals und noch viel später war Pfeffer als begehrtestes Gewürz das Symbol des ganzen Gewürzhandels, welchem Genua und Venedig sowie die süddeutschen Handelsstädte einen großen Teil ihrer Reichtümer verdankten. Im Mittelalter wurden Zölle in Pfeffer entrichtet, und im 14. und 15. Jahrh. wurde er bei Geldnot als Zahlmittel gebraucht. Erst nach der Entdeckung des Seewegs nach Indien fiel der hohe Preis des Pfeffers sehr stark, indem sich zugleich seine Kultur nach den westlichen Inseln des Archipelagus verbreitete. Portugal machte den so höchst einträglichen Pfefferhandel bis in das 18. Jahrh. zum Kronmonopol. Auch jetzt noch nimmt der Pfeffer in der Handelswelt unter den Gewürzen unbedingt die erste Stelle ein. P. officinarum *Dec.* (Chavica officinarum *Miq.*), kletternder Strauch mit sehr kurz gestielten, oblong elliptischen, allmählich zugespitzten, kahlen, lederigen Blättern, dichtblütigen Ähren und miteinander verwachsenen, nur am Scheitel freien, kugeligen Beeren; auf den Sundainseln, Molukken, Philippinen, wird auf Java und in Bengalen kultiviert und liefert in den vor der Reife gesammelten Fruchtständen den langen Pfeffer (P. longum). Dieses Gewürz scheint als Peperi makron schon den alten Griechen bekannt gewesen zu sein und behielt seinen Wert auch im Mittelalter neben dem schwarzen Pfeffer, obwohl es viel weniger scharf schmeckt, während es gegenwärtig in Europa nur noch selten benutzt wird. Auch P. longum *L.*, auf Malabar, Ceylon, in Ostbengalen, auf Timor und den Philippinen, liefert langen Pfeffer. Die Wurzel benutzt man in Indien, Persien und Arabien als Heilmittel und zum Schärfen des Essigs. P. Betle *L.* (Chavica Betle *Miq.*, Betelpfeffer), ein kletternder Strauch, in Ostindien, Hinterindien, auf Ceylon, den Sundainseln ꝛc. heimisch, wird in allen tropischen Ländern Asiens nördlich bis zum Himalaja, in China, auf den Inseln Australiens und vielen Inseln des Stillen Ozeans kultiviert und liefert in seinen brennend gewürzhaft schmeckenden Blättern, wie die ähnliche P. Siriboa *L.* und P. Melamiris *L.*, ein in jenen Ländern allgemein gebräuchliches Kaumittel. P. methysticum *Forst.* (Macropiper methysticum *Miq.*, Kawa-, Awapfeffer), ein 2 m hoher Strauch auf den Gesellschafts-, Freundschafts-, Sandwich- und Fidschiinseln, wird wegen seiner Wurzel kultiviert, die medizinisch, namentlich aber zur Bereitung eines für das soziale, religiöse und politische Leben der Südseeinsulaner sehr wichtigen Getränks, der Kawa (s. d.), benutzt wird. Wirksamer Bestandteil der Wurzel ist ein Harz, welches auf Schleimhäute und das Unterhautzellgewebe lokal anästhesierend wirkt. Vgl. Lewin, Über P. methysticum (Berl. 1886). — P. crystallinum, P. aromaticum, P. rotundifolium, s. Peperomia.

Piper, 1) Karl, Graf von, schwed. Staatsmann, geb. 29. Juli 1647, Sprößling einer deutschen Familie, welche aus Livland nach Schweden gekommen war, trat 1668 in den Staatsdienst, wurde 1679 geadelt und Sekretär im Kammerkollegium, 1689 Kanzleirat und Staatssekretär und erwarb sich durch seine Tüchtigkeit in so hohem Grade das Vertrauen des Königs Karl XI., daß er in allen Angelegenheiten, die das Innere betrafen, als die rechte Hand des Königs betrachtet werden konnte. Nach dem Tode desselben wurde er vom jungen König Karl XII., dem er die vom Vater bestellte vormundschaftliche Regierung beiseite zu schieben half, zum königlichen Rat ernannt und in den Grafenstand erhoben. P. leitete die diplomatischen Verhandlungen während des Nordischen Kriegs, hatte aber bei der selbständigen Handlungsweise Karls XII. mit seinen Ratschlägen nicht viel Einfluß; bei Poltawa wurde er gefangen und starb 29. Mai 1716 in Schlüsselburg.

2) Ferdinand, Theolog und Archäolog, geb. 7. Mai 1811 zu Stralsund, widmete sich dem Studium der Theologie, habilitierte sich 1840 an der Universität zu Berlin und ward 1842 Professor, 1849 zugleich Direktor des christlich-archäologischen Museums der Universität. Außer vielen Beiträgen in Zeitschriften und in dem von ihm herausgegebenen »Evangelischen Kalender« (1850—70), woraus das biographische Werk »Zeugen der Wahrheit« (Leipz. 1873—75, 4 Bde.) hervorging, sind von seinen Schriften hervorzuheben: »Kirchenrechnung« (Berl. 1841); »Geschichte des Osterfestes« (das. 1845); »Mythologie und Symbolik der christlichen Kunst« (Weimar 1847—51, 2 Tle.); »Über den christlichen Bilderkreis« (Berl. 1852); »Karls d. Gr. Kalendarium« (das. 1858); »Die Kalendarien und Martyrologien der Angelsachsen« (das. 1862); »Einleitung in die monumentale Theologie« (Gotha 1867).

Piperaceen (Pfeffergewächse), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Reihe der Julifloren, Kräuter oder Sträucher mit knotig gegliederten Stengeln und einfachen, dreinervigen und netzaderigen Blättern mit kurzem, an der Basis scheidenförmigem Stiel und ohne Nebenblätter. Die Blüten finden sich in großer Zahl auf einer cylindrischen Ähre oder einem Kolben, meist sitzend oder in kleinen Gruben der Oberfläche halb eingesenkt, jede von einem schildförmigen, kapuzenförmigen oder schuppigen Deckblatt gestützt. Die Blüten sind perigonlos, zwitterig oder eingeschlechtig, zweihäusig. Jede besitzt entweder zwei Staubgefäße, welche rechts und links vom Pistill stehen, oder es kommt noch ein drittes hinteres hinzu, oder es finden sich sechs oder mehr (bis 12) in jeder Blüte. Der Fruchtknoten ist meist dreigliederig, seltener ein-, zwei- oder viergliederig, sitzend, fast kugelig, einfächerig und enthält eine einzige grundständige, sitzende, orthotrope Samenknospe. Die Frucht ist eine einsamige Beere mit spärlichem Fleisch. Der fast kugelrunde Same hat eine knorpelige, dünne Schale, ein dicht fleischiges, aus Endosperm und Perisperm gebildetes Sameneiweiß und einen kleinen, kreisel- oder linsenförmigen Keimling mit zwei sehr kurzen, dicklichen Kotyledonen. Vgl. De Candolles Monographie im »Prodromus«, Bd. 16. Die P. erinnern insofern an die Monokotyledonen, als die Gefäßbündel bei den krautartigen Spezies im Stengel zerstreut stehen und bei den holzigen, welche allerdings einen Kreis von Gefäßbündeln besitzen, durch welchen ein Holzring gebildet wird, auch im Mark

vereinzelt stehende Gefäßbündel vorkommen. Die aus ungefähr 1000 Arten bestehende Familie gehört dem zwischen dem 35.° nördl. Br. und 42.° südl. Br. liegenden Erdgürtel an; am häufigsten sind sie im tropischen Amerika; sie lieben die niedrigen Regionen, vorzüglich die Thäler und Flußufer. Als Gewürz finden die Früchte von Piper nigrum (weißem und schwarzem Pfeffer) aus Ostindien und der javanischen Kubeben Anwendung.

Piperin, s. Piper.

Piperinen, Ordnung im natürlichen Pflanzensystem Endlichers unter den Dikotyledonen, charakterisiert durch kleine Blüten ohne Perigon und durch Samen, welche Endosperm und Perisperm enthalten, umfaßt die Familien der Piperaceen, Saurureen und Chloranthaceen.

Pipérno, Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Frosinone, in den Volsker Bergen, unweit der Pontinischen Sümpfe, Bischofsitz, mit (1881) 4932 Einw. Dabei Ruinen des alten volskischen Privernum.

Piperonāl, s. Piper.

Pipette (franz., Saugröhre), eine Glasröhre, welche etwa in ihrer Mitte mit einer Erweiterung versehen und an einem Ende in eine Spitze ausgezogen ist. Man benutzt die P., um aus einem Gefäß eine Flüssigkeit herauszunehmen, ohne dasselbe zu neigen (Stechheber). Man steckt die Spitze der P. in die Flüssigkeit und saugt am andern Ende, bis die Erweiterung mit der Flüssigkeit gefüllt ist. Verschließt man dann das obere Ende mit der Zunge oder mit dem Finger, so kann man die P. heben, ohne daß ein Tropfen herausfließt. Ist der Inhalt der P. bekannt und ein bestimmtes Volumen an der Röhre durch einen Feilstrich bezeichnet, so kann man die P. auch zum Abmessen von Flüssigkeiten benutzen. Zu diesem Zweck wird sie besonders in der Maßanalyse angewandt. Sie eignet sich auch sehr gut, um ein auf Wasser schwimmendes ätherisches Öl von diesem zu trennen. Sollen giftige Flüssigkeiten pipettiert werden, so steckt man an das obere Ende der P. eine mit einem Hals versehene Kautschukkugel und saugt die Flüssigkeit auf, indem man die Kugel etwas zusammendrückt und dann erst die Spitze der P. in die Flüssigkeit senkt.

Pippel, s. v. w. Nestflüchter, s. Vögel.

Pippi, Giulio, ital. Maler, s. Giulio Romano.

Pippin (Pipin), männlicher Name, dessen bemerkenswerte Träger sind:

Fränkische Majores domus: 1) P. I. von Landen, Sohn eines fränkischen Edlen, Karlmann, erlangte mit Hilfe des Bischofs Arnulf von Metz unter Chlotar II. (613—628) das Amt eines Majordomus von Austrasien und führte die Herrschaft allein und zwar mit Kraft und Weisheit; starb 639.

2) P. II. von Herstal, Sohn Ansegisils und der Begga, einer Tochter des vorigen, wurde zuerst Majordomus von Austrasien, kämpfte mit Kraft und Erfolg gegen die Völker Deutschlands, erwarb sich durch Gerechtigkeit das Vertrauen der Großen, gewann durch den Sieg bei Testri 687 über den Majordomus Berchar von Neustrien und Burgund diese Reiche und ward darauf vom Merowingerkönig Theoderich als Majordomus in allen drei Reichen anerkannt. Unter dem Titel eines Dux et princeps Francorum regierte er nun unter den Königen Theoderich, Chlodwig III., Childebert III. und Dagobert III., führte die in Verfall gekommene Sitte der Volksversammlungen auf dem Märzfeld wieder ein, focht 689 und 697 siegreich gegen die Friesen, ebenso gegen die Alemannen und Bayern und starb im Dezember 714. Seine Gemahlin war Plechtrudis, sein Sohn Karl Martell (s. Karl 1).

3) P. der Kurze oder der Kleine, König der Franken, durch Körper- und Geisteskraft ausgezeichnet, war der zweite Sohn Karl Martells und erhielt in der Teilung mit seinem ältern Bruder, Karlmann, 741 Neustrien und Burgund als Majordomus. 747 übertrug Karlmann seine Länder P. und zog sich in das Kloster Monte Cassino zurück. P. übernahm nun die Regierung des ganzen Frankenreichs, nachdem er die Empörung eines unechten jüngern Bruders, Grifo, unterdrückt hatte. Bei den Alemannen hob P. die Herzogswürde auf, und in Bayern setzte er Odilos unmündigen Sohn Thassilo als Herzog, aber unter fränkischer Oberhoheit ein. 751 ließ er sich durch eine Versammlung der Franken zu Soissons nach Absetzung Childerichs III., der nebst seinem Sohn Theoderich in ein Kloster verwiesen wurde, mit Zustimmung des Papstes zum König ausrufen. Als der von den Langobarden bedrängte Papst Stephan III. nach Frankreich kam, um P. um Hilfe zu bitten, ließ sich dieser 28. Juli 754 samt seinen Söhnen Karlmann und Karl zu St.-Denis von ihm krönen und zog darauf im Frühjahr 755 nach Italien. Aistulf, in Pavia belagert, verstand sich zu allem, brach aber nach Pippins Abzug seine Zusagen und belagerte den Papst in Rom. P. kehrte nun 756 zurück, zwang Aistulf zur Anerkennung der fränkischen Oberherrschaft und zur Abtretung des Exarchats, das P. dem Papst schenkte (Pippinische Schenkung), und übernahm das Patriziat über die Stadt Rom. Den Bund mit dem Papst befestigte P. durch eine durchgreifende Reform der fränkischen Kirche und Unterordnung derselben unter die Autorität des römischen Stuhls, welche er in Gemeinschaft mit Bonifacius durchführte. 753 und 757 führte er glückliche Kriege gegen die Sachsen, trieb durch die Eroberung Narbonnes die Sarazenen über die Pyrenäen, und 760—768 unternahm er wiederholte Feldzüge gegen den Herzog Waifar von Aquitanien. Er starb 24. Sept. 768 in Paris, nachdem er das Reich unter seine Söhne Karl (Karl d. Gr., s. Karl 2) und Karlmann geteilt hatte. Vgl. Hahn und Ölsner, Jahrbücher des fränkischen Reichs (Leipz. 1863 u. 1871).

4) König von Italien, zweiter Sohn Karls d. Gr. und der Hildegard, geb. 778, hieß früher Karlmann und erhielt den Namen P. erst, als er 781 vom Papst Hadrian in Rom getauft und zum König von Italien gekrönt wurde. 791 und 796 bekriegte er die Avaren; 797 verwüstete er mit den Bayern und Langobarden das Land der Slawen, und 799 zog er mit seinem Vater gegen die Sachsen. Bei Karls d. Gr. Teilung seines Reichs unter seine Söhne 806 zu Diedenhofen erhielt P. Bayern und Italien. Nachdem er die Mauren aus Corsica vertrieben, eroberte er 810 Venedig und unterwarf die Herzöge Wilheran und Beatus, starb aber 8. Juli d. J. Sein Sohn Bernhard (gest. 818) erhielt Italien.

5) König von Aquitanien, Sohn Ludwigs des Frommen und der Irmengard, wurde nach der Thronbesteigung seines Vaters 814 zum König von Aquitanien ernannt, empörte sich 830 nebst seinem Bruder Lothar gegen den Vater, erhielt bei der neuen Reichsteilung eine Erweiterung seines Gebiets, erhob sich 833 wieder gegen den Vater und trug zu dessen Absetzung bei, fiel dann aber von seinem Bruder Lothar ab, setzte Ludwig den Frommen wieder ein und blieb ihm bis zu seinem Tod (13. Dez. 838) treu. Sein Sohn P. wurde vom Thron ausgeschlossen und endete nach einem abenteuerlichen Leben 864 im Kerker.

Pips, Krankheit der Vögel, besonders der Körnerfresser, ein katarrhalisches Leiden, bei welchem die Nasenlöcher durch Schleim verstopft sind, so daß die Vögel den Schnabel aufsperren, husten, keuchen und bisweilen erschöpft zu Boden fallen. Bei länger andauernder Krankheit verhärtet sich die Oberhaut der Zunge und des Schlundes, und es treten alle Zeichen eines heftigen Schnupfenfiebers ein. Zimmervögel, welche in dieser Weise leiden, bringt man in einen gleichmäßig warmen, sonnigen Raum; man sucht die Nasenlöcher mit lauwarmem, schwach salzigem Wasser zu reinigen, bestreicht sie mit Baumöl oder bepinselt die kranken Partien mit 3proz. Karbollösung. Vgl. Zürn, Krankheiten des Hausgeflügels (Weim. 1882).

Piqua, Stadt im Westen des nordamerikan. Staats Ohio, am Miami River und Miamikanal, hat lebhaften Handel, einige Fabriken und (1880) 6031 Einw.

Pique (franz., spr. pik), s. Pik.

Piqué (franz.), s. Pikee.

Piquet (franz., spr. -kä), s. Pikett.

Piquette (Piqueton, spr. pikett, pik'tong, ital. Aquarello), Wein, welcher gewonnen wird, indem man Wasser auf die bereits ausgepreßten Trester gießt und gären läßt; überhaupt ordinärer, saurer Wein (Krätzer, Kutscher).

Piqueur (franz., spr. -kör), s. Pikör.

Piquieren (franz.), s. Pikieren.

Piqûre (franz., spr. -kühr), Stich, s. Leber.

Pir (pers.), geistliches Oberhaupt, Ordenschef, gleichbedeutend mit dem arabischen Scheich, von größtem Einfluß auch außerhalb seines Ordens.

Piracicaba, Stadt in der brasil. Provinz São Paulo, mit Santos durch eine Eisenbahn verbunden, hat verschiedene gewerbliche Anstalten, Ausfuhr von Kaffee und Zucker und 7000 Einw.

Piräeus (Peiraieus), bergige Halbinsel, 8 km südöstlich von Athen, mit dem zu 86,5 m Höhe ansteigenden Berg Munychia, welcher in makedonischer Zeit eine Burg trug, und drei tief eingeschnittenen runden Hafenbecken (Peiraieus, Zea und Munychia), welche Themistokles seit 493 v. Chr. zum Hafen Athens bestimmte und zunächst mit Mauern umgeben ließ. Über den Bau der langen Mauern zwischen P. und Athen, deren mittelste erst Perikles hinzufügte, s. Athen, S. 999. In Perikleischer Zeit wurde auch von Hippodamos aus Milet die Stadt P. mit rechtwinkelig sich schneidenden Straßen angelegt, die Häfen ausgebaut und mit Säulenhallen und Schiffshäusern versehen. Nach Beendigung des Peloponnesischen Kriegs zerstört, ward P. zum Hauptsitz der Demokratie und blühte bald durch die Bemühungen eines Konon, Lykurg, Demosthenes u. a. von neuem auf, namentlich als Handelshafen. Verschiedene fremde Gottesdienste fanden hier Eingang; in den Jahren 347—323 wurde das vielbewunderte Arsenal des Philon errichtet, das erst Sulla 86 v. Chr. mit den übrigen Hafenanlagen niederbrannte. Die Heiligtümer blieben zwar erhalten, aber die Stadt war und blieb verödet, wenn auch nicht ganz entvölkert, wie Reste aus byzantinischer Zeit beweisen. Im Mittelalter hatten hier die Venezianer sich verschanzt, während des griechischen Befreiungskriegs die Türken, und als diese 1827 kapitulierten, war nichts als Schutt und Ruinen übriggeblieben und selbst der Name P. verschollen. Nur zehn Jahre später war bereits unter dem alten Namen eine freundliche Stadt mit geraden Straßen, schönen Wohnhäusern und massiven Warenmagazinen nach den Plänen von Kleanthes, Schaubert und Klenze entstanden; 1871 zählte P. bereits über 11,000 Einw. und 1879 deren 21,055. P. gehört zum Nomos Attika-Böotien, hat ein Gymnasium, Marineschule, Kriegsschule, Börse, Arsenaldepots, Hospitäler, Wasserleitung, Fabriken (Gasfabrik, Dampfmühlen, 6 Baumwollspinnereien, 2 Maschinenfabriken, Holzschneiderei, Bierbrauerei etc.) und ist Hauptexportplatz für Öl und Oliven. Die antiken Reste (2 Theater, Ringmauern, Schiffshäuser, einige Tempel etc.) sind unbedeutend. Über Athen steht P. mit Patrá in Eisenbahnverbindung (vgl. Karte »Umgebung von Athen«) und ist seit 1880 Hauptstation des Österreichischen Lloyd (außerdem von drei griechischen und zahlreichen andern Dampfschiffahrtsgesellschaften) und durch denselben in direkter Verbindung mit Konstantinopel, Smyrna, Alexandria, Korfu und Triest. Die Ausfuhr aus P. belief sich 1883 auf 2,422,191 Frank, die Einfuhr auf 48,448,331 Fr.; es liefen 1886: 2426 Dampfer und 7114 Segelschiffe ein, zusammen mit 2,370,231 Ton. Die Anzahl der deutschen Schiffe ist sehr gering (1887 nur 3). Trotzdem exportiert das Deutsche Reich (über Triest) viel nach dem P., namentlich in den letzten Jahren Schienen, Lokomotiven, Eisenbahnwagen, Kriegsmaterial etc. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Piranesi, 1) Giambattista, ital. Zeichner und Kupferstecher, geb. 4. Okt. 1720 zu Venedig, bildete sich in Rom zum Zeichner und Kupferstecher aus und war abwechselnd in Venedig und in Rom thätig, wo er 9. Nov. 1778 starb. Er stach mit Vorliebe die römischen Ruinen, denen auch sein Hauptwerk: »Le antichità romane« (Rom 1756; Par. 1836 ff., 29 Bde. mit über 2000 Kupfern; in Auswahl Wien 1887 ff.), gewidmet ist.

2) Francesco, Sohn des vorigen, geb. 1756 zu Rom, setzte die von seinem Vater begründete Kunsthandlung fort und gab ebenfalls Kupferwerke heraus. Er ward schwedischer Geschäftsträger und 1798 Minister der Römischen Republik in Paris, wo er 27. Jan. 1810 starb. — Auch seine Geschwister Pietro und Laura stachen in Kupfer, teilweise als seine Gehilfen. Pietro kehrte später von Paris nach Rom zurück, wo er unter anderm T. Pirolis Abbildungen von Basreliefs herausgab. Laura radierte in einer gefälligen Manier Ansichten römischer Monumente.

Piranhas (spr. -ránjas), Fluß in Brasilien, entsteht in der Provinz Parahyba und mündet in mehreren Armen unterhalb Assu in den Atlantischen Ozean. An der Mündung liegt eine Barre mit 1,5 m Wasser, und der Fluß ist nur 65 km weit, bis Assu, schiffbar. Er ist indes sehr fischreich.

Pirāno, Stadt im österreich. Kronland Istrien, Bezirkshauptmannschaft Capo d'Istria, am Meerbusen Largone, Sitz eines Bezirksgerichts, hat eine gotische Hauptkirche, ein Minoritenkloster und ein Rathaus (beide mit sehenswerten Gemälden), 2 geräumige Häfen (der eine, Porto Rose, etwas südlicher gelegen) mit einem Leuchtturm, ein altes Kastell, eine Kommunalbibliothek, Wein- und Ölkultur, Schiffbau und Schiffahrt, Fischerei, bedeutende Salinen (jährliche Produktion ¼ Mill. metr. Ztr.), Fabriken für chemische Produkte, Seife, Glas und Ziegel, Handel mit Salz, Wein, Oliven etc. und (1880) 9419 Einw. Vom Hafen von P. sind 1885: 2484 Schiffe mit 184,228 Ton. ausgelaufen (von Porto Rose außerdem 242 Schiffe mit 11,489 T.). P. stammt noch aus der Römerzeit und kam 1283 unter venezianische Herrschaft. Am 20. Jan. 1810 wurde es von den Briten beschossen. P. ist die Vaterstadt Tartinis.

Pirāt (lat.), Seeräuber; Piraterie, Seeräuberei.

Piraya, s. Sägesalmler.

Piritu, Stadt in der Sektion Barcelona des Staats Bermudez (Venezuela), auf 100 m hoher Anhöhe, 5 km vom Karibischen Meer, mit schöner Kirche (1656 als Hauptkirche der Franziskanermission erbaut) und 3000 Einw. Ihr Hafen ist Guzman Blanco (s. d. 3).

Pirjatin, Kreisstadt im russ. Gouvernement Poltawa, links am Udai, hat vier besuchte Jahrmärkte, lebhaften Getreidehandel und (1885) 5977 Einw.

Pirkheimer, Wilibald, berühmter Nürnberger Ratsherr, aus einem alten, reichen Patriziergeschlecht Nürnbergs, geb. 5. Dez. 1470 zu Eichstätt, verbrachte 1488–90 in fast ununterbrochenem Kriegsdienst des Bischofs von Eichstätt und widmete sich sodann zu Padua und Pavia sieben Jahre lang juristischen und humanistischen Studien. Nach seiner Rückkehr nach Nürnberg 1497 in den Rat gewählt, wurde er bald mit mehreren wichtigen Gesandtschaften betraut, 1499 auch vom Senat zum Anführer der Nürnberger Truppen in dem Reichskrieg gegen die Schweizer ernannt. Diesen für die kaiserlichen Waffen unglücklichen Krieg hat P. selbst beschrieben in der »Historia belli Suitensis« (übersetzt von Münch, mit Biographie, Basel 1826), einer der bedeutendsten historischen Schriften aus dem Anfang des 16. Jahrh. Bald nachher zum kaiserlichen Rat ernannt, diente er mit seinen bedeutenden diplomatischen Talenten auch Karl V. wiederholt. Von 1504 bis 1522 war er ununterbrochen Nürnberger Ratsherr und Vertreter Nürnbergs auf den Reichstagen. Seine letzten Lebensjahre widmete er ausschließlich den Wissenschaften. Er starb 22. Dez. 1530. Große Verdienste hat sich P. um die Organisation des Schulwesens und den Aufschwung der Typographie in Nürnberg erworben. Auch die Reformation fand an ihm einen eifrigen Beförderer, doch bedauerte er die Schädigung der humanistischen Studien durch die theologischen Streitigkeiten. Sein Haus war der Versammlungsort der Gelehrten, und er stand mit den bedeutendsten seiner Zeitgenossen, Albrecht Dürer, Konrad Celtes, Reuchlin, Hutten, Spalatin, Erasmus u. a., in innigem Verkehr. Doch war seine Wirksamkeit weniger die des Schriftstellers als eine unmittelbare, praktische. Eine Sammlung seiner Schriften veranstaltete Goldast (Frankf. 1710). Vgl. Roth, Wilibald P. (Halle 1887); Markwart, W. P. als Geschichtschreiber (Zürich 1886); Drews, W. Pirkheimers Stellung zur Reformation (Leipz. 1887). — Die »Denkwürdigkeiten« seiner Schwester Charitas P. (geb. 1464, gest. 1532 als Äbtissin des Claraklosters in Nürnberg) wurden von Höfler (Bamb. 1853) neu herausgegeben; ihre Biographie schrieben Münch (Nürnb. 1826) u. Binder (2. Aufl., Freiburg 1878).

Pirmasens, Bezirksamtsstadt im bayr. Regierungsbezirk Pfalz, an der Linie Biebermühle-P. der Pfälzischen Eisenbahn, in gebirgiger Gegend, 512 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche (in der evangelischen Hauptkirche ein schönes Monument des Landgrafen Ludwig IX. von Hessen-Darmstadt), eine Synagoge, ein schönes Rathaus, eine Lateinschule, eine Realschule, ein Amtsgericht, zwei Forstämter, eine Reichsbanknebenstelle, bedeutende Leder- und Schuhfabrikation mit starkem Export, Fabrikation von musikalischen Instrumenten, Leder, Maschinen, Teigwaren &c. und (1885) 14,938 meist evang. Einwohner. P. gehörte ehemals zur Grafschaft Hanau-Lichtenberg und war später Residenz des oben genannten Landgrafen. Hier auf der naheliegenden Husterhöhe 14. Sept. 1793 Sieg der Preußen unter dem Herzog von Braunschweig über die Franzosen unter Moreau.

Pirminius, kathol. Heiliger, aus Neustrien, ward Geistlicher in dem Kastell Melcis (Meaux, nach Rettberg Medelsheim in der Gegend von Zweibrücken), wirkte in der Schweiz und dem südlichen Deutschland als Missionär und stiftete die Klöster Reichenau im Bodensee 724 und Hornbach bei Zweibrücken, wo er 3. Nov. 753 starb. Seine Gebeine ruhen zu Innsbruck. Vgl. Körber, Die Ausbreitung des Christentums im südlichen Baden (Heidelb. 1878).

Pirminsberg, s. Pfäfers.

Pirna, Amtshauptstadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, an der Mündung der Gottleuba in die Elbe, Knotenpunkt der Linien Dresden-Bodenbach, P.-Berggießhübel und P.-Arnsdorf der Sächsischen Staatsbahn, 120 m ü. M., hat an Stelle der ehemaligen Festungswerke anmutige Promenaden, 2 evang. Kirchen (darunter die stattliche gotische Hauptkirche, 1502–46 erbaut, mit alten Glasmalereien), eine neue kath. Kirche, eine alte Klosterkirche (jetzt als Warenniederlage benutzt), ein altes Rathaus und (1885) mit der Garnison (2 Abteil. Feldartillerie Nr. 28) 11,898 meist evang. Einwohner, welche Fabrikation von Zigarren, Glas, chemischen Präparaten, emailliertem Geschirr, Malz, Schamotteöfen, ferner Töpferei, Bierbrauerei, Gerberei, Schiffbau, Schiffahrt und Handel, besonders mit Getreide, Obst und weitbekanntem pirnaischen Sandstein, betreiben. Die in dem hier beginnenden Elbsandsteingebirge auf beiden durch eine schöne Brücke verbundenen Ufern der Elbe betriebene Sandsteinindustrie beschäftigt gegen 8000 Arbeiter. P. hat ein Amtsgericht, eine Realschule mit Progymnasium, ein Schullehrerseminar, eine Handelsschule, ein Waisenhaus, ein Armen- und ein Krankenhaus, eine Privatirrenanstalt, eine Arbeitsanstalt &c. Auf einer vorspringenden Ecke des Elbsandsteingebirges gründete Kurfürst August 1573 an der Stelle einer alten Burg P. das feste Schloß Sonnenstein, welches lange zum Staatsgefängnis diente, in welchem unter andern Patkul (s. d.) saß. Im Dreißigjährigen Krieg wurde es von den Schweden vergebens belagert, während P. selbst erstürmt ward. Im Siebenjährigen Krieg ward es von den Preußen 1758 erobert. 1811 ward die Irrenanstalt von Torgau hierher verlegt, 1813 aber befestigten die Franzosen das Schloß von neuem und behaupteten es bis in den November gegen die Verbündeten. Nach der Übergabe wurde es der Irrenanstalt wieder eingeräumt. Am Fuß des Schloßbergs liegt die Quelle Erlenpeter. — P. ward von König Heinrich I. 933 dem Bistum Meißen abgetreten. In der Folge kam es an Böhmen und 1249 als Heiratsgut der Prinzessin Agnes an Heinrich den Erlauchten, Markgrafen von Meißen; aber Albert der Unartige verkaufte es 1292 wieder an das Bistum Meißen, und dieses überließ es 1298 wieder Böhmen. Indes verpfändete es König Wenzel an den Markgrafen Wilhelm den Einäugigen (1404), und da es nicht wieder eingelöst wurde, verblieb es seitdem bei Kursachsen, das 1459 im Egerschen Vertrag das wirkliche Besitzrecht davon erhielt. 14. Nov. 1634 wurde hier der Vertrag zwischen Sachsen und dem Kaiser geschlossen, der den Prager Frieden einleitete. Die im Mittelalter durch Handel blühende Stadt geriet im 17. Jahrh. in Verfall, zumal während des Dreißigjährigen Kriegs, wo sie 23. April 1639 von den Schweden unter Banér eingenommen wurde. Im Siebenjährigen Krieg wurde in der Nähe 16. Okt. 1756 die sächsische Armee von den Preußen gefangen. Vgl. »Urkundenbuch der Städte Dresden und P.« (hrsg. von v. Posern-Klett, Leipz. 1875).

Pirnatza (Dipotamo), Fluß im griech. Nomos Messenien (Morea), der Pamisos der Alten, als dessen Hauptquelle der See beim Dorf Skala gilt, 126 km nördlich von seiner Mündung. Er nimmt von links den Mavrozumeno auf und mündet in den Meerbusen von Koron. Bis Nisi ist er (der einzige unter allen griechischen Flüssen) schiffbar.

Pirnitz (tschech. Brtnice), Marktflecken in der mähr. Bezirkshauptmannschaft Iglau, hat ein fürstlich Collaltosches Schloß (mit großer Bibliothek und Archiv), Strickereifabriken und (1890) 3162 Einw.

Pirogen, die größern, meist nur mit Rudern ausgerüsteten Fahrzeuge der Wilden in Südamerika, welche bisweilen 50 Menschen fassen; sie bestehen aus einem ausgehöhlten Baumstamm oder aus einem hölzernen Gerippe und sind mit rauhen Tierfellen oder mit Baumrinde überzogen. Die kleinen Fahrzeuge dieser Art heißen Kanoes. Oft sind zwei P. oder Kanoes durch Querhölzer fest verbunden (Doppelpirogen und Doppelkanoes).

Piroggen, russ. Nationalgericht: Pasteten aus Hefen-, Nudel- oder Blätterteig mit einer Füllung von Fisch, Eiern, Fleisch, Sauerkraut, Pilzen ꝛc.

Pirogow, Nikolaus, Arzt, geb. 13. Nov. 1810, wurde 1837 Professor der Chirurgie und pathologischen Anatomie in Dorpat, 1841 Professor der Chirurgie an der Petersburger medizinisch-chirurgischen Akademie, war 1847 Kriegschirurg im Kaukasus, 1854 in der Krim. Später war er Kurator des Odessaer und des Kiewer Lehrbezirks, zog sich dann auf sein Gut Winitza in Podolien zurück und starb 7. (18.) Dez. 1881 in Petersburg. Er schrieb: »Topographische Anatomie des menschlichen Körpers, mit Durchschnitten gefrorner Kadaver illustriert« (Petersb. 1859); »Chirurgische Anatomie der Arterienstämme und Fascien« (Leipz. 1861); »Grundzüge der allgemeinen Kriegschirurgie« (das. 1864); »Das Kriegssanitätswesen und die Privathilfe auf dem Kriegsschauplatz in Bulgarien 1877—78« (deutsch von Roth und Schmidt, das. 1882); auch Pädagogisches.

Pirol (Oriolus *L.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Pirole (Oriolidae), Vögel mit kräftigem, fast kegelförmigem, auf der Firste seicht gebogenem, mit der Spitze wenig überragendem Ober- und beinahe gleich starkem Unterschnabel, langen, ziemlich spitzigen Flügeln, von deren Schwingen die dritte am längsten ist, mittellangem, gerade abgeschnittenem Schwanz und kurzläufigen Füßen. Der P. (Kirschvogel, Golddrossel, Pfingstvogel, Bülow, Bieresel, Schulz von Milo, Berolft, Weihrauch, O. galbula *L.*, s. Tafel »Sperlingsvögel II«) ist 25 cm lang, 45 cm breit, hochgelb, mit schwarzen Zügeln, Flügeln und Schwanz, einem gelben Fleck an den Wurzeln der Schwungfedern und den Spitzen der Steuerfedern. Das Weibchen und die Jungen sind oben zeisiggrün, unten weißlich und schwarz gestrichelt; das Auge ist karminrot, der Schnabel schmutzig rot, die Füße sind bleigrau. Der P. bewohnt fast ganz Europa, mit Ausnahme des höchsten Nordens, und Mittelasien, geht im Winter bis Madagaskar, weilt bei uns nur von Pfingsten bis August, bewohnt besonders Laubwälder der Ebene, zumal Feldgehölze aus Eichen und Birken, und erscheint auch in den Gärten. Er ist scheu, wild und unstet, mutig und zänkisch; fast immer hält er sich in den dichtest belaubten Bäumen auf und läßt seine laute, wohlklingende Stimme, an der die wunderlichsten Deutungen sich versucht haben, fleißig erschallen. Das Nest hängt meist hoch in der Gabel eines schlanken Astes und enthält 4—5 rötlichweiße, aschgrau und rötlich schwarzbraun gefleckte Eier (s. Tafel »Eier I«), welche Männchen und Weibchen in 14—15 Tagen ausbrüten. Der P. nährt sich von Raupen, Schmetterlingen, Würmern, Kirschen, Beeren ꝛc. und hält in der Gefangenschaft nur bei sehr guter Pflege aus.

Piron (spr. -óng), Alexis, franz. Dichter, geb. 9. Juli 1689 zu Dijon, war der Sohn des als Dichter im burgundischen Dialekt bekannten Apothekers Aimé P. (gest. 1727), studierte zu Dijon die Rechte, wandte sich 1719 nach Paris und schrieb für die Bühne eine Anzahl Stücke (komische Opern, Komödien und Tragödien), von denen allein das durch Form und Inhalt gleich ausgezeichnete Lustspiel »La métromanie« (1738) einen bis heute andauernden Erfolg errungen hat. Äußerst gefürchtet war er als Verfasser von geist- und witzsprühenden, oft recht boshaften Epigrammen; gegen die Akademie, zu welcher er, trotz seiner Wahl, auf Befehl Ludwigs XV. wegen einer unmoralischen Ode aus seiner Jugendzeit nicht zugelassen wurde, ist seine bekannte Grabschrift gerichtet:

»Ci-gît Piron, qui n'était rien,
Ni même Académicien«.

Er starb 21. Jan. 1773. Außer Einzelausgaben seiner »Poésies diverses«, »Poésies badines«, »Chansons«, »Théâtre« ꝛc. gibt es eine Hauptausgabe seiner Werke von Rigoley de Juvigny (Par. 1776, 7 Bde., u. 1800, 9 Bde.); eine Ergänzung ist die Herausgabe der »Œuvres inédites« von Bonhomme (1859), der auch »Poésies choisies et pièces inédites de P.« (1879) herausgab.

Pirophŏrum (lat.), s. Birnbaum.

Piroški, poln. Nationalgericht: in Schmalz gebackene Semmelklöße mit Rahmkäse, Korinthen ꝛc.

Pirot, Kreishauptstadt im Königreich Serbien, an der Nischawa und der Eisenbahn Nisch-Zaribrod, mit 2 Kirchen, Progymnasium und (1884) 8832 Einw., Sitz sehr blühender Webindustrie, besonders Teppichfabrikation. Im 4. Jahrh. war hier die römische Station Turres. Im 11. Jahrh. erwähnt der arabische Geograph Edrisi eine Stadt Atrunia, und erst im 14. Jahrh. taucht der jetzige Name auf. Die Türken nannten P. Schartschoj. 1443 wurde P. von dem serbischen Despoten Georg Brankowitsch erobert und 16. Dez. 1877 von den serbischen Truppen besetzt. Der Kreis P. umfaßt 2612 qkm (47,4 QM.) mit (1886) 80,309 Einw.

Pirotschanaz, Milan, serb. Minister, geb. 7. Jan. 1837 zu Jagodina, machte seine juristischen und staatsrechtlichen Studien in Paris, trat 1867 in das von J. Garaschanin verwaltete Ministerium des Äußern als Sektionschef ein und ward 1873 Deputierter zur Skuptschina, in der er sich durch Rednertalent und Rechtssinn auszeichnete. Hierauf wurde er Mitglied des obersten Gerichtshofs und trat 1874 als Minister des Auswärtigen in das Kabinett Zumitsch. Nach dessen Rücktritt gehörte er zu den Führern der sogen. fortschrittlichen, durch das Organ »Widelo« repräsentierten Opposition und ward, nachdem Ristitsch auf Andrängen Österreichs seine Entlassung genommen, 31. Okt. 1880 zum Ministerpräsidenten ernannt. Er brachte in der Frage der Eisenbahnen und des Handelsvertrags 1881 auch ein Einvernehmen mit Österreich-Ungarn zu stande, nahm aber 1883 wegen des Aufstandes der Radikalen seine Entlassung.

Pironette (franz., spr. piru-), Drehrädchen, Kreisel; in der Tanzkunst das schnelle Umdrehen auf Einem Fuß; in der Reitkunst s. v. w. Drehschwung.

d. h. eine ganze oder teilweise Drehung des Pferdes auf der Hinterhand mit gleichzeitig erhobener Vorderhand; pirouettieren, eine Kreisbewegung machen.

Pirschen, s. Birschen.

Pirus *L.*, Gattung aus der Familie der Rosaceen, Bäume oder Sträucher mit einfachen, gesägten Blättern, ziemlich großen Blüten in wenigblütigen Dolden, meist auf verkürzten Zweigen, und kugeligen oder birnförmigen Äpfelfrüchten mit fünf pergamentartigen Fächern, zerfällt in die zwei Gruppen Apfelbaum (Malus *Tourn.*) und Birnbaum (Pirophorum *Med.*).

Pisa, ital. Provinz, zur Landschaft Toscana gehörig, grenzt im N. an die Provinz Lucca, im O. an Florenz und Siena, im S. an Grosseto, im W. an Livorno und das Ligurische Meer und umfaßt 3056, nach Strelbitzky 3123 qkm (56,7 QM.) mit (1881) 283,563 Einw. Sie enthält Hügel- und Bergland, worin fruchtbare und wohlangebaute Landschaften mit kulturlosen Heidestrecken abwechseln. Die Ufer des Arno sind eben und zum Teil sumpfig; an der Meeresküste ziehen sich ungesunde Striche (die Maremmen von P. und Volterra) hin. Die Bewohner treiben hauptsächlich Landwirtschaft; die wichtigsten Produkte sind Getreide (1886: 1,1 Mill. hl Weizen, 519,300 hl Mais), Öl (1885 nur 14,000 hl) und Wein (319,800 hl). Das Land enthält auch reiche Mineralquellen (Bagni San Giuliano, Asciano, Oliveto, Casciana u. a.); das Mineralreich liefert außerdem Alabaster, welcher in Volterra, Pisa und andern Städten verarbeitet wird, Marmor, Chalcedon und Pietra dura, Kupfer (bei Monte Catini), Borax (Monte Cerboli), Salz, Kohle. Die nicht unbedeutende industrielle Thätigkeit erstreckt sich vorwiegend auf Baumwollmanufaktur und Färberei (hierbei sind ca. 10,000 Webstühle und gegen 15,000 Arbeiter beschäftigt), Fabrikation von Seide, Tuch, Leinenwaren, Glas, Töpferwaren, Ziegeln, Alabasterarbeiten, Seife und Kerzen, Öl und Leder. An Eisenbahnen enthält die Provinz die Bahn von Florenz über Pisa nach Livorno, die von Pisa nach Genua, nach Lucca und die Maremmenbahn (nach Rom) mit der Flügelbahn durch das Cecinathal. Die Provinz zerfällt in die Kreise P. und Volterra.

Die gleichnamige Hauptstadt, Knotenpunkt der eben bezeichneten vier Bahnlinien, eine der ältesten Städte Italiens, einst die mächtige Nebenbuhlerin Venedigs und Genuas, liegt 7 km von der Meeresküste zu beiden Seiten des Arno. Das Klima der Stadt ist sehr mild und feucht-warm, weshalb P. als klimatischer Kurort dient; gutes Trinkwasser wird mittels eines Aquädukts von dem fast 6 km entfernten Berg Asciano hergeleitet. P. ist von Mauern umgeben, welche in einem Umfang von 10 km auch ausgedehnte Gärten und im SW. am rechten Arnoufer eine Citadelle umschließen, und durch welche sechs Thore führen. Unter den Straßen sind die schönsten die zu beiden Seiten des Arno sich hinziehenden Kais (Lungarni), welche die hervorragendsten Paläste enthalten und beliebte Spaziergänge bilden. Die Stadt hat 15 öffentliche Plätze, unter denen der Domplatz, die Piazza dei Cavalieri (das ehemalige republikanische Forum) mit der Marmorstatue Cosimos I. von Francavilla, die Piazza di Santa Caterina mit der Statue des Großherzogs Leopold I. und die Piazza San Nicola mit der Statue Ferdinands I. zu nennen sind. Seine Berühmtheit verdankt jedoch P. vornehmlich den vier herrlichen Bauwerken am Domplatz, welcher die nordwestliche Ecke der Stadt unmittelbar an der Stadtmauer einnimmt. Der Dom (eine Basilika) wurde (nach dem Seesieg der Pisaner über die Sarazenen bei Palermo) 1063–1118 erbaut, hat eine in reicher Abstufung gegliederte Fassade, welche aus vier übereinander stehenden Reihen durch Rundbogen verbundener Säulen besteht, und drei von Giovanni da Bologna entworfene schöne Bronzethüren mit Reliefs (1602) an der Vorderseite. Das Innere setzt sich aus einem fünfschiffigen Langhaus und einem dreischiffigen Querhaus mit ovaler Kuppel über der Vierung zusammen und übt namentlich durch seine Säulenpracht eine majestätische Wirkung aus. Bemerkenswert sind hier die zwölf Marmoraltäre, der in verschiedenen Steinarten ausgeführte Hochaltar mit einem Bronze-Christus darüber, die Kapelle San Ranieri, Gemälde von Cimabue (Mosaik), Andrea del Sarto u. a. Gegenüber der Hauptfassade des Doms steht die Taufkirche (Battisterio, 1153 von Diotisalvi entworfen), ein kolossaler Kuppelbau in strengen Formen, mit malerischen spätern Zuthaten in gotischem Stil. Sie erhebt sich in drei Geschossen von weißem Marmor und ist von einer großen birnförmigen Kuppel mit der Bronzestatue des Täufers gekrönt. Vier Portale mit reicher Dekoration führen in das Innere der Kirche, welches einen Taufbrunnen mit Reliefs von G. Bigarelli (1246) und eine Marmorkanzel mit prachtvollen Skulpturen, ein Meisterwerk Niccolò Pisanos (1260), enthält. Entzückend ist darin das harmonische Echo. Hinter dem Dom erhebt sich isoliert der cylindrische schiefe Glockenturm (Campanile), seit 1174 von den Architekten Bonanno aus Pisa und Wilhelm von Innsbruck erbaut. Er steigt, von freien Säulenarkaden umgeben, in acht Geschossen auf. Im obersten Geschoß befinden sich sieben musikalisch gestimmte Glocken. Die Höhe des Turms beträgt 54,5 m, die Abweichung von der Senkrechten von außen 4,3 m. Die auffallend schiefe Stellung ist wohl zuerst durch Nachgeben des Baugrundes entstanden, dann aber mit kapriziöser Absichtlichkeit beibehalten worden. Auf dem Domplatz befindet sich endlich noch der Campo santo (Friedhof), ein gotischer Bau, zu dessen Ausführung der Erzbischof Ubaldo de Lanfranchi dadurch Anregung gab, daß er 1188 aus Palästina eine Ladung Erde vom Kalvarienberg mitbrachte und sie hier deponierte. Der Friedhof, 1278 bis 1283 von Giov. Pisano erbaut, hat eine einfache Außenseite, im Innern einen rechteckigen Korridorumgang mit 62 Arkaden und enthält eine große Anzahl schöner Skulpturen und Grabmäler, darunter den Sarkophag Kaiser Heinrichs VII., das Denkmal des Anatomen Berlinghieri von Thorwaldsen u. a. An den Wänden zieht sich eine Reihe berühmter Freskobilder hin, welche aus der Zeit von etwa 1330 bis 1470 stammen, und von denen der Triumph des Todes von den Brüdern Lorenzetti und die 24 Kompositionen Benozzo Gozzolis aus dem Alten Testament die hervorragendsten sind; vgl. die Kupferstichwerke der Grafen Carlo u. Giov. Lasinio (s. d.). Unter den zahlreichen andern kirchlichen Gebäuden verdienen Erwähnung: die Kirche des 1562 unter Cosimo I. gestifteten Stephaniterordens, ein nach der Zeichnung Vasaris ausgeführter Renaissancebau; die Kirche Santa Caterina (1262 vollendet) mit schöner Fassade; San Francesco, einschiffig, mit Fresken von Taddeo Gaddi; San Michele in Borgo, eine 1018 gegründete Säulenbasilika; San Niccolò mit merkwürdigem, von Niccolò Pisano 1230 errichtetem, viergeschossigem Turm, welcher das Grab des Johannes Parricida enthält; Santa Maria della Spina, im italienisch-gotischen Stil (1230 gegründet, seit 1872 restauriert),

mit überreicher Ornamentierung; San Paolo a Ripa d'Arno (805 gegründet); San Sepolcro, ein interessanter (restaurierter) zehneckiger Zentralbau (von Diotisalvi 1150 errichtet). Hervorragende weltliche Gebäude sind: der Palazzo reale am Lungarno; der erzbischöfliche Palast; der Palast des Stephaniterordens, von Niccolò Pisano erbaut, von Vasari umgestaltet, mit Marmorbüsten von Großmeistern des Ordens; der Palazzo Lanfreducci (jetzt Upezzinghi), 1590 in karrarischem Marmor erbaut; der Palazzo Lanfranchi, dessen Zeichnung Michelangelo zugeschrieben wird; die Loggia dei Banchi (Markthalle); das Universitätsgebäude (1472 eröffnet) mit schönem Hof in Frührenaissance; der Palazzo pretorio mit Uhrturm; der Palazzo Agostini, ein gotischer Ziegelbau aus dem 15. Jahrh., u. a.

Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) mit den fünf Vorstädten 37,704, als Gemeinde 53,957 Seelen. Industrie und Handel sind gegen früher bedeutend zurückgegangen; erstere ist durch mehrere Baumwollspinnereien und -Webereien, Seidenmanufakturen, Bandfabriken, Unternehmungen für Korallen- und Alabasterarbeiten u. a. vertreten. Der ehemals so blühende Handel Pisas ist zum größten Teil auf Livorno übergegangen, da die Stadt immer weiter vom Meer abgerückt ist. Unter den 19 Wohltätigkeitsanstalten ist das große, 1258 gestiftete Krankenhaus zu nennen. Die Universität zu P. (1338 gegründet, durch Cosimo V. de' Medici erneuert) stand in frühern Zeiten in hohem Ruf und gehört noch immer zu den besten Hochschulen Italiens. Sie umfaßt vier Fakultäten: für Jurisprudenz, Medizin, Mathematik und Naturwissenschaften, Philosophie und Litteratur, und zählt 80 Lehrer und 1050 Studierende. Mit der Universität sind eine Bibliothek von 78,000 Bänden, ein naturhistorisches Museum, ein botanischer Garten und eine Agrikulturschule verbunden. Andre Bildungsinstitute sind: ein königliches Lyceum und Gymnasium, ein erzbischöfliches Seminar, eine technische Schule, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Akademie der schönen Künste mit interessanter Gemäldesammlung, ein erzbischöfliches und ein Staatsarchiv. Die Stadt besitzt ferner 4 Theater. P. ist der Sitz eines Präfekten, eines Erzbischofs, einer Finanzintendanz, eines Zivil- und Korrektionstribunals, eines deutschen Konsulats, einer Handelskammer und hat an Kreditinstituten eine Filiale der Nationalbank, eine Hypotheken- und Depositenbank, eine Volksbank rc. In der Umgebung von P. befindet sich die große königliche Meierei Cascine di San Rossore mit schönen Pinienwaldungen, großer Stuterei und Zucht von Dromedaren; im SW. an der Straße nach Livorno die alte, im 13. Jahrh. umgebaute dreischiffige Basilika San Pietro in Grado mit einer Reihe antiker Säulen, ein ehemals sehr besuchter Wallfahrtsort; gegen O. in der Valle di Calci ein Kartäuserkloster (Certosa), ein schöner, 1347 gegründeter Marmorbau mit Gemälden aus dem 17. Jahrh., und darüber der höchste Gipfel der Pisaner Berge, La Verrucca, 550 m hoch, ehemals mit Festung gekrönt; im NO. der berühmte Badeort Bagni San Giuliano (s. Bagni 2). Von P. stammen die Visconti und die Grafen della Gherardesca (berühmte Ghibellinen), Petrus Diaconus, Lehrer Karls d. Gr., die Päpste Eugen III. und Nikolaus V., die Bildhauer Niccolò und Giovanni Pisano, der Mathematiker Leonardo Fibonacci und der berühmte Physiker Galileo Galilei, deren Denkmäler teils im Campo santo, teils im Universitätsgebäude aufgestellt sind.

[Geschichte.] P., im Altertum Pisä, war eine der Zwölfstädte Etruriens, am Zusammenfluß des Auser (Serchio) und Arnus, die jetzt getrennt fließen, und wegen ihres gleichen Namens mit der elischen Stadt P. am Alpheios in der Sage mit dieser verknüpft (daher auch ihr Beiname Alphea). 180 v. Chr. ward sie römische Kolonie, erhielt unter Augustus den Namen Colonia Julia Pisana und die Rechte eines Munizipiums. Eine Stunde nördlich von der Stadt waren die Aquae Pisanae, heiße Mineralquellen. Auch besaß die Stadt einen guten Hafen, Portus Pisanus. Nach dem Untergang des weströmischen Reichs gehörte P. zum langobardischen und später zu dem mit dem fränkischen, dann dem Deutschen Reich verbundenen Königreich Italien. Da der Arno damals südwestlicher mündete und bis P. große Kriegsschiffe trug, so entwickelte sich P. früh zu einer Seestadt. Schon 980 stellten die Pisaner Otto II Schiffe für seine Unternehmung gegen Unteritalien und kämpften seit Beginn des 11. Jahrh. mit Erfolg zur See gegen die Sarazenen, denen sie 1022 Sardinien entrissen, die sie 1030 in Afrika selbst überfielen und 1063 bei Palermo besiegten. Handel und Verkehr entwickelten sich mit der wachsenden Seemacht zu hoher Blüte, die Stadt füllte sich mit fremden Kaufleuten an, der Reichtum Pisas wurde sprichwörtlich, und das Pisaner Handelsstatut vom Jahr 1078 diente allen mittelalterlichen Handelsvölkern als Norm. Am ersten Kreuzzug nahmen 120 pisanische Schiffe teil, und die Pisaner erlangten in den syrischen Handelsstädten wichtige Freiheiten und eigne Gerichtsbarkeit. Durch die Eroberung der Balearen 1114 wurden sie Herren des westlichen Mittelmeers. Die Rivalität mit Genua führte bereits im 11. Jahrh. zu feindlichen Zusammenstößen, die, beigelegt, immer wieder ausbrachen und durch den Anschluß Pisas an die ghibellinische Partei noch verschärft wurden. Durch den Freiheitssinn und den Handelsgeist seiner Bürger hob sich aber Pisas Macht so sehr, daß es in der Mitte des 12. Jahrh. unter den Hohenstaufen ein fast unabhängiger Freistaat war, dessen Gebiet damals die ganze sehr angebaute Maremma von Lerici bis Piombino am Tyrrhenischen Meer umfaßte. Zu den Konsuln, welche damals an der Spitze der Republik standen, kamen 1190 ein Podesta und 1254 Capitani des Volkes, zuweilen auch Capitani del Massade (Feldhauptleute der Republik). Ihre eifrige Parteinahme für die Sache der Staufer verwickelte die Pisaner auch in heftige Kämpfe mit dem aufblühenden Florenz, welche von wechselvollem Ausgang waren. Der Untergang des staufischen Geschlechts aber, verbunden mit dem Verlust der christlichen Besitzungen in Asien, schwächte die Macht Pisas zu einer Zeit, wo es durch die Errichtung des Campo santo (1278) den höchsten Triumph seiner Kunst feierte. Die Nebenbuhlerschaft wegen Corsicas und Sardiniens veranlaßte 1282 einen neuen Krieg zwischen Genua und P., in welchem letzteres 1284 in der Seeschlacht bei Molara seine Flotte verlor, ein Schlag, von welchem sich die Stadt nie wieder erholte. Ihre übrigen Feinde, Lucca, Pistoja, Florenz, Siena, Prato, Volterra rc., verbanden sich mit Genua, und während dieses P. zur See angriff, bekämpften jene es zu Land, und nur der Umstand, daß auch in P. 1285 die guelfische Partei an das Ruder kam, rettete die Stadt. Das Haupt dieser Guelfen war Ugolino della Gherardesca (s. d.), der aber 1288 von den Ghibellinen gestürzt wurde und mit zweien seiner Söhne im Hungerturm endete. Nach ihm war Guido, Graf von Montefeltro, ein Ghibelline, Herr der Stadt. 1290—92 bestand P. einen neuen un-

glücklichen Krieg mit Lucca, Florenz und Genua und mußte 1300 Corsica, einen Teil Sardiniens und seines Kontinentalgebiets an letzteres abtreten sowie 160,000 Goldstücke zahlen. 1313 bemächtigte sich Ugoccione della Faggiola der Herrschaft über die Stadt. Derselbe eroberte 1314 Lucca, das er nun mit P. zu Einem Staat verband, und besiegte 1315 die Florentiner an der Mündung der Nievola. Gleichwohl ward Ugoccione 1316 aus P. verbannt. Sein Nachfolger am Staatsruder war Gaddo Gherardo de' Gherardeschi, unter dessen Regierung sich P. und Lucca wieder trennten; er starb 1320. Nach langem, blutigem Kampf bemächtigte sich 1322 Neri der Herrschaft in P. 1328 unterwarf sich die Stadt dem Kaiser Ludwig dem Bayern. Dieser erteilte seiner Gemahlin die Signoria und blieb selbst einen Winter hindurch in P. Seit 1329 erlangte Graf Bonifazio della Gherardesca großen Einfluß auf die Republik, hielt den Frieden aufrecht und regierte mit Klugheit und Milde; er starb 1341. Aus einem Kampf mit Florenz um die Oberherrschaft über Lucca 1342 ging P. siegreich hervor. In der Folge zerfiel die Stadt in zwei Parteien: die ghibellinisch gesinnten Bergolini (die »Einfältigen«, d. h. die volkstümlich Gesinnten) und die guelfisch gesinnten Raspanti (die »Räuber«, d. h. die Bankiers oder die Aristokraten). Der Führer der erstern, die für den Augenblick im Besitz der Herrschaft waren, war seit 1348 Andrea Gambacorti unter dem Titel eines Generalkapitäns, seit 1354 Franz Gambacorti. Kaiser Karl IV. ließ denselben 1355 aus Anlaß einer Empörung des Volkes gegen ihn während seines Aufenthalts in P. auf Anstiften der Raspanti mit seiner ganzen Familie hinrichten. Die Pisaner riefen jedoch nach dem Sturz des Giovanni dell' Agnello, der sich zum Dogen erhoben und mit lächerlichem Prunk umgeben hatte, 1369 den Pietro Gambacorti nach 14jähriger Verbannung nach P. zurück und übertrugen ihm die Oberherrschaft über die Stadt. Die Republik blühte nun von neuem auf und behauptete ihre Selbständigkeit auch gegen den Kaiser. Vanni l'Appino ermordete 1392 seinen Freund Pietro und warf sich selbst zum Oberherrn von P. auf. Ihm folgte 1398 sein Sohn Gherardo, welcher die Signoria nebst P. 1399 an Giovanni Galeazzo Visconti, Herzog von Mailand, verkaufte. Dieser überließ die Stadt seinem natürlichen Sohn Gabriele und dieser wieder 1405 den Florentinern, den geschwornen Feinden Pisas. Die Pisaner erhoben sich zwar hierauf und riefen Giovanni Gambacorti, einen Neffen Pietros, zurück, wurden aber von den Florentinern durch Hunger zur Übergabe gezwungen, worauf die Hälfte der Bürger auswanderte. 1409 wurde in P. das bekannte Konzil gehalten, auf welchem die Gegenpäpste Gregor XII. und Benedikt XIII. abgesetzt und ein dritter Papst, Alexander V., erwählt wurde. Als 1494 Karl VIII. von Frankreich Italien überzog, erhob sich auch P. unter Simon Orlandi gegen die Florentiner, nahm den König von Frankreich zum Schutzherrn an und erfocht sich mit dessen Hilfe in einem blutigen Krieg seine Selbständigkeit und sein früheres Gebiet. Erst 8. Juni 1509 gelang es den Florentinern, die Stadt durch Hunger zur Übergabe zu zwingen. Seitdem blieb P. bei Florenz und dem aus dieser Republik hervorgehenden Herzogtum Toscana, mit dem es 1860 an das Königreich Italien kam. Im August 1846 litt die Stadt durch ein Erdbeben. Vgl. Morrona, P. illustrata nelle arti del disegno (Livorno 1812, 3 Bde.); Rohault de Fleury, Les monuments de Pise au moyen-âge (Par. 1866); da Scorno, Nuova guida di P. (Pisa 1874); Dütschke, Die antiken Bildwerke des Campo santo in P. (Leipz. 1874); Schanbein, P. als klimatischer Kurort (Wien 1872); Baltancoli-Montazio, Annali di P. (Lucca 1842—45); Langer, Politische Geschichte Genuas und Pisas im 12. Jahrhundert (Leipz. 1882).

Pisä, antike Stadt, s. Pisa, S. 87.

Pisägua, Hafenstadt der Provinz Tarapacá des südamerikan. Staats Chile, nördl. von Iquique, mit (1876) 2131 Einw. Eine Eisenbahn verbindet sie mit den Salpeterlagern der Pampa de Tamarugal.

Pisander, s. Peisandros.

Pisang, Pflanzengattung, s. Musa.

Pisangfaser, s. v. w. Manilahanf.

Pisangfresser, s. Klettervögel.

Pisāno, 1) Niccolò, Bildhauer und Architekt, geboren zwischen 1205—1207 zu Pisa als Sohn eines Steinmetzen, gab der italienischen Plastik einen neuen Aufschwung, der schließlich zu einer vollkommenen Renaissance führte. Er starb 1278. Seine plastischen Hauptwerke sind die polygonen Marmorkanzeln im Baptisterium zu Pisa (1260) und im Dom zu Siena (1266—68), deren Brüstungen mit figurenreichen Reliefs aus dem Neuen Testament geschmückt sind. Außerdem schmückte P. das Grabmonument des heil. Dominikus in Bologna mit Reliefs und den Marmorbrunnen in Perugia (1277—80) mit Reliefs und Statuetten. Fig. 9 der Tafel »Bildhauerkunst V« gibt ein Relief in der Vorhalle des Doms zu Lucca, welches P. zugeschrieben wird. P. ragt weit über seine unmittelbaren Vorgänger hinaus. Zwar behielt auch er die traditionellen, vorwiegend byzantinischen Kompositionsmotive bei; doch hat er durch das Studium der Antike den Anstoß zu einer neuen Formenbildung gegeben, welche schließlich auf das unmittelbare Studium der Natur führte. Über P. als Architekt sind wir wenig unterrichtet, da die von Vasari ihm zugeschriebenen Bauten fast alle im Lauf der Zeit vollständig umgebaut worden sind. Schüler von ihm waren Arnolfo di Cambio und Fra Guglielmo Agnelli. Vgl. Dobbert, Über den Stil N. Pisanos (Münch. 1873).

2) Giovanni, Goldschmied, Erzgießer, Bildhauer und Architekt, Sohn und Schüler des vorigen, geboren um 1250, gestorben nach 1328. Anfangs unter seinem Vater an der Kanzel zu Siena und dem Brunnen von Perugia thätig, beteiligte er sich seit 1290 an den Skulpturen der Fassade des Doms zu Orvieto, in welchen sich zuerst das subjektive, nach Individualisierung strebende Element der italienischen Plastik kundgibt. Es scheint, daß bei dieser Arbeit deutsche Bildhauer auf ihn eingewirkt und ihn zu einer tiefern Ausbildung des Gefühlsmoments geführt haben. Um 1300 verfertigte P. zu Pistoja die Kanzel von Sant' Andrea sowie das Weihwasserbecken in San Giovanni. In den Jahren 1302—11 entstand die jetzt auseinander genommene Kanzel im Dom zu Pisa. Für San Domenico in Perugia schuf P. 1305 das Monument des Papstes Benedikt XI. (spitzgiebelige Nische mit Sarkophag darin). Aus dem Jahr 1321 stammt sein letztes bedeutendes Werk, das Grabmal eines Scrovegno in der Madonna dell' Arena zu Padua. Von seinen Madonnenstatuen ist die trefflichste die Madonna del Fiore am zweiten Südportal des Doms zu Florenz (s. Tafel »Bildhauerkunst VI«, Fig. 11). Als Architekt baute er 1278—83 das Campo santo von Pisa sowie Santa Maria della Spina; das Baptisterium versah er mit gotischen Giebeln und Tabernakeln. 1286—89 entwarf er die Fassade des Doms von Siena, welche seinem Schüler Lorenzo di Mai-

tuno als Vorbild für die von Orvieto diente. Endlich wird ihm der Umbau des Doms von Prato (1310—1320) zugeschrieben, insbesondere soll die Kapelle della Cintola sein Werk sein. In der Skulptur wie in der Architektur eröffnete er eine neue Richtung, die sich über ganz Italien ausbreitete. Seine Figuren, in denen er nach kraftvollstem Ausdruck ringt, macht er zu Trägern echt religiöser Empfindung. In den Kompositionsmotiven schloß er sich der Überlieferung im wesentlichen an; doch war er der erste, welcher die weiblichen Allegorien im Kostüm der Zeit, ebenso die stehenden Madonnen in die italienische Skulptur einführte. Seine Marmortechnik ist bewunderungswürdig. Als Architekt schloß er sich der Gotik an. Auch als Goldschmied und Medailleur leistete er Hervorragendes.

3) **Andrea**, Sohn des Ugolino, Schüler des vorigen, geboren um 1270 zu Pontadera, gestorben um 1349, war Bildhauer, Bronzegießer und Architekt. Nach mehreren Arbeiten in Santa Maria a Ponte in Pisa und im Dom von Carrara baute er 1306 das Kastell Scarperia im Mugellothal, 1332 die Porta San Frediano sowie mehrere Türme der Stadtmauer von Florenz. 1342 vergrößerte und befestigte er daselbst den Palast Walters von Brienne, des Herzogs von Athen. Sein Hauptwerk ist die schöne Bronzethür des Baptisteriums mit 20 Reliefs aus der Geschichte Johannis des Täufers, die er 1330 mit Hilfe von venezianischen Goldschmieden und Erzgießern herstellte. In Venedig fertigte er Figuren für die Fassade von San Marco. Seine letzten Jahre verbrachte er in Orvieto, wo er die Mosaikarbeiten für den Dom leitete. Seine Arbeiten zeigen Reinheit der Zeichnung, Einfachheit und Anmut der Komposition. Sein Faltenwurf ist gotisch stilisiert. Als seine Schüler sind zu nennen: seine Söhne Tommaso und Nino, dann Alberto Arnoldi und Giov. Balducci von Pisa, endlich der Goldschmied Leonardo di Ser Giovanni.

4) **Vittore**, auch **Pisanello** genannt, ital. Maler und Medailleur, geboren um 1380 zu San Vigilio am Gardasee, war in Verona, Venedig, Pavia, Rom, Ferrara, Rimini, Mailand, Mantua u. Neapel thätig und starb 1456. Von seinen Malereien sind noch in Verona verschiedene erhalten, unter andern eine Verkündigung in San Fermo und St. Georg in Sant' Anastasia, beides Freskogemälde. Berühmter wurde aber der Künstler dadurch, daß er als einer der ersten Schaumünzen mit Bildnissen modellierte und in Metall goß, die zu den vortrefflichsten Kunstdenkmälern jener Zeit gehören (s. näheres Denkmünze). Vgl. Heiß, Les médailleurs de la Renaissance, Bd. 1: Vittore P. (Par. 1881).

5) **Leonardo**, Mathematiker, s. Fibonacci.

Pisatis, der mittlere Teil der altgriech. Landschaft Elis (s. d.), zerfiel zur Zeit ihrer Unabhängigkeit in acht Bezirke, deren jeder das Gebiet einer Stadt ausmachte, und hatte ihren Namen von der schon 572 völlig zerstörten Stadt Pisa, dem ursprünglichen Sitz der Pelopiden, in deren Bezirk Olympia (s. d.) lag.

Pisaurum, antike Stadt, s. Pesaro.

Piscataqua, Grenzfluß zwischen den nordamerikan. Staaten Maine und New Hampshire, ergießt sich unterhalb Portsmouth in die Piscataquabai des Atlantischen Ozeans.

Pisces (lat.), Fische.

Pisch-chidmet (pers.), Kammerdiener der persischen Großen, dem Kaftan-agassi der Türken entsprechend. Der P. des persischen Schahs ist der Vermittler des privaten Verkehrs zwischen dem Hof und den europäischen Gesandten in Teheran.

Pischin, ein früherer Distrikt des südlichen Afghanistan, der seit 1878 unter der Verwaltung der Engländer steht, welche ihn seiner hohen strategischen Wichtigkeit wegen besetzten, da mehrere Straßen aus Sind und den Grenzdistrikten des Pandschab nach Kandahar hier zusammenlaufen. Diese Straßen sind indes nicht für Wagen brauchbar, für Truppen aber wohlgeeignet. Das von den Engländern besetzte Areal (9324 qkm oder 169,3 QM. mit 60,000 Einw.) ist im allgemeinen ebenes, von Bergzügen eingefaßtes Land, in welchem die Bewohner teils Weizen, Gerste, Mais, Hirse bauen, teils Viehzucht (Kamele, Ziegen, Schafe) und bedeutenden Handel mit Pferden aus Herat nach Indien treiben. Im Fort P. residiert ein dem Regierungsagenten in Quetta unterstellter Beamter; die Garnison besteht aus einem Regiment Infanterie und einer Schwadron Kavallerie.

Pischwaz (pers.), das Geleit oder Empfangszeremoniell vornehmer Fremden, die als Gäste der Regierung auf persischem Gebiet reisen.

Piscina (lat.), bei den Römern Wasserbassin zur Aufbewahrung von Fischen; dann auch ein großes, zum Baden bestimmtes Bassin; in den katholischen Kirchen eine Vertiefung zum Wasserablauf in der südlichen Wand des Chors neben dem Altar.

Pisciotta (spr. pischotta), Stadt in der ital. Provinz Salerno, Kreis Vallo della Lucania, am Tyrrhenischen Meer, mit starkem Sardellen- und Thunfischfang, Wein-, Obst- und Olivenbau und (1881) 1869 Einw. In dem kleinen Hafen von P. liefen 1885: 249 Schiffe mit 22,792 Ton. ein.

Pisco, Hafenstadt im Departement Ica der südamerikan. Republik Peru, an der Mündung des gleichnamigen Flusses, hat 2 Hospitäler, einen eisernen Molo, Destillerien und (1876) 2648 Einw., die lebhaften Handel treiben. Die Ausfuhr besteht meist aus Silber, Wein, Zuckerbranntwein und Trauben. Eine Eisenbahn verbindet die Stadt mit Ica.

Pisee (franz. Pisé, Piseebau, Stampfbau), Bauart, bei welcher fette Erde, am besten fetter Lehm, zwischen Brettern zu Wänden aufgestampft wird. Die Fundamente und Plinthen mauert man von festem Gestein und gleicht sie durch eine Backsteinschicht aus. Bei Wohnungen müssen die Piseemauern eine Unterlage aus Backsteinen von mindestens 20 cm, bei Stallungen eine solche von 30—120 cm haben; auch muß das Dach weit vorspringen, überhaupt die Feuchtigkeit möglichst gut abgehalten werden, weil sich ausgewaschene Stellen nie dauerhaft reparieren lassen. Der Piseebau eignet sich besonders für einstöckige, ländliche Gebäude. Die Formen, zwischen denen man die Masse einstampft, bestehen aus 3—5 m langen, etwa 5 cm starken und 30 cm breiten gehobelten Dielen, welche durch Riegel, deren Länge von der Mauerdicke bestimmt wird, miteinander verbunden sind. Einstöckige Gebäude verlangen eine Mauerstärke von 50—75 cm, bei zweistöckigen gibt man den Mauern des untern Stockwerkes 15 cm zu. Sind die Mauern ganz trocken, so werden sie geputzt. Zu diesem Zweck trägt man eine 3 cm starke Schicht Lehm mit kurz gehacktem Stroh auf, streicht sie mit dem Reibebrett gerade und drückt, solange sie noch feucht ist, in einer Entfernung von etwa 5 cm walnußgroße Stücke einer porösen Steinart hinein. Nach dem Trocknen trägt man einen Mörtel aus gleichen Teilen reinen Kieses, frisch gebrannten Gipses und gelöschten Kalks etwa 2 cm stark auf, läßt denselben, ohne ihn zu glätten, langsam trocknen und streicht ihn dann mit Kalkfarbe an. Hierher gehören auch die von Isenard in Odessa erfundenen Erdsteine, künstliche, in eisernen Formen

gestampfte Steine aus trockner Erde, die zur Herstellung von Mauern und Wänden dienen, die eine große Tragfähigkeit nicht zu entwickeln haben und der Nässe nicht ausgesetzt sind. Zum Kalksandpiseebau verwendet man reinen grobkörnigen Mauersand, welcher mit so viel Kalk gemischt wird, als gerade erforderlich ist, um die Zwischenräume zwischen den Sandkörnchen auszufüllen. Bei Stallgebäuden, oder wo man feuchten Grund hat, führt man ein Fundament von Back- oder Feldsteinen auf und gleicht im letztern Fall die obere Fläche durch eine Schicht Backsteine ab. Hierauf stampft man die Masse in 8—10 cm starken Schichten in die Form ein, bis sie damit gefüllt ist, stellt dann eine zweite Form auf, füllt diese ebenfalls, entfernt nun die erste, stellt sie vor der zweiten auf u. s. f. Den zweiten Umgang macht man besser am zweiten Tag nach dem ersten, doch muß die zubereitete Masse stets an demselben Tag verarbeitet werden. Frische Arbeit ist vor Regenwetter zu schützen. Gute Resultate liefert auch der von Bernhardi eingeführte Kalkziegelbau. Vgl. Engel, Der Kalksandpiseebau (3. Aufl., Leipz. 1865); Bernhardi, Kalkziegelfabrikation und Kalkziegelbau (4. Aufl., Eilenb. 1873).

Pisek, Stadt im südlichen Böhmen, rechts an der Wotawa, Knotenpunkt der Staatsbahnlinien Rakonitz-Protiwin und P.-Tabor-Iglau, ist mit Mauern umgeben, hat 4 Vorstädte, eine alte steinerne Brücke, eine Dekanatskirche, Überreste des alten königlichen Schlosses, ein ansehnliches Rathaus und (1880) 10,596 Einw. P. hat eine Eisen- und Messinggießerei und Hammerschmiede, Fabriken für Schuhwaren, Hüte und Papier, Bierbrauerei, Steinbrüche (böhmischer Feldspat) ꝛc. und besitzt ein Staatsobergymnasium, eine Oberrealschule, eine Ackerbauschule, eine Kinderbewahranstalt, ein Staatshengstedepot ꝛc. Die Stadt, welche Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Kreisgerichts ist, gehört zu den reichsten Gemeinden Österreichs und besitzt namentlich ausgedehnte Waldbestände. Sie verdankt ihren Ursprung früher hier betriebenen Goldwäschereien und war ehemals befestigt. Im Dreißigjährigen Krieg hat sie sehr gelitten.

Pischma, zwei Flüsse in Rußland: 1) linker, schiffbarer, 245 km langer Nebenfluß der Petschora im Gouvernement Archangel; 2) rechter, flößbarer, 190 km langer Nebenfluß der Wjatka in den Gouvernements Kostroma und Wjatka.

Pisidien, Landschaft im südlichen Kleinasien, war im Perserreich mit dem östlich angrenzenden Lykaonien zu einer Satrapie, später mit Pamphylien vereinigt und bildete erst seit der neuen Einteilung des römischen Reichs unter Konstantin eine eigne Provinz. Gegen O. grenzte das rauhe, wasserarme, schwer zugängliche Land an Isaurien und Kilikien, gegen S. an Pamphylien, gegen W. an Lykien und Karien, gegen N. an Phrygien. Von dem die Landschaft durchziehenden Gebirge, dem hohen und rauhen Hauptzweig des Taurus, strömen die Flüsse Katarrhaktes, Kestros, Eurymedon und Melas durch P. und Pamphylien in den Pamphylischen Meerbusen. Im nördlichen Teil der Landschaft liegen große Salzseen. Die Einwohner, Pisider, von deren Nationalität nur feststeht, daß sie weder zur arischen noch zur semitischen Völkerfamilie gehörten, waren ein tapferes, freiheitliebendes Bergvolk, das die umwohnenden Völker häufig durch Einfälle beunruhigte und selbst nie von fremden Eroberern unterworfen ward, wenn das Land auch später eine römische Provinz hieß. Die namhaftesten, durchweg hoch gelegenen Städte waren: Sagalassos, Termessos, Kremna, Selge und Pednelissos. Daß griechische Sprache und Kunst hier eingedrungen, bezeugen deren meist gut erhaltene Reste aus der römischen Kaiserzeit.

Pisino (Mitterburg), Stadt im österreich. Kronland Istrien, an der Fluva und der Bahnlinie Divazza-Pola gelegen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein deutsches Staatsobergymnasium, ein Franziskanerkloster, mehrere Wohlthätigkeitsanstalten (Mosconisches Institut), ein altes Schloß (einst Sitz der Grafen von Istrien) und (1880) 3346 Einw.

Pisistratus, s. Peisistratos.

Pisko, Franz Joseph, Physiker, geb. 10. Juni 1828 zu Neurausnitz bei Brünn, studierte seit 1846 in Wien Philosophie, die Rechte, dann Naturwissenschaft, speziell Physik, ward 1852 Lehrer der Physik in Brünn, 1856 an der Oberrealschule in Wien und erhielt 1870 die Professur der Physik an der technischen Militärakademie in Wien. 1872—82 war er Direktor der Staatsoberrealschule zu Sechshaus bei Wien. 1882 trat er, zum Regierungsrat ernannt, in den Ruhestand und starb 26. Juni 1888 in Aussee. Er schrieb: »Foucaults Beweis für die Achsendrehung der Erde« (Brünn 1853); »Die Fluoreszenz des Lichts« (Wien 1861); »Die neuern Apparate der Akustik« (das. 1865); »Licht und Farbe« (2. Aufl., Münch. 1876). Auch lieferte er mehrere verbreitete Lehrbücher der Physik für verschiedene Stufen des Unterrichts und bearbeitete die 3. Auflage von Heßlers »Lehrbuch der technischen Physik« (Wien 1866, 2 Bde.). Auf den Weltausstellungen von 1862 und 1867 lieferte P. Berichte über die physikalischen und allgemeinen Lehrmittel (Wien 1863 u. 1867); auf der Wiener Weltausstellung 1873 war er Juror für den Unterricht, und als Mitglied der Kommission der internationalen elektrischen Ausstellung in Wien (1883) lieferte er den Bericht über die Fernsprecher.

Piskopi, Insel, s. Tilos.

Piso, Beiname einer Familie des römisch-plebejischen Geschlechts der Calpurnier, mit den weitern Beinamen Cäsoninus oder Frugi. Lucius P. Cäsoninus, Prätor 61 v. Chr., verheiratete seine Tochter Calpurnia 59 an Julius Cäsar und erhielt durch dessen Einfluß 58 das Konsulat. Da er des Clodius feindselige Maßregeln gegen Cicero begünstigte, ward er 55 von diesem in einer noch erhaltenen Rede wegen schlechter Verwaltung der Provinz Makedonien im Senat heftig angegriffen. Im J. 50 war er Zensor; 49 suchte er die aristokratische Partei vergeblich zu einem friedlichen Vergleich mit Cäsar zu bewegen, wie auch seine Bemühung, nach Cäsars Ermordung den Frieden zu erhalten, fruchtlos war. Die Zeit seines Todes ist unbekannt. Sein Sohn Lucius Calpurnius P. Cäsoninus, Konsul 15 v. Chr., Günstling des Augustus, als dessen Legat er 11 v. Chr. die Thraker besiegte, und des Tiberius, der ihm 17 n. Chr. die Präfektur der Stadt übertrug, starb, 80 Jahre alt, 32 n. Chr. und ist vermutlich der P., an den und dessen Söhne Horatius seine »Epistel über die Dichtkunst« richtete. Lucius Calpurnius P., mit dem Beinamen Frugi (der »Biedere«), gab als Volkstribun 149 v. Chr. das erste Gesetz gegen Erpressungen (lex Calpurnia repetundarum), kämpfte 133 gegen die Sklaven in Sizilien und verfaßte eine Geschichte Roms, von welcher noch einige Bruchstücke (in Peters »Historicorum romanorum reliquiae«, Bd. 1, 2. Aufl., Leipz. 1887) vorhanden sind. Gnäus Calpurnius P. war 7 v. Chr. mit Tiberius Konsul und erhielt von diesem 18 n. Chr. Syrien zur Verwaltung. Es wurde ihm schuld gegeben, daß er den

Germanicus in Antiochia vergiftet habe (19), und als er deshalb nach seiner Rückkehr angeklagt wurde, tötete er sich selbst (20). **Gajus Calpurnius P.** wurde 65 n. Chr. an die Spitze einer Verschwörung gegen Nero gestellt und tötete sich selbst, als die Verschwörung entdeckt wurde. **Lucius Calpurnius P. Frugi Licinianus** ward von Galba adoptiert und damit zu seinem Nachfolger bestimmt, aber mit ihm durch Otho 69 n. Chr. ermordet.

Pisogne (spr. -sonnje), Flecken in der ital. Provinz Brescia, Kreis Breno, am nordöstlichen Ufer des Iseosees, hat mehrere Kirchen, Eisenindustrie, lebhaften Handel mit den Produkten des Thals Camonica, Fischerei, einen Hafen und (1881) 1008 Einw.

Pisolith, s. v. w. Erbsenstein, s. Sprudelstein.

Pisport (Piesport, Pisonis portus), Dorf im preuß. Regierungsbezirk Trier, Kreis Wittlich, an der Mosel, hat vorzüglichen Weinbau (Pisporter, vgl. Moselweine) und 500 Einw. In der Nähe die ehemalige Propstei Eberhardsklausen mit gotischer Kirche, besuchter Wallfahrtsort.

Pissa, Fluß im preuß. Regierungsbezirk Gumbinnen, in den Kreisen Goldap und Stallupönen, 80 km lang, ist der westliche Ausfluß des Wyßtyter Sees auf der polnischen Grenze, nimmt bei Gumbinnen die Rominte auf und bildet durch den Zusammenfluß mit der Angerapp den Pregel.

Pissarew, Dmitrij Iwanowitsch, russ. Schriftsteller, geb. 1840, besuchte zu Petersburg das dritte Gymnasium und von 1856 bis 1860 die Universität, machte sich schon damals durch mehrere kritische Abhandlungen bekannt und entwickelte dann als Mitarbeiter verschiedener Journale eine rege kritische und publizistische Thätigkeit. Nicht ohne Talent, allein ohne die nötige Gründlichkeit der Studien, gab er sich einem maßlosen Realismus hin mit Verachtung jeglicher Kunst, namentlich der Poesie, und eröffnete einen Kreuzzug gegen allen »metaphysischen und ästhetischen Dusel«. Er ertrank 1868 im Seebad Dubbeln bei Riga. Seine Schriften, die auf das ganze Jungrussentum einen bedeutenden Einfluß ausgeübt haben, erschienen 1870 zu Petersburg gesammelt in 10 Bänden; einige Bände wurden jedoch bald darauf von der Zensur verboten und sind seitdem nicht wieder freigegeben worden.

Pissek, Fluß in Ostpreußen, kommt aus dem Spirdingsee, verbindet diesen mit dem Roschsee, verläßt diesen bei Johannisburg und mündet bei Nowogrod in Polen rechts in die Narew.

Pisseleu (spr. piß'löh), Anna von, s. Etampes.

Pissemskij, Alexei Feofilaktowitsch, hervorragender russ. Belletrist und Dramatiker, geb. 20. März (a. St.) 1820 im Dorf Ramenje (Gouvernement Kostroma) als der Nachkomme eines alten Adelsgeschlechts, kam mit 13 Jahren aufs Gymnasium zu Kostroma, studierte 1840—44 in Moskau Mathematik und wurde darauf im Ressort des Justizministeriums angestellt. Er nahm jedoch schon 1853 seinen Abschied und siedelte nach Petersburg über, um sich ganz der litterarischen Thätigkeit zu widmen. Seit 1862 lebte er wieder in Moskau, wo er im Januar 1881 starb. Seine belletristischen Hauptwerke sind der Roman »Tausend Seelen« (1858; deutsch von Kayßler, Berl. 1870) und das vieraktige Volkstrauerspiel »Trauriges Schicksal«. Von seinen sonstigen Werken sind noch hervorzuheben die Erzählungen: »Der Waldteufel«, »Ist sie schuldig?« und »Die Ehe aus Leidenschaft«; die Romane: »Das aufgeregte Meer« (1863) und »Im Strudel« (deutsch von Lange, Leipz. 1884); endlich die Dramen: »Der Hypochonder«, »Leutnant Gladkow«, »Weiße Falken« u. a. Eine Gesamtausgabe seiner belletristischen Werke erschien 1861—65, seiner dramatischen Dichtungen 1874. P. geißelt mit nachsichtsloser Strenge die Schäden der Gesellschaft, den Egoismus, die Genußsucht, die Oberflächlichkeit derselben. Er ist Realist im eigentlichsten Sinn des Wortes, der in kräftigen und lebhaften Zügen malt.

Pissevache (spr. pißwäsch), schöner Wasserfall im schweizer. Kanton Wallis, zwischen St.-Maurice und Martigny, durch das Bergwasser der Sallenche gebildet, das weiß wie Schnee an einem schwärzlichen, ausgewölbten Felsen 84 m hoch ins Rhônethal hinabstürzt.

Pissodes, s. Rüsselkäfer.

Pissoir (franz., spr. -ßoahr), Pißanstalt.

Pistacia *L.* (Pistazie, Terpentinbaum), Gattung aus der Familie der Anakardiaceen, Sträucher oder kleine Bäume mit immer- oder sommergrünen, dreizähligen oder unpaarig oder paarig gefiederten Blättern, diözischen Blüten in achselständigen Trauben und trockner Steinfrucht. 6 Arten in den Mittelmeerländern, Westasien, auf den ostafrikanischen Inseln und in Mexiko. P. Lentiscus *L.* (Mastixbaum), ein bis 4,5 m hoher Baum oder Strauch mit lederartigen, bleibenden, abgebrochen paarig gefiederten Blättern, geflügelter Blattspindel, kleinen, rötlichen Blüten und kugeliger, schwärzlicher Steinfrucht, wächst in den Mittelmeerländern und bildet einen Hauptbestandteil der als Maquis bezeichneten, oft weite Strecken bedeckenden Gebüsche; eine auf Chios kultivierte Varietät liefert den Mastix (s. d.); das Holz wird zu eingelegten Arbeiten benutzt, u. aus den Blättern bereitet man in Algerien ein Gerbmaterial, Lentisque. P. Terebinthus *L.* (Terpentinpistazie), ein mittelmäßiger Baum oder Strauch in den Ländern am Mittelmeer, mit abfallenden, unpaarig gefiederten Blättern, großen, vielblütigen Trauben und kleinen, dunkelroten Früchten, gibt durch Einschnitte in die Rinde den cyprischen Terpentin oder den Terpentin von Chios. An den Enden der Äste entstehen häufig durch die Stiche einer Blattlaus (Aphis Pistaciae *L.*) hülsenartige Gallen (Carobbe de Giudea), welche 60 Proz. Gerbsäure und etwa 15 Proz. Gallussäure enthalten, aber noch nicht technisch benutzt werden. P. vera *L.* (echte Pistazie), ein 6—9 m hoher Baum, ursprünglich in Persien und Syrien einheimisch, jetzt in allen Ländern um das Mittelländische Meer kultiviert, hat unpaarig gefiederte, abfallende Blätter und eiförmig längliche, bis 2,5 cm große Früchte mit dünnem, grünem und rötlichem Fleisch. Die in den letztern enthaltenen Kerne (Pistazien, Pistaziennüsse, Pimpernüsse) sind haselnußgroß, mit holziger Schale, die auf beiden Seiten in eine schwache Spitze ausläuft, leicht in zwei Hälften teilbar ist und den länglichen, in ein braunrötliches Häutchen eingeschlossenen Samen umschließt. Derselbe ist dunkel zeisiggrün, schmeckt angenehm mandelartig und enthält süßes, fettes Öl. Die Pistazien dienten früher als Arzneimittel, jetzt besonders zu Konfitüren. Sie kommen in der Schale oder ohne dieselbe in den Handel. Am häufigsten findet man die sizilischen; die tunesischen sind wegen ihrer schönen grünen Farbe besonders geschätzt, während die großen, gelben Pistazien von Aleppo weniger gesucht werden.

Pistazit, s. Epidot.

Pistazitfels oder -**Schiefer**, s. Hornblendefels.

Pistia *L.* (Muschelblume), Gattung der Aroideen, schwimmende Wasserpflanzen ohne Milchsaft-

gefäße, mit sehr verkürzten Internodien, spiralig geordneten, behaarten, vor der Blüte dem Wasser aufliegenden, später aufgerichteten Blättern und zahlreichen aufeinander folgenden Blütensprossen, welche aus einem dünnen, häutigen, kapuzenförmigen Niederblatt, einem Laubblatt und dem Blütenstand bestehen. Die einzige Art, P. Stratiotes *L.* (s. Tafel »Wasserpflanzen«), ist in den subtropischen Gebieten Amerikas, Asiens und Afrikas weit verbreitet und wird bei uns in Aquarien kultiviert. Man schreibt der Pflanze medizinische Wirkung zu und glaubt namentlich, daß Gewässer, auf denen sie wuchert, keine Miasmen aushauchen. Durch den Nil wurde sie schon im Altertum nach Ägypten geführt und als Wundmittel benutzt (daher ihr Name stratiotes).

Pistill (lat.), s. v. w. Stempel, s. Blüte, S. 67.

Pistillodie, die durch vorschreitende Metamorphose bewirkte Umwandlung eines Blütenteils in ein Pistill.

Pistis-Sophia (griech., »Glaube-Weisheit«) bezeichnet in der Gnosis (s. d.) den Gegensatz zwischen Glauben und (durch jene erlangtem) Wissen, ist zugleich der Titel eines dem Gnostiker Valentinus (s. d.) zugeschriebenen philosophischen Romans, in welchem die Leiden der von Gott abgefallenen Weisheit, deren Irr- und Bußfahrten sowie deren schließliche Erlösung durch Christus geschildert werden. Derselbe ist 1851 aus einer zu London aufbewahrten koptischen Handschrift ins Lateinische übersetzt und (von Petermann) herausgegeben worden. Vgl. Köstlin, Das gnostische System des Buches P. (»Theolog. Jahrbücher« 1854).

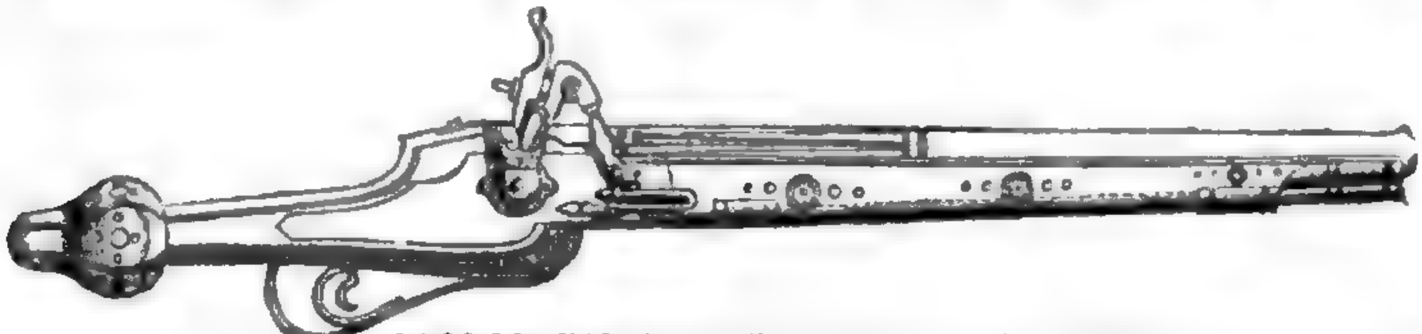
Pistōja, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Florenz, am Fuß der Apenninen in fruchtbarer Ebene, an der Eisenbahn von Florenz nach Bologna (mit Abzweigung nach Lucca) gelegen, im Viereck erbaut und von einer Stadtmauer mit fünf Thoren nebst einer im SO. gelegenen Citadelle umgeben, trägt noch ganz das Gepräge der altflorentinischen Republik. Auf dem großen, mit der Statue des Kardinals Forteguerri geschmückten Domplatz erhebt sich die Kathedrale San Jacopo, ein romanischer Bau aus dem 12. und 13. Jahrh., mit Glockenturm, Vorhalle mit Terrakotten von A. Robbia, im Innern in drei Schiffe gegliedert (mit Grabmälern des Dichters und Rechtsgelehrten Cino da P. und des Kardinals Forteguerri, Gemälden von Lorenzo di Credi u. a. und einem 1286 begonnenen, erst 1407 vollendeten prachtvollen Silberaltar mit zahlreichen Reliefs und Statuen). Auf demselben Platz steht die Taufkirche (Battisterio, 1300 nach der Zeichnung Andrea Pisanos erbaut) mit schönen Statuen über der Hauptthür. Andre bemerkenswerte Kirchen sind: San Bartolommeo (im 12. Jahrh. im toscanisch-romanischen Stil neuerbaut) mit schöner, von Guido da Como 1250 vollendeter Kanzel aus weißem Marmor; Sant' Andrea mit der prächtigen, 1301 vollendeten Kanzel von Giovanni Pisano; Madonna dell' Umiltà (1495–1509 erbaut) mit schöner Vorhalle und großem viereckigen, mit einer Flachkuppel gedecktem Zentralraum; San Giovanni Fuoricivitas mit interessanter Nordfassade (von 1180), im Innern mit schöner Kanzel von 1270, einem Weihwasserbecken von Giovanni Pisano und Terrakotten von A. Robbia u. a. Hervorragende weltliche Gebäude sind: der Palazzo del Pretorio (jetzt Justizpalast) mit prächtigem Hof und altem steinernen Richtersitz; der Palazzo del Comune (1295–1353 im italienisch-gotischen Stil erbaut); das große Spitalgebäude (Ospedale del Ceppo, 1277 gegründet), mit Säulenhalle und einem schönen Reliefsries von einem Robbia (1525); der bischöfliche Palast; die Privatpaläste Panciatichi (von 1318), Cancellieri; das Theater u. a. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 20,190, mit Einschluß des ländlichen Gemeindegebiets 51,552. Ihr Dialekt gilt als einer der reinsten Italiens. P. hat Eisen-, Stahl- und Quincailleriemanufakturen, bedeutende Büchsenmacherei (in P. sollen die Pistolen erfunden und hiernach benannt worden sein), eine Nadel- und eine Orgelfabrik, dann Leinweberei, Gerberei, Papier- und Glasfabrikation. P. ist der Sitz eines Unterpräfekten und eines Bischofs, hat ein Seminar, eine chirurgische Lehranstalt, ein Lyceum mit Bibliothek von 15,000 Bänden, ein Gymnasium, eine Akademie der Wissenschaften und eine zweite Bibliothek (Fabroniana) von 13,000 Bänden. Die schöne, gegen die Apenninen ansteigende, mit zahlreichen Villen geschmückte Umgebung von P. ist wegen ihrer gesunden, erfrischenden Temperatur als Sommeraufenthalt beliebt. — Im Altertum hieß P. Pistoria und war besonders durch die Niederlage Catilinas und seiner Genossen (62 v. Chr.) bekannt. Von dem Langobardenkönig Desiderius wurde es mit Mauern umgeben. Nachdem es sich im Mittelalter zu ziemlichem Ansehen erhoben hatte, wurde es 1306 von Florenz und Lucca erobert, die Mauern geschleift und sein Gebiet geteilt. Später errang es zwar seine Unabhängigkeit wieder, aber die bürgerlichen Unruhen brachten der Stadt großen Nachteil. In der Folge kam P. an Toscana und mit diesem an das Königreich Italien. P. zählte unter seine Bürger unter andern: die Dichter Cino da P., dann Francesco und Niccolò Bracciolini.

Pistole (franz.), eine angeblich im 16. Jahrh. zuerst in Spanien in Umlauf gekommene Goldmünze von der Größe eines Louisdors, ward anfangs sehr unförmlich, erst seit 1730 rund und regelmäßig geprägt. Anfangs war das dazu verwendete Gold 22 Karat, später nur 21 Karat 8 Grän fein, wobei 34½ Lot auf die rauhe Mark gingen, daher das Stück 15,50 Mk. wert war. Nach diesen Pistolen wurden seit 1640 die französischen Louisdore eingerichtet. In Deutschland verstand man unter Pistolen alle goldenen Fünfthalerstücke, die, verschieden benannt, auch in ihrem Wertverhältnis nicht völlig gleich waren. Dieselben sind jetzt schon aus dem Verkehr verschwunden.

Pistole (ital. Pistóla), kurze, mit Einer Hand zu führende Handfeuerwaffe mit stark gekrümmtem Kolben ohne Backe, im übrigen wie die Gewehre konstruiert. Die P. soll schon im 14. Jahrh. in der toscanischen Stadt Pistoja hergestellt und nach derselben benannt worden sein. Die Landsknechte führten sie als »kurze feuerschlagende Büchse« im Gürtel, und in den niederländischen und Hugenottenkriegen wurden die deutschen Reiter wegen des erfolgreichen Gebrauchs der P. Pistoliers genannt. Zwei Formen zeigen die Figuren. Sehr berühmt waren die Pistolen von Lazaro Lazarini und Kuchenreuter. Später wurde die Waffe durch den Hinterladungskarabiner und den Revolver verdrängt. Flobert konstruierte 1860 die nach ihm benannte Zimmerpistole und Zimmerbüchse, eine Hinterladungswaffe von 5–

Schrotpistole aus dem 17. Jahrhundert.

8 mm Kaliber mit sehr starkem Lauf, gegen dessen hintere Öffnung sich der Schlaghahn als Stoßboden beim Abfeuern legt, ähnlich wie beim System Remington. Die Patrone ist eine Kupferhülse mit einem Knallpräparat, in die vordere Öffnung ist das kurze Spitzgeschoß oder die Kugel eingesetzt.



Sächsische Pistole mit Radschloß vom Jahr 1610.

Pistolengold, s. Goldlegierungen.

Pistolenvogel, Schmetterling, s. Eulen, S. 908.

Pistomesit, s. Spateisenstein.

Piston (franz., spr. -tóng), Pumpenstock, Ziehstange; bei Perkussionsgewehren der mit einem Zündloch versehene, in der Patentschwanzschraube eingeschraubte Zündstift, auf welchen das Zündhütchen aufgesetzt wird. S. auch Pistons.

Pistons (franz., spr. -tóng, Schubcylinderventile), die mechanischen Vorrichtungen an neuern Blechblasinstrumenten, welche die Schallröhre derselben verlängern (den Ton vertiefen) durch Herstellung einer Kommunikation zwischen der Hauptröhre und den Bogen derart, daß beim Gebrauch eines Pistons der betreffende Bogen ein Teil der Schallröhre wird. Die P. sind Cylinder mit zweierlei schräg laufenden Durchgängen, deren einer (im Ruhestand) die beiden Teile der Hauptröhre, zwischen die er eingefügt ist, miteinander kommunizieren läßt, der andre dagegen (wenn das Piston niedergedrückt ist) die Kommunikation mit einem Bogen vermittelt. Eine andere Art der Ventile (Tonwechselmaschinen) sind die sogen. Cylindermaschinen (Cylinder, Radlmaschinen, Hahnmaschinen), von den P. nur dadurch verschieden, daß der Cylinder, anstatt eine vertikale, eine drehende (rotierende) Bewegung macht, was einen etwas komplizierteren Mechanismus erfordert. Instrumente mit Maschinen einer der beiden Arten sind: Cornet à piston (mißbräuchlicherweise selbst Piston genannt, s. Kornett 3), Ventilhorn und Ventiltrompete, Saxhorn ꝛc.

Pistor (lat., »Bäcker«), Beiname des Jupiter, angeblich weil derselbe den im Kapitol von den Galliern eingeschlossenen Römern den Gedanken eingab, wie im Überfluß Brote den Feinden ins Lager zu werfen, worauf diese abzogen.

Pistoria, antike Stadt, s. Pistoja.

Pistorius, Eduard, Maler, geb. 28. Febr. 1796 zu Berlin, bildete sich auf der Kunstakademie daselbst und zu Düsseldorf und ward 1833 Mitglied der erstern. Er starb 20. Aug. 1862 in Karlsbad. Von seinen sehr sauber nach Art der niederländischen Kabinettsmaler ausgeführten, meist humoristischen Genrebildern sind hervorzuheben: die Kegelbahn, der betrunkene Küfer und der alte Politiker, der kranke Esel, der kranke Stiefel und die in der Berliner Nationalgalerie befindlichen: der Alte am Kohlentopf, die Alte beim Kaffee, die Geographiestunde, die Toilette, der Dorfgeiger, das Atelier und gesunder Schlaf.

Pistoriusscher Apparat, s. Destillation, S. 721.

Pistrinum (lat.), Stampfmühle oder Ort, wo vor Erfindung der eigentlichen Mühlen das Getreide gestampft ward.

Pistyán (ungar. Pöstyén), Markt im ungar. Komitat Neutra, an der Waag und der Waagthalbahn, mit (1891) 4136 Einw. Dabei, zum Teil auf einer Waaginsel gelegen, das wegen seiner heilkräftigen Schwefelthermen (60—65° C.) und Schlammbäder berühmte u. schon seit 1551 bekannte Bad P. Vgl. die Schriften von Wagner (4. Aufl., Wien 1878), Weinberger (2. Aufl., das. 1885) und Fodor (das. 1888).

Pisuerga, Fluß in Altkastilien, entspringt auf dem Kantabrischen Gebirge, an der Peña Labra, wenige Kilometer von der Ebroquelle, fließt gegen S., an der Westgrenze der Provinz Burgos, durch die Provinzen Palencia und Valladolid, nimmt rechts den Carrion, links den Arlanzon mit Arlanza auf und mündet unterhalb Simancas rechts in den Duero; seine Länge beträgt 235 km. Seinem Laufe folgt zur Rechten größtenteils der Kastilische Kanal.

Pisum, Pflanzengattung, s. Erbse.

Piszowo, Kirchdorf im russ. Gouvernement Kostroma, Kreis Nerechta, hat 8 Kirchen, 2500 Einw., eine bedeutende Zitzfabrik und ist bekannt durch seine ausgezeichneten Färbereien.

Pita, s. Aloehanf.

Pitaval (spr. -wall), François Gayot de, berühmter franz. Rechtsgelehrter, geb. 1673 zu Lyon, diente erst als Soldat in seiner Vaterstadt, studierte dann die Rechte, wurde 1718 Advokat und starb 1743. Er machte sich bekannt durch seine Sammlung merkwürdiger Kriminalfälle: »Causes célèbres et intéressantes« (Par. 1734 ff., 20 Bde.; deutsch, Leipz. 1747 bis 1768, 9 Bde.), fortgesetzt vom Parlamentsadvokaten Richer (Amsterd. 1768—70; deutsch von Franz, Jena 1783—92, 4 Bde.). Eine ähnliche Sammlung unter dem Titel: »Der neue Pitaval« (2. Aufl. 1857—1872, 36 Bde.; neue Serie 1866 ff.) haben Hitzig und Häring, fortgesetzt von A. Vollert, erscheinen lassen.

Pitcairn (spr. pittkern), die südöstlichste der Tuamotuinseln im südlichen Polynesien, gebirgig (bis 330 m hoch) und von Korallenriffen umgeben, wurde 1767 von Carteret entdeckt, 1790 von meuterischen englischen Matrosen und 12 Tahitierinnen besiedelt, deren unter der Leitung von Alexander Smith (John Adams, gest. 1829) in merkwürdiger Sittenreinheit aufgewachsene Nachkommenschaft zuerst 1808 von dem amerikanischen Kapitän Folger aufgefunden wurde. Genauere Berichte über die Ansiedelung brachten 1815 die englischen Kapitäne Staines und Pipon sowie 1825 Beechey, der die Bevölkerung auf 66 Köpfe angewachsen fand. Die englische Regierung versah darauf die Ansiedler mit verschiedenen Bedürfnissen; da man jedoch besorgte, daß der beschränkte Umfang der Insel für die wachsende Volksmenge nicht mehr ausreichen werde, wurden 1830 die Bewohner nach Tahiti übergesiedelt. Eine Anzahl von ihnen kehrte später nach P. zurück, und Russell fand 1837 bereits 92 Personen, unter welchen immer noch patriarchalische Sitteneinfalt herrschte. 1856 hatte sich die Bevölkerung auf 194 Personen vermehrt, von denen damals 187 nach Norfolk versetzt wurden; indessen kehrten auch diesmal viele nach P. zurück. 1879 fand Robinson auf P. 93 Bewohner. Vgl. Beechey, Narrative of a voyage to the Pacific and Beering's straits (Lond. 1832).

Meinicke, Die Insel P. (Prenzl. 1858); Murray, P., the island etc. (neue Ausg., Lond. 1885).

Pitcairnia *Hérit.*, Gattung aus der Familie der Bromeliaceen, ausdauernde Gewächse mit überhängenden, linealen, dornigen Blättern, gehäuft stehenden Blüten und dreiklappiger, vielsamiger Kapsel. Von den auf das tropische Amerika beschränkten Arten werden bei uns mehrere als schöne Zierpflanzen kultiviert. P. furfuracea *Hook.*, in Südamerika, mit 60 cm langen, lineal-lanzettförmigen, am Rand fein dornig gewimperten, oberseits glänzend grünen, unterseits kleienartig bestäubten Blättern und 60 cm hohem Schaft, welcher eine lange Traube großer, gelb und rot gefärbter Blüten trägt, liefert in den Stämmen eßbares Mark; s. Tafel »Zimmerpflanzen I«.

Piteå (spr. pitto, P.-Elf), einer der Hauptflüsse Norrlands, entspringt an der norwegischen Grenze aus dem See Pjeskejaur, durchströmt mehrere Landseen, bildet viele bedeutende Wasserfälle (darunter den über 30 m hohen Storforssen, 111 km von der Mündung entfernt) und fällt 11 km südlich von der Stadt P. in den Bottnischen Meerbusen; 334 km lang. P.-Lappmark, das südlichste der drei zu Norrbottens-Län gehörigen Lappmarken, 21,136 qkm, ist hinsichtlich seiner Natur nicht so großartig wie das angrenzende Luleå-Lappmark und umfaßt den Teil des Piteåthals, der zwischen der norwegischen Grenze und der Landschaft Westerbotten liegt. Die Stadt P., schwedische Stapelstadt, 1621 angelegt, 1668 auf eine kleine Insel in einer Bucht des Bottnischen Meerbusens verlegt, war bis 1856 die Hauptstadt von Norrbottens-Län und hat (1885) 2611 Einw., deren Haupterwerbsquellen Handel und Fischerei sind. Die Ausfuhr an Waldprodukten, Butter, Pelzwerk, Renntierfleisch und Renntierhäuten ist ansehnlich. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Piteşti (rum. Pitesci), Hauptstadt des Kreises Ardschisch in der Walachei, am Fluß Ardschisch und an der Eisenbahn Roman-Turnu Severin, Sitz des Präfekten, hat ein Gymnasium, ein Tribunal, Handel mit Getreide und Obst und 11,695 Einw.

Pithecia, Schweifaffe.

Pithecus, Orangaffe.

Pithecoidea, s. v. w. Anthropomorpha; pithekoid, affenähnlich, an Affen erinnernd.

Pithecusa, griech. Name der Insel Ischia (s. d.), begriff in der Pluralform (Pithecusä) zugleich die zwischen Ischia und dem Festland liegende kleinere Insel Procida (antik Prochyte).

Pithiviers (spr. -tiwjeh), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Loiret, an der Essonne und der Orléansbahn, hat einen Gerichtshof und eine Handelskammer, Fabrikation von Hanfleinwand, berühmten Lerchenpasteten und Mandelkuchen, Korbflechterei, starke Bienenzucht, Handel mit Safran, Wolle, Wein, Honig und Wachs und (1886) 4988 Einw. P. ist der Geburtsort des Mathematikers Poisson, dem hier eine Statue errichtet wurde. P. war früher befestigt, wurde 1428 von den Engländern, 1562 und 1567 von dem Prinzen von Condé und 1589 von Heinrich IV. erobert.

Pithom (ägypt. Pa-tum, d. h. Haus des Gottes Tum, griech. Pathumos, später Heroonpolis), Stadt in der nordägyptischen Landschaft Gosen (dem heutigen Wadi Tumilat), bei deren Erbauung durch König Ramses II. (1394—28) die Juden nach 2. Mos. 1, 11 angeblich Frondienste leisten mußten. Die im Winter 1882—83 im Tell el Mas'chûtah (zwischen Ismailia und dem bekannten Tell el Kebir) durch den »Egyptian Exploration Fund« veranstalteten Ausgrabungen unter Leitung von Naville haben dargethan, daß P. dort zu suchen ist. Die gefundenen Denkmäler reichen von Ramses II. durch die 22. Dynastie und die Ptolemäerzeit hindurch bis herab auf Galerius und Severus (306 n. Chr.). Fast der ganze Raum innerhalb der Ringmauern, einen Tempel ausgenommen, ist mit Kammern angefüllt, die durch 2½—3 m dicke Mauern voneinander getrennt sind und keine einzige Thür besitzen. Naville hält dieselben für Vorratskammern, eben mit Beziehung auf 2. Mos. 1, 11. Vgl. Naville, The store-city of Pithom and the route of the Exodus (Lond. 1885).

Pithometrie (griech.), Inhaltsmessung eines Fasses; Pithometer, Faßinhaltsmesser (Instrument).

Pithos (griech.), großer Thonbehälter der alten Griechen, bis zu 2 m hoch und entsprechend weit, welcher statt unsrer Fässer für Flüssigkeiten als Vorratsgefäß diente. Berühmt in der Mythologie ist der P. der Danaiden und in der Geschichte jener P., in welchem Diogenes seine Wohnung aufgeschlagen hatte.

Pithou (spr. -thu, lat. Pithöus), Pierre, berühmter franz. Rechtsgelehrter und Humanist, geb. 1. Nov. 1539 zu Troyes, war eine Zeitlang Generalprokurator von Paris und starb 1. Nov. 1596 in Nogent sur Seine. Er machte sich durch die Herausgabe des Phädrus (Troyes 1596) aus einer von seinem Bruder François (gest. 1621) aufgefundenen Handschrift, ferner der »Annalium et historiae Francorum scriptores coaetanei XII« (Frankf. 1594) und der »Historiae Francorum scriptores veteres XI« (das. 1596) sowie durch die Schrift »Les libertés de l'Église gallicane« (Par. 1594; kommentiert von Dupuy, das. 1715, 2 Bde.) bekannt. Seine »Opera sacra, juridica etc.« gab Labbé heraus (Par. 1609).

Pithyusische Inseln, s. v. w. Pityusen.

Pitigliano (spr. -tiljāno), Stadt in der ital. Provinz Grosseto, Sitz des Bischofs von Sovana, mit Kastell, Gymnasialschule, Seminar und (1881) 4031 Einw. Nahe dabei an der Fiora die alte, gegenwärtig verlassene Stadt Sovana, Geburtsort des Papstes Gregor VII., mit etruskischer Totenstätte.

Pitiscus, Bartholomäus, astronomischer und mathematischer Schriftsteller, geb. 24. Aug. 1561 zu Schlaune in Schlesien, Lehrer und seit 1594 Kapellan des Kurfürsten Friedrich IV. von der Pfalz, starb 2. Juli 1623. Bekannt ist sein »Thesaurus mathematicus« (Frankf. 1593), welcher die teilweise von Rhäticus berechneten Sinus aller Winkel bis 90° von 2 zu 2 Sekunden auf 15 Dezimalen genau angibt.

Pitman, Isaak, engl. Stenograph, geb. 4. Jan. 1813 zu Trowbridge (Wiltshire), war zuerst Handlungsdiener, bildete sich durch eifrige Lektüre der englischen Klassiker weiter und wurde dadurch auf das Mißverhältnis zwischen englischer Orthographie und Aussprache aufmerksam. Nachdem er einige Jahre Volksschullehrer gewesen, trat er 1837 mit dem von ihm erfundenen, auf reiner Lautschrift beruhenden stenographischen System hervor, das er »Stenographic sound-hand«, später »Phonetic short-hand« benannte. 1839 siedelte er nach Bath über, um sich hier ausschließlich der Vervollkommnung seiner »Phonography« zu widmen. Unter diesem umfassenden Namen begriff er nämlich neben jenem stenographischen System auch ein gleichzeitig von ihm ausgebildetes rein phonetisches Schreibsystem für gewöhnliche Schrift (»Phonetic long-hand«), für dessen Ausbildung er zu Bath eine eigne Druckerei, das noch heute von P. selbst geleitete »Phonographic Institute«, errichtete. Seine short-hand hat es zu einer ungeheuern Verbreitung gebracht und alle andern engli-

schen Stenographiesysteme so ziemlich verdrängt; auch auf Französisch, Spanisch und Deutsch (von Drießlein, 2. Aufl., Leipz. 1884) wurde sein System übertragen. Vgl. Robinson, I. Pitman's phonography (im »Panstenographikon«, Bd. 1, Dresd. 1869—74); Pitman, Manual of phonography (Lond. u. Bath); Derselbe, A history of short-hand (das.); »The list of the Phonetic Society for 1883« (das.).

Pitonchina, s. Exostemma.

Pitotsche Röhre (spr. pito-), zur Messung der Geschwindigkeit fließender Wasser bestimmtes Werkzeug, besteht in einer rechtwinkelig gebogenen Röhre, deren kürzerer wagerechter, am Ende etwas erweiterter Schenkel mit der Mündung der Strömung wagerecht entgegengehalten wird, wodurch sich die Wassersäule im Innern des längern lotrechten Schenkels um so höher über den Wasserspiegel erhebt, je stärker die Strömung ist. Dieser lotrechte Schenkel ist mit einer Teilung versehen, mittels deren jene Erhebung gemessen werden kann. Kennt man aus den mit diesem Werkzeug in einem künstlichen Gerinne wiederholt angestellten Beobachtungen diejenige Geschwindigkeit des Wassers, welche einer bestimmten Erhebung entspricht, so läßt sich eine Tabelle berechnen, aus welcher die allen beobachteten Erhebungen entsprechenden Geschwindigkeiten sofort entnommen werden können. Die Pitotschen Röhren sind in neuerer Zeit wesentlich besonders von Darcey und Reichenbach vervollkommt und mit Apparaten versehen worden, welche die in verschiedenen Wassertiefen einer Beobachtungsstelle verschiedenen Geschwindigkeiten graphisch darstellen. Vgl. Bauernfeind, Elemente der Vermessungskunde (6. Aufl., Stuttg. 1878).

Pitschen, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Kreuzburg, an der Linie Posen-Kreuzburg der Preußischen Staatsbahn, 187 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Dampfsägemühle, Ziegelbrennerei und (1885) 2174 Einwohner.

Pitt, 1) **Thomas**, der Gründer des Hauses Chatham, geb. 1653, wurde gegen das Ende des Jahrhunderts Gouverneur von Madras. Hier brachte er den unter dem Namen Pitts-Diamant bekannten großen Diamanten (s. Tafel »Diamanten«, Fig 2) an sich, den er später an den Herzog von Orléans als Regenten von Frankreich verkaufte. P. saß in vier Parlamenten und starb 1726.

2) **William, Graf von Chatham**, berühmter engl. Staatsmann, Enkel des vorigen, geb. 15. Nov. 1708 zu Boconnock in Cornwall, trat in ein Dragonerregiment, erhielt aber 1735 durch die Herzogin von Marlborough einen Sitz im Parlament, wo er sein glänzendes Rednertalent in den Dienst der Opposition gegen Walpole stellte. 1746 wurde er Vizeschatzmeister von Irland und bald darauf Geheimrat und Generalzahlmeister der Armee. Nachdem er 1755 aus dieser Stellung geschieden, ward er 1756 zum Staatssekretär ernannt, erhielt aber schon nach zwei Monaten seine Entlassung, da er den Krieg nur mit Rücksicht auf die englischen Interessen und ohne Berücksichtigung der hannöverschen Erblande des Königs geführt wissen wollte. Doch war die öffentliche Meinung so entschieden auf seiner Seite, daß schon nach einigen Monaten seine Wiederanstellung erfolgte. Er führte nun das Staatsruder so geschickt und kraftvoll, daß England bald über Frankreich in allen Weltteilen die größten Vorteile errang. Die ungeheuern Erfolge seiner Politik bewirkten, daß der große Staatsmann vom Volk bald vergöttert wurde. Als er nach Georgs III. Thronbesteigung von dem Familientraktat zwischen Frankreich und Spanien Kunde bekam, drang er auf unverweilte Kriegserklärung gegen Spanien, ward aber durch den Einfluß des Grafen Bute im Kabinett überstimmt und trat daher 5. Okt. 1761 zurück. Vergebens versuchte Bute 1762 und 1765 ihn wieder in das Kabinett zu ziehen, P. trat an die Spitze der Whigs und blieb in der Opposition. Im März 1766 übernahm er die Bildung eines aus Männern aller Parteien zusammengesetzten Ministeriums, worin er sich den Posten eines Siegelbewahrers vorbehielt, und trat gleichzeitig mit dem Titel Lord Chatham in das Oberhaus. Als die unglückseligen Maßregeln gegen die nordamerikanischen Kolonien ergriffen wurden, riet er umsonst zur Mäßigung. Als aber nach dem Abschluß des Bündnisses der Vereinigten Staaten mit Frankreich die Minister auf Frieden drangen, eilte P. 2. April 1778 vom Krankenlager ins Oberhaus und hintertrieb durch eine ergreifende Rede diesen Schimpf. Kaum hatte er geendet, als ihn eine Ohnmacht überfiel; bald darauf, 11. Mai 1778, starb er auf seinem Landgut Hayes bei Kent. Vgl. Almon, Anecdotes of William P., Earl of Chatham, with his speeches in Parliament (4. Aufl., Lond. 1810, 3 Bde.); »Correspondance of the Earl of Chatham« (das. 1838—40, 4 Bde.); Thackeray, Life of Chatham (das. 1827, 2 Bde.).

3) **William, der jüngere**, ebenfalls berühmter brit. Staatsmann, zweiter Sohn des vorigen, geb. 28. Mai 1759, studierte zu Cambridge und trat 1780, da ihm sein Vater nur ein unbedeutendes Vermögen hinterlassen hatte, in London als Sachwalter auf. Durch den Einfluß des Herzogs von Rutland erlangte er schon im folgenden Jahr einen Sitz im Unterhaus für Aggleby. Er schloß sich hier der Whigpartei an, die sein Vater bis zu seinem Tod geleitet hatte, sprach gegen den amerikanischen Krieg, trug 1782 wesentlich zu dem Sturz des Ministeriums North bei und errang sich durch sein Drängen auf Abschaffung der Testakte, Emanzipation der Katholiken und namentlich auf Reform des Parlaments große Popularität. Untergeordnete Ämter, die ihm angeboten wurden, lehnte er ab; als aber Fox 1782 resignierte, trat P. als Schatzkanzler in das Ministerium Shelburnes ein. Seitdem war er der erklärte Gegner von Fox und dessen Politik. In das nach Shelburnes Sturz 1783 gebildete Koalitionsministerium Fox-North trat er deshalb nicht ein und bekämpfte die von Fox eingebrachte Indiabill, wonach alle Rechte der Kompanie an den Staat übergehen sollten, im Unterhaus auf das heftigste; sie ging zwar trotzdem durch, wurde aber im Oberhaus durch die unmittelbare Einwirkung des Königs verworfen. Georg III. entließ darauf das Ministerium und ernannte den 24jährigen P. 19. Dez. 1783 zum Premier; das Unterhaus wurde 1784 aufgelöst, und in dem neu zusammentretenden hatte P. die überwältigende Mehrheit. Durch eine neue Indiabill, die er einbrachte, wurde die Ostindische Kompanie einer von der Krone zu ernennenden Kontrollbehörde unterworfen. Mit großer Energie und Umsicht ordnete P. darauf das zerrüttete Finanzwesen und hob namentlich durch die Einführung von Tilgungsfonds den öffentlichen Kredit. 1786 brachte er einen günstigen Handelsvertrag mit Frankreich zu stande. Allein die Ausschreitungen der französischen Revolution machten P., dem sich seit 1791 viele ehemalige Whigs unter Führung Burkes anschlossen, immer konservativer, und er bestrebte sich, dem Umsichgreifen der demokratischen Ideen in England durch die Fremdenbill, die zeitweilige Suspension der Habeaskorpusakte, die Beschränkung des

Vereins- und Versammlungsrechts und der Presse so energisch zu steuern, daß ihn der Konvent zu Paris für den »Feind des Menschengeschlechts« erklärte. Der Aufstand der Irländer wurde mit blutiger Strenge unterdrückt und der infolge des kostspieligen, wenngleich wenig erfolgreichen Kriegs mit Frankreich und wiederholter Mißernten gefährdete öffentliche Kredit 1797 durch die Suspension der Bankakte und das Verbot der Barzahlungen vor völliger Vernichtung bewahrt, während die Einführung einer Einkommensteuer und wiederholte Anleihen die Mittel zur Fortsetzung des Kriegs gewährten und P. in den Stand setzten, die nach dem 18. Brumaire gemachten Friedensvorschläge Bonapartes unbeantwortet zu lassen. Durch kolossale Bestechungen und glänzende Vorspiegelungen wurde Irland, um ihm jede selbständige Bewegung unmöglich zu machen, ganz mit England vereinigt (1800). Als aber der König sich weigerte, die von P. den irischen Katholiken in Aussicht gestellte Emanzipation gutzuheißen, resignierte derselbe 3. Febr. 1801, und ihm folgte ein Ministerium Addington, das im Mai 1802 den Frieden von Amiens schloß. Als 1803 der Krieg wieder entbrannte, übte P. selbst eine kleine Freischar dazu ein, stürzte demnächst mit Fox das kraftlose Ministerium Addington und übernahm 15. Mai 1804 wieder sein früheres Amt. Er ordnete nun die großartigsten Rüstungen an und brachte die dritte Koalition gegen Frankreich zuwege. Aber auf seine ohnehin schwächliche Konstitution wirkten die ungeheuern Geschäftsanstrengungen höchst nachteilig ein. Die Nachricht von dem Ausgang der Schlacht bei Austerlitz gab ihm den Todesstoß. Er starb 23. Jan. 1806 mit dem Seufzer: »Oh my country!« (O mein Vaterland!). Es ward ihm ein Monument in der Westminsterabtei errichtet, und durch Parlamentsbeschluß übernahm die Nation die Bezahlung von 40,000 Pfd. Sterl. Schulden, die P., der auch als Inhaber der höchsten Ämter nie daran gedacht hatte, ein Vermögen zu sammeln, hinterließ. Einfachheit und Liebenswürdigkeit zeichneten sein Privatleben aus. An P. als Redner rühmte man die klare Verständigkeit, die vortreffliche Dialektik, die vollendete innere und äußere Abrundung. Seine bedeutendern Reden sind in mehreren Ausgaben gesammelt. Vgl. Gifford, A history of the political life of William P. (Lond. 1809, 6 Bde.); Tomline, Memoirs of the life of William P. (das. 1821, 2 Bde.); Stanhope, Life of William P. (4. Aufl., das. 1879, 3 Bde.); Trauttwein v. Belle, William P. der jüngere (Berl. 1870); Sergeant, W. P. (Lond. 1882).

Pittăkos, einer der sieben Weisen Griechenlands, Sohn des Thrakers Kaikos, geboren um 648 v. Chr. zu Mytilene auf Lesbos, befreite seine Vaterstadt von der Herrschaft des Tyrannen Melanchros, ward dann selbst mit der höchsten Gewalt bekleidet, legte 589 seine Würde freiwillig nieder; starb 570. Sein Wahlspruch war: »Erkenne den rechten Zeitpunkt«. Von seinen Elegien und einer prosaischen Schrift über die Gesetze hat sich nichts erhalten; dagegen finden sich von ihm bei Diogenes Laertios ein Brief an Krösos und außerdem ein kurzes Gedicht (hrsg. von Schneidewin in dem »Delectus poesis Graecorum elegiacae«, Götting. 1839).

Pitten, Marktflecken in Niederösterreich, Bezirkshauptmannschaft Neunkirchen, am Flüßchen P., welches weiter unterhalb durch Vereinigung mit der Schwarzau die Leitha (s. d.) bildet, und an der Wien-Aspanger Bahn, mit altem Schloß, Eisenbergbau, Hochofen und Gießerei, 2 Papierfabriken und (1880) 1352 Einw. P. war im Mittelalter Hauptort der gleichnamigen Grafschaft. Gegenwärtig ist es wegen seiner schönen Umgebung ein besuchter Sommeraufenthalt. Südlich davon das Dorf Seebenstein mit neuem, fürstlich Liechtensteinschem Schloß mit Park und hoch gelegener Feste (teilweise Ruine), welche eine reiche Sammlung von Kunstgegenständen und Antiquitäten enthält. Dabei der Türkensturz, wo 1532 flüchtige geschlagene Türken von den ergrimmten Bauern hinabgeschleudert wurden.

Pitti, Palast, s. Florenz, S. 382.

Pittinerz, s. Uranpecherz.

Pittizit, s. v. w. Eisensinter.

Pittöl, s. Erdöl, S. 767.

Pittoresk (v. ital. pittore, Maler), malerisch, im Gegensatz zum Poetischen und Plastischen.

Pittosporeen, dikotyle, etwa 90 Arten umfassende, in der tropischen und gemäßigten Zone, besonders Australiens, einheimische Familie aus der Ordnung der Frangulinen, zunächst mit den Celastraceen verwandt, von denen sie sich hauptsächlich durch den Mangel eines Blütendiskus, die große Zahl der zweireihig gestellten Samenknospen und den kleinen Embryo unterscheiden. Fossil finden sich Arten der Gattungen Pittosporum *Soland.* und Bursaria *Cav.* in Tertiärschichten.

Pittsburg, Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, liegt in einer schönen, von Hügeln eingefaßten Ebene zwischen dem Alleghany und Monongahela, welche hier zusammenfließen und den Ohio bilden, und ist nicht nur nach Philadelphia die bedeutendste Stadt Pennsylvaniens, sondern auch einer der wichtigsten Fabrikorte der Vereinigten Staaten. Die Stadt ist regelmäßig gebaut und wird durch sieben Brücken mit Allegheny City und durch fünf mit der jenseit des Monongahela gelegenen Vorstadt Birmingham verbunden und durch Dampfmaschinen aus dem Alleghany reichlich mit Wasser versehen. Von seinen öffentlichen Gebäuden zeichnen sich die Gerichtshöfe, das Zollhaus und das Rathaus durch Größe aus, während unter allen Kirchen die katholische Kathedrale von St. Paul mit ihren zwei Türmen und großer Kuppel hervorragt. P. hat (1880) 156,389 Einw. (darunter 15,957 Deutsche). In seinen 1112 gewerblichen Anstalten fanden 1880: 36,950 Arbeiter Beschäftigung und zwar in 39 Eisen- und Stahlwerken 15,632, in 66 Gießereien und Maschinenbauwerkstätten 2726 und in 46 Glashütten 5786 Arbeiter. Außerdem hat es noch Kleiderfabriken, Röhrenfabriken, Druckereien, Brauereien, Anstalten zur Herstellung von Brücken, Faßbinderei, Kupfergießerei etc. Stets hängen dichte Rauchwolken über der Stadt, welche diesem Umstand ihren Beinamen »Smoke city« verdankt. Wie die Nähe von Kohlen und Eisen P. zu einer der ersten Industriestädte der Welt hat werden lassen, so fördern Flüsse, Kanäle und Eisenbahnen seinen lebhaften Handel. Sehr zahlreich sind die Wohlthätigkeitsanstalten. Wir nennen unter ihnen das westpennsylvanische Hospital, das städtische Krankenhaus, das homöopathische Hospital und ein kath. Waisenhaus. Unter den Bildungsanstalten verdienen die 1819 gegründete Western University und ein College für Damen sowohl als die große Mercantile Library Beachtung. Allegheny, mit 78,682 Einw., bildet mit P. thatsächlich eine einzige Stadt, wenn auch mit getrennter städtischer Verwaltung, und viele der Hüttenmeister haben hier ihre Privatwohnung. Die Stadt hat mehrere theologische Seminare, eine städtische Bibliothek, eine Sternwarte, ein großes Zuchthaus, ein Bundesarsenal und ein schönes Asyl für verwahrloste Kinder. Im N.

derselben erhebt sich ein schönes Kriegerdenkmal. — P. entstand aus einem Fort, welches 1753 der damalige französische Gouverneur von Kanada, Duquesne, anlegte und nach seinem Namen benannte; im November 1758 wurde dasselbe von den Engländern unter Washington angegriffen, worauf die französische Garnison es selbst in Brand steckte und den Ohio hinab flüchtete. Die Engländer, welche nun von dem Platz Besitz nahmen, nannten es zu Ehren William Pitts Fort Pitt (woher der jetzige Name). Die heutige Stadt wurde erst 1765 angelegt, 1791 zur County Town ernannt, 1804 als Borough inkorporiert und 1816 zur City erhoben. Der Krieg mit den Indianern und die Unruhen im westlichen Land störten ihr Wachstum bis 1793, seitdem aber hat sie sich fort und fort mit großer Schnelligkeit gehoben. Am 10. und 11. April 1845 litt sie durch eine große Feuersbrunst sowie 1862—65 durch den Bürgerkrieg.

Pittsfield (spr. pittsfild), Stadt im W. des nordamerikan. Staats Massachusetts, am Housatonic, hat eine römisch-kath. Kathedrale, eine medizinische Schule (seit 1823), ein Zuchthaus, Baumwoll- und Wollmanufakturen, Gewehrfabriken, Maschinen- und Wagenbauwerkstätten, lebhaften Handel und (1885) 14,446 Einw. P. wurde zu Ehren William Pitts benannt und schon 1761 inkorporiert.

Pittston, Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, bei der Mündung des Lackawanna in den Susquehanna, hat ergiebige Kohlengruben und (1881) 7472 Einw.

Pituitōs (lat.), schleimig, verschleimt.

Pitylinae (Papageifinken), Unterfamilie der Finken.

Pityriasis (griech.), s. Kleienflechte.

Pityūsen (Fichteninseln), Inselgruppe im Mittelländischen Meer, 90 km von der spanischen Ostküste entfernt, gegenwärtig mit den benachbarten Balearen eine Provinz Spaniens bildend, umfaßt 660 qkm (12 QM.) mit ca. 25,000 Einw. und besteht aus den zwei Hauptinseln Iviza (s. d.) und Formentera nebst mehreren kleinen unbewohnten Eilanden (Espalmador, Margarita, Togamago etc.).

Pitzthal, s. Öythal.

Più (ital.), s. v. w. mehr, z. B. in der Musik p. allegro, geschwinder, p. lento, langsamer; p. tosto, s. v. w. vielmehr, lieber.

Pium corpus (lat.), milde Stiftung.

Pium desiderium (lat.), frommer Wunsch (s. Pia desideria).

Piura, eine Küstenprovinz der südamerikan. Republik Peru, 40,810 qkm (741,2 QM.) groß mit (1876) 135,502 Einw. Das Land erstreckt sich über den Westabhang der Küstenkordillere bis zu deren Kamm, ist im gebirgigen Teil sehr fruchtbar (tropische Pflanzen) und reich an Ziegen, aus deren Häuten man trefflichen Korduan bereitet. Der Küstenstrich ist steril, doch gewinnt man hier viel Salz und Soda, zwei wichtige Ausfuhrartikel. Außerdem kommen Steinkohlen und Petroleum und im Gebirge auch Gold und Kupfer vor. — Die gleichnamige Hauptstadt (San Miguel de P.), am Rio Piura, hat eine sehr gesunde Lage mit trocknem Klima, Seifen- und Korduanfabrikation, Maultierzucht, Handel und (1876) 6811 Einw. Mit dem Hafenplatz Payta ist P. durch eine 60 km lange Eisenbahn verbunden. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Pius (lat., »der Fromme«, ital. Pio, franz. Pie), Name von 9 Päpsten: 1) P. I., der Heilige, aus Aquileja, bestieg 142 den römischen Stuhl und soll 157 als Märtyrer gestorben sein. Sein Tag ist der 11. Juli. Die Briefe, welche sich unter seinem Namen in Hallands »Bibliotheca patrum« finden, sind wahrscheinlich unecht.

2) P. II., eigentlich Enea Silvio (Äneas Sylvius) de' Piccolomini, geb. 18. Okt. 1405 zu Pienza in Toscana, studierte zu Siena, wohnte 1431 als Sekretär des Kardinals Capranica dem Konzil in Basel bei, wo er sich als geschickter Verteidiger der Rechte der Kirchenversammlungen gegen die Alleinherrschaft der Päpste hervorthat, ward 1435 Sekretär des Kardinals Albergata und 1442 Geheimschreiber des Kaisers Friedrich III., von dem er auch die Dichterkrone empfing. Nachdem er in den päpstlichen Dienst getreten und durch geschickte Verhandlungen den Kaiser für die Sache des Papstes gewonnen und zum Abfall vom Konzil bewogen hatte, ernannte ihn Papst Nikolaus V. 1447 zum Bischof von Triest. Äneas beteiligte sich sodann an den Verhandlungen, deren Resultat 1448 das Wiener Konkordat war, durch welches die deutsche Kirche aller durch die Baseler Beschlüsse errungenen Vorteile wieder verlustig ging. 1450 erhielt er das Bistum Siena, wurde 1455 vom Papst Calixtus III. zum Kardinal ernannt und nach dessen Tod 19. Aug. 1458 selbst zum Papst gewählt. Er verfolgte hauptsächlich zwei Ziele: Stärkung des durch die Konzilienbeschlüsse geschwächten Kurialsystems, weshalb er 1463 in einer Bulle seine früher zu Basel ausgesprochenen kirchenpolitischen Ansichten feierlich widerrief, und Zustandebringung eines Kreuzzugs gegen die Türken. Als er endlich durch einen Bund mit Matthias Corvinus, Venedig und Skanderbeg einige Streitkräfte gesammelt hatte, an deren Spitze er sich selbst stellen wollte, starb er 14. Aug. 1464 in Ancona. Er hinterließ mehrere historische, geographische, rhetorische und poetische Werke, darunter eine Geschichte Friedrichs III., eine Beschreibung des Konzils zu Basel sowie Deutschlands, eine Geschichte von Böhmen, eine Abhandlung über Kindererziehung, eine Kosmographie, 558 Briefe u. a. Sie sind in mehreren Sammlungen vorhanden, z. B. »Opera« (Basel 1571 und Helmst. 1699). Sein Leben ist von Platini, Campani und von ihm selbst beschrieben in seines Geheimschreibers Gobelini »Commentarii rerum memorabilium tempore Pii II.« (Rom 1584, Frankf. 1614). Vgl. G. Voigt, Enea Silvio de' Piccolomini, als Papst P. II., und sein Zeitalter (Berl. 1856—63, 3 Bde.).

3) P. III., eigentlich Franz Todeschini, Neffe des vorigen, folgte 22. Sept. 1503 Alexander VI. auf dem päpstlichen Stuhl, starb aber schon 18. Okt. d. J.

4) P. IV., eigentlich Giovanni Angelo Medici, geb. 1499 aus einer niedrigen mailändischen Familie, ward nach beendeten Rechtsstudien Protonotar der Kurie und 1549 zum Kardinal ernannt. Nach Pauls IV. Tod wurde er 25. Dez. 1559 zum Papst erwählt. Als solcher milderte er die Inquisition, traf manche gute Maßregeln in der Verwaltung des Kirchenstaats, verschönerte Rom, hielt den Frieden mit den weltlichen Mächten aufrecht, nahm 1561 das Konzil von Trient wieder auf und bestätigte 26. Jan. 1564 die Dekrete desselben. Er starb 9. Dez. 1565.

5) P. V., eigentlich S. Michele Ghisleri, des vorigen Nachfolger, geb. 1504 zu Bosco bei Alessandria, von geringer Herkunft, trat in den Dominikanerorden, wirkte als Inquisitor in der Lombardei mit grausamer Strenge und ward von Paul IV. zum Bischof von Nepi und 1557 zum Kardinal und Generalkommissar der Inquisition ernannt. Nachdem er 7. Jan. 1566 von der streng kirchlichen Partei zum Papst erwählt worden, suchte er die Beschlüsse des

Trienter Konzils möglichst durchzuführen, drang auf streng sittliches Leben der Geistlichen und Mönche und führte 1566 den »Catechismus romanus« ein. Den Protestantismus bekämpfte er mit allen Kräften. Er bestärkte Philipp II. in seinen grausamen Maßregeln gegen die Niederländer, sprach über die Königin Elisabeth von England den Bann aus, bestätigte das englische Thronrecht Maria Stuarts und befahl 1568 die Verbreitung der Bulle »In coena Domini« durch die ganze Kirche. Mit den Venezianern und dem König Philipp II. von Spanien brachte er eine Liga gegen die Türken zu stande, welche den Seesieg von Lepanto 7. Okt. 1571 herbeiführte. Er starb 1. Mai 1572 und ward 1712 von Clemens XI. kanonisiert. Seine »Epistolae apostolicae« gab Gobau (Antw. 1640) heraus; sein Leben beschrieb Falloux (deutsch, Regensb. 1873).

6) P. VI., eigentlich Giovanni Angelo Braschi, geb. 27. Dez. 1717 zu Cesena, wurde 1744 Auditor bei der päpstlichen Kanzlei, 1753 Geheimschreiber Benedikts XIV., 1766 Generalschatzmeister der päpstlichen Kammer und 1773 Kardinal. Am 15. Febr. 1775 nach langem Streit zwischen Freunden und Gegnern der Jesuiten zum Papst gewählt, erlangte er durch die Schönheit seiner äußern Erscheinung wie durch die Reinheit seiner Sitten große Beliebtheit. Der Verschleuderung der Pfründen machte er ein Ende, behielt aber dafür den einträglichen Ämterhandel bei und begünstigte das Lottospiel. Zwar baute er einen Hafen für Ancona, schaffte die Durchgangszölle in seinem Staat ab und verwendete auf die Austrocknung der Pontinischen Sümpfe ungeheure Summen; doch erregte die Begünstigung seiner Nepoten im Land Unzufriedenheit. Große Schwierigkeiten bereitete ihm die Haltung der weltlichen Mächte. Neapel erkannte die Lehnsherrlichkeit des päpstlichen Stuhls nicht mehr an; Leopold II. von Toscana und Kaiser Joseph II., den P. in Wien 1782 persönlich um Schonung der Rechte der Kirche anging, ließen sich durch ihn in der Ausführung ihrer Reformen nicht stören, und nur der Egoismus mehrerer deutscher Bischöfe hinderte die Durchführung der Emser Punktation (s. Emser Kongreß). 1794 erließ P. ein großes Glaubensedikt in der Bulle »Auctorem fidei«, in dem er in wesentlichen Punkten zu gunsten der päpstlichen Hierarchie über das Tridentinum hinausging. Eine Reihe der schwersten Leiden brach infolge der französischen Revolution über P. herein, der vergeblich gegen die Maßregeln derselben gegen die katholische Geistlichkeit protestierte, Avignon und, nachdem er durch die Zahlung von 31 Mill., die Abtretung von Ferrara, Bologna und Ravenna und die Herausgabe wertvoller Kunstwerke von Bonaparte den Frieden von Tolentino (19. Febr. 1797) erkauft hatte, doch schließlich seine weltliche Unabhängigkeit verlor. Da P., nachdem der Kirchenstaat von den Franzosen besetzt und 18. Febr. 1798 zur Republik erklärt worden, sich beharrlich weigerte, die Regierung niederzulegen, ließ die französische Regierung den kranken Greis gefangen über Parma, Piacenza und Turin nach Frankreich bringen, wo er 20. Aug. 1799 zu Valence starb. Sein Leben beschrieben Bourgoing (Par. 1799, 3 Bde.; deutsch von Meyer, Hamb. 1800, [illegible] Bde.), Artaud de Montor (Par. 1847). Vgl. auch Wolf, Geschichte der römisch-katholischen Kirche unter P. VI. (Zürich 1793—1802, 7 Bde.).

7) P. VII., eigentlich Barnabas Luigi, Graf Chiaramonti, geb. 14. Aug. 1742 zu Cesena, trat 1758 in den Benediktinerorden, ward 1775 zum Abt, nachher zum Bischof von Tivoli, später zum Bischof von Imola und 1785 zum Kardinal ernannt und 13. März 1800 in Venedig unter österreichischem Schutz als Nachfolger des vorigen zum Papst erwählt. Als solcher suchte er die alten hierarchischen Grundsätze in ihrer vollen Strenge geltend zu machen. Ein Hirtenbrief von ihm verdammte sogleich die Philosophie als die Urheberin aller Drangsale der Zeit, und mehrere seiner Bullen brachen über jede freiere Geistesbewegung den Stab. Nachdem er 3. Juli 1800, von österreichischen Truppen beschützt, in Rom eingezogen war, ging er, von seinem Staatssekretär Consalvi unterstützt, klug und vorsichtig an die Ordnung des zerrütteten Staatswesens. Durch den Frieden zu Lüneville erhielt P. den größern Teil des Kirchenstaats zurück, und 15. Juli 1801 schloß er ein Konkordat mit Frankreich, welches ihm das wenn auch vielfach beschränkte Supremat über die französische Kirche zurückgab. Von Napoleon eingeladen, zur Salbung und Kaiserkrönung nach Paris zu kommen, hielt er daselbst 28. Nov. 1804 einen glänzenden Einzug; doch setzte sich Napoleon die Krone selbst aufs Haupt und bewilligte weder die Aufhebung der gallikanischen oder organischen Artikel noch die Rückgabe Avignons und der Legationen. Am 4. April 1805 kehrte P. in tiefem Mißmut nach Rom zurück. Im November 1807 rückten wiederum französische Truppen in den Kirchenstaat ein, und 7. Mai 1809 erklärte Napoleon zu Wien, daß der Papst als weltlicher Herrscher aufgehört habe zu regieren. Der ganze Kirchenstaat wurde dem Kaiserreich einverleibt. Nur die geistliche Macht wurde dem Papst gelassen. Da P. gegen diese Beschlüsse protestierte und 10. Juni über jeden, der zu ihrer Ausführung mitwirken würde, den Bann aussprach, drang in der Nacht des 6. Juli der französische General Radel gewaltsam in den Quirinal ein, verhaftete P. und deportierte ihn mit seinem Staatssekretär, dem Kardinal Pacca, erst nach Grenoble, dann nach Savona; 1812 ward P. nach Fontainebleau gebracht. P.' Haltung während seiner Gefangenschaft war würdig und standhaft; er wies den Glanz einer Hofhaltung und die ihm von Napoleon bestimmten großen Einkünfte zurück und erteilte den Bischöfen, die Napoleon ernannte, die kanonische Bestätigung nicht; auch sprach er sich unumwunden gegen des Kaisers Scheidung von Josephine aus. Als Napoleon aus Rußland zurückkam, nötigte er 25. Jan. 1813 in Fontainebleau P. zur Abschließung eines Konkordats, in dem sich derselbe zur Bestätigung jener Bischöfe verpflichtete und gegen [illegible] Mill. Frank jährlicher Rente auf seine frühern Besitzungen verzichtete. Da Napoleon dasselbe aber früher, als verabredet war, publizierte, zog P., der seine Nachgiebigkeit als eine Sünde wider die Kirche bitter bereute, 24. März auf den Rat seiner Kardinäle seine Zustimmung zurück, und Napoleon wurde durch die Weltereignisse gehindert, ihn zur Unterwerfung [illegible] zwingen. Am 24. Mai 1814 zog P. unter dem Jubel des Volkes wieder in Rom ein. Mit großer Geschicklichkeit benutzten P. und Consalvi die günstigen Zeitumstände zu einer Restauration der päpstlichen Hierarchie. Die auf dem Wiener Kongreß vertretenen Mächte garantierten ihm den Besitz des Kirchenstaats, mit Ausnahme von Avignon und Venaissin. In der innern Politik der Kirche ging P. seitdem von streng hierarchischen Grundsätzen aus; er stellte den Jesuitenorden und die Inquisition wieder her, verdammte 1816 die Bibelgesellschaften, verbot die nicht approbierten Bibelübersetzungen und erließ scharfe Gesetze gegen die Freimaurer und Karbonari. Über die

rechtliche Stellung der Kirche schloß P. besondere Konkordate mit den einzelnen Regierungen ab und erlangte dabei meist sehr günstige Resultate. Im Kirchenstaat erhielt er durch Milde und Nachgiebigkeit die Ruhe aufrecht, verbesserte das Verwaltungswesen, that viel für mildthätige Zwecke und unterstützte die Künste und Wissenschaften. Er starb an den Folgen eines Falles 20. Aug. 1823. Vgl. »Storia del pontificato di Pio VII« (Vened. 1815, 2 Bde.); seine Biographie schrieben: Artaud de Montor (deutsch, Wien 1837, 2 Bde.), Simon (Par. 1823), Gaudet (das. 1824), Jäger (Frankf. 1825), Pacca (Rom 1836), Henke (Marb. 1862) und Giucci (Rom 1864).

8) P. VIII., eigentlich Francesco Xaver, Graf Castiglione, geb. 20. Nov. 1761 zu Cingoli in der Mark Ancona, trat früh in den geistlichen Stand, wurde 1800 Bischof von Montalto, mußte sich aber 1808 ins Exil nach Südfrankreich begeben, ward 1814 von Pius VII. zum Bischof von Cesena, 1816 zum Kardinal, dann zum Großpönitenziar und Vorstand der Kongregation für den Index der verbotenen Bücher und 1821 zum Bischof von Frascati ernannt. Am 31. März 1829 bestieg er als Nachfolger Leos XII. den päpstlichen Stuhl. Seinen Unterthanen gewährte er mehrere materielle Erleichterungen und unterstützte die Kunst. Übrigens war seine Politik allen Konzessionen an den Liberalismus feind. Er starb 30. Nov. 1830. Vgl. Artaud de Montor, Histoire du pape Pie VIII (Par. 1843).

9) P. IX., vorher Giovanni Maria, Graf von Mastai-Ferretti, geb. 13. Mai 1792 zu Sinigaglia, wurde im Piaristenkollegium zu Volterra erzogen, studierte in Rom Theologie und begleitete 1823 den apostolischen Vikar Muzi nach Chile. Im Juli 1825 nach Rom zurückgekehrt, wurde Mastai zum Vorsteher des Michaelhospitals, im Mai 1827 zum Erzbischof von Spoleto, 1833 zum Bischof von Imola und 1840 zum Kardinal ernannt. Als nach Gregors XVI. Tod 16. Juni 1846 das beispiellos kurze Konklave den Kardinal Mastai auf den päpstlichen Stuhl erhob und dieser mit dem Namen P. IX. an zwei milde und redliche Vorgänger anknüpfte, hegten die Liberalen Italiens die kühnsten Erwartungen von ihm, da er die strengen reaktionären Maßregeln Gregors XVI. nicht gebilligt hatte. P. erließ auch sofort eine allgemeine Amnestie und begann durchgreifende Reformen im Kirchenstaat: 1847 erhielt die Stadt Rom eine neue Munizipalverfassung und der Kirchenstaat eine Staatskonsulta, im März 1848 letzterer durch eine Verfassungsurkunde auch eine Pairs- und eine Deputiertenkammer sowie ein teilweise weltliches Ministerium. Indes gingen die Wogen der radikalen Bewegung so hoch, daß die Verbannung der Jesuiten aus Rom 29. März von P. bewilligt werden mußte, und nach der Ermordung Rossis (15. Nov.) floh der Papst nach Gaeta, von wo er erst 12. April 1850 nach Rom zurückkehrte, um unter dem Schutz französischer und österreichischer Bajonette eine rücksichtslose Reaktion durchzuführen, welche alle Mißbräuche der geistlichen Regierung wiederherstellte und sich allen Mahnungen der Mächte zu zeitgemäßen Reformen unzugänglich zeigte. In dem kirchlichen System hatte P. von Anfang an keine Änderungen beabsichtigt. Obwohl persönlich liebenswürdig und mild sowie frei von jeder Askletik und jedem Zelotismus, bekannte sich P. doch von Anfang an zu den hierarchischen Grundsätzen seiner Vorgänger. Die vom Nachfolger Petri geleitete unfehlbare römische Kirche erschien ihm in seiner sinnlichen äußerlichen Frömmigkeit und seiner naiven Unkenntnis der sittlichen und geistlichen Zustände Europas als das einzige untrügliche Heilmittel gegen alle materiellen und geistigen Schäden und Gebrechen der Menschheit, namentlich gegen die Pest des Liberalismus, wie schon seine Encyklika vom 9. Nov. 1846 verkündete, und nach seiner Meinung unter dem besondern Schutz und der unmittelbaren Eingebung der Jungfrau Maria stehend, glaubte er sich selbst berufen, die Welt durch ihre Wiedervereinigung unter dem römischen Stuhl zum ewigen Heil zu führen. P. errang auch überraschende Erfolge, indem er sich nach 1848 in geschicktester Weise zu gleicher Zeit die doktrinären Prinzipien der Liberalen und die reaktionären Bestrebungen der Regierungen zu nutze zu machen wußte. In England und den Niederlanden wurden nach dem Grundsatz unbedingter Religionsfreiheit katholische Bistümer errichtet, dagegen mit Österreich und andern deutschen Regierungen Konkordate abgeschlossen. Überall wurde die Zahl und Thätigkeit der Orden vermehrt. Zum Dank für solche Erfolge verkündete P. zur größern Ehre seiner Schutzheiligen 8. Dez. 1854 in einer Versammlung von 167 Bischöfen das Dogma der unbefleckten Empfängnis der Jungfrau Maria und begünstigte die Jesuiten, unter deren Einfluß er bisher so Großes errungen, fortan noch entschiedener. Bei den großen politischen Umwälzungen in Italien 1859 und 1860, in denen ihm Napoleon III. als Gegengewicht gegen Sardinien gern eine einflußreiche Rolle an der Spitze einer italienischen Konföderation verschafft hätte, verhielt er sich völlig negativ und halsstarrig, so daß der Verlust der Legationen und der Marken an das neue Königreich Italien nicht abzuwenden war. P. bezeichnete denselben zwar als einen schändlichen Kirchenraub und belegte die »subalpinische« Regierung mit dem Bann; auch erklärten er und die Jesuiten den weltlichen Besitz für notwendig für den Bestand und das Heil der Kirche. Sein Hilferuf an die katholischen Mächte war aber erfolglos. Um so entschiedener und leidenschaftlicher wandte er sich mit seinen geistlichen Waffen gegen den kirchenfeindlichen, verderblichen Zeitgeist. Am 8. Dez. 1864 erließ er an sämtliche Prälaten der katholischen Kirche eine Encyklika, worin er in 80 Sätzen die freiern Ansichten der Neuzeit über Religion und bürgerliche Gesellschaft verdammte. An diese Encyklika schloß sich ein »Syllabus complectens praecipuos nostrae aetatis errores« an, ein Verzeichnis von 80 auf die Religion, die Wissenschaft und das bürgerliche Leben bezüglichen Irrlehren, worin sich der Papst ganz auf den mittelalterlichen Standpunkt stellte, indem er Unterordnung der Wissenschaft und des Staats unter die päpstliche Autorität verlangte. Die modernen Mittel der Presse und der Vereine wurden mit Eifer und Erfolg verwendet, um jede abweichende Meinung zu ersticken, durch die Peterspfennige dem Papste den Ausfall seiner Einnahmen zu ersetzen und seine geistige Herrschaft zu einer so unumschränkten und tief eingreifenden Macht zu erheben, wie sie kaum ein Papst besessen. Am 8. Dez. 1869 eröffnete er das vatikanische Konzil, welches trotz des Widerspruchs der angesehensten Bischöfe aus den bedeutendsten Kulturländern unter dem persönlichen Einfluß des Papstes 18. Juli 1870 das Dogma der päpstlichen Unfehlbarkeit annahm und den unbeschränkten Absolutismus in der römischen Hierarchie vollendete. Als nach dem Abmarsch der französischen Besatzung die Italiener 20. Sept. 1870 in Rom einrückten, schloß er sich im Vatikan ein, wies das Garantiegesetz vom 13. Mai 1871 zurück und überhäufte die italienische Regierung bei

jeder Gelegenheit mit Schmähungen. Auch mit dem neuen deutschen Kaiserreich, das die jesuitischen Pläne so unerwartet durchkreuzte, nahm er den Kampf in der herausforderndsten Weise auf. Nachdem er 24. Juni 1872 die drohende Äußerung vom Steinchen, das den Fuß des Kolosses zerschmettern werde, gethan, richtete er 3. Aug. 1873 den anmaßenden Brief an Kaiser Wilhelm und erklärte in der Encyklika vom 5. Febr. 1875 die preußischen Maigesetze für ungültig. Mit unverwüstlicher Siegesgewißheit verfolgte er seine überspannten Ziele, und das Glück begünstigte ihn insofern, als er trotz seines hohen Alters und seiner mitunter schwankenden Gesundheit nicht bloß sein 25jähriges, sondern 1876 sogar sein 30jähriges Jubiläum feierte. Im 86. Lebensjahr starb er 7. Febr. 1878 und wurde 1881 in San Lorenzo beigesetzt. Vgl. die Biographien von M. Marocco (Turin 1861 ff., 5 Bde.), Legge (Lond. 1875, 2 Bde.), Gillet (franz., Münster 1877), Wappmannsperger (Regensb. 1878), Stepischnegg (Wien 1879, 2 Bde.) und Pougeois (Par. 1877—86, 6 Bde.), sowie die kürzeren Lebensbilder von K. Pfleiderer (Heilbr. 1878) und Hasemann (Leipz. 1878).

Pius-Orden, vom Papst Pius IX. 17. Juni 1847 gestifteter Ritterorden zur Belohnung von Männertugend und Verdienst, hat zwei Grade: Ritter der ersten Klasse, welche den Erbadel, Ritter der zweiten Klasse, welche den persönlichen Adel erhalten. Die Insignien sind: ein goldener achtspitziger, dunkelblauer Stern mit goldenen Flammen zwischen den Armen, in der Mitte ein weißer Schild mit dem Namen »Pio IX« in Gold, um den Schild ein goldener Rand mit der Devise: »Virtuti et merito«, auf der Rückseite: »Anno MDCCCXLVII«. Die Ritter erster Klasse tragen ihn an einem blauen, doppelt mit Purpur geränderten Band um den Hals, die der zweiten Klasse auf der Brust; außerdem trägt die erste Klasse einen silbernen Bruststern von ganz gleicher Form. Endlich tragen die Piusritter eine dunkelblaue Uniform, mit Gold gestickt, je nach der betreffenden Klasse.

Pius-Verein, im April 1848 zu Mainz entstandene und über das ganze katholische Deutschland verzweigte Verbindung, welche die unbeschränkte Autonomie des römisch-katholischen Kirchenwesens erstrebt. Zu diesen Vereinen gehören unter andern der auf Erhaltung katholischer Gemeinden in protestantischen Gegenden gerichtete Bonifacius-Verein, welcher als Gegenstück zum Gustav-Adolf-Verein zu Regensburg im Herbst 1849 auf Betreiben des Grafen Stolberg gestiftet wurde, und der im Mai d. J. auf einer ähnlichen Versammlung in Breslau ins Leben gerufene Vincentius-Verein für innere Mission, Armenpflege 2c. Der Bonifacius-Verein hatte bis 1881 über 260 Missionsstellen und über 310 Schulen errichtet oder im Bestehen gesichert. Im J. 1882 hat er 638,682 Mk. eingenommen, 668,893 Mk. ausgegeben; davon sind 474 Missions- und Schulstellen in 27 Diözesen unterstützt, bez. neu errichtet worden. Im ganzen hat er bisher über 10 Mill. Mk. verwenden können. Der P. selbst erhielt im Februar 1849 die päpstliche Sanktion und betreibt seither mit Erfolg Konzentration der Erziehung in den Händen des Klerus, Wiedererwerbung der eingezogenen Klostergüter für die Kirche, Herstellung von Klöstern und klösterlichen Vereinen und geschlossene Opposition gegen die Staatsregierungen, wo diese solchem Streben hindernd entgegentreten. Das Absehen ist geradezu auf Dienstbarmachung des gesamten geselligen Verkehrs bis in die Studentenkreise und Gymnasialverbindungen herab für die Zwecke des Vereins gerichtet. Den Mittelpunkt für seine so ziemlich alle Gebiete des Lebens umfassende Thätigkeit bilden die jährlichen Generalversammlungen, die in den größern katholischen Städten stattfinden.

Pivot (franz., spr. -woh), Zapfen, Angel, Angel- oder Drehpunkt; daher beim Militär der Punkt, um den eine Schwenkung stattfindet.

Pix (lat.), Pech; P. liquida, Teer; P. navalis, nigra, solida, Schiffspech.

Pixis, 1) Friedrich Wilhelm und sein Bruder Johann Peter, ersterer Violin-, letzterer Klavierspieler, geb. 1786 und 1788 zu Mannheim, bildeten sich unter Leitung ihres Vaters, eines namhaften Organisten, aus und unternahmen gemeinsam mehrere Kunstreisen, bis sich der ältere 1810 als Orchesterdirektor am städtischen Theater zu Prag niederließ, wo er später Professor am Konservatorium wurde und 20. Okt. 1842 starb. Der jüngere wirkte von 1825 bis 1845 in Paris, dann in Baden-Baden und starb 22. Dez. 1874 in letzterer Stadt. Ihre Kompositionen bestehen in Solosätzen für Klavier und Violine, Trios, Quartetten 2c.; auch hat der ältere die Oper »Bibiana« auf die Bühne gebracht. Die Adoptivtochter des jüngern, Francilla P., geborne Göhringer, geb. 1816 zu Lichtenthal bei Baden-Baden, erwarb sich einen geachteten Namen als Opernsängerin und errang, teils als Mitglied der Münchener Hofbühne, teils auf Gastspielen in ganz Europa, glänzende Erfolge, bis sie sich um 1846 mit einem italienischen Edelmann, Minofrio, verheiratete. Theodor P., Sohn von Friedrich Wilhelm P., geb. 15. April 1831 zu Prag, Violinvirtuose, wirkte von 1850 an als Lehrer an der rheinischen Musikschule zu Köln und starb 1. Aug. 1856 daselbst.

2) Theodor, Maler, geb. 1. Juli 1831 zu Kaiserslautern, studierte anfangs auf der Münchener Universität die Rechte, widmete sich aber bald unter Phil. Foltz und W. v. Kaulbach der Malerei und trat 1854 zuerst mit einem Coriolan auf. Von 1856 bis 1858 verweilte P. in Italien und zeichnete dann mehrere Kartons aus der Gudrunsage. 1859—61 führte er im bayrischen Nationalmuseum drei Wandgemälde aus der Geschichte Karls X. und Karls XI. aus. 1862 malte P. Calvin bei Servet im Gefängnis, und später entstanden zwölf Kartons zu deutschen Volks- und Lieblingsliedern, drei Kartons zur Schiller-Galerie Bruckmanns, vier Kartons der Jahreszeiten, zahlreiche Illustrationen zu Miltons »Verlornem Paradies« (Lond.), Federzeichnungen zu Richard Wagners Musikdramen für König Ludwig II. und das Sammelwerk »Wagner-Galerie«, in welchen Illustrationen er sich als gewandter Nachahmer Kaulbachs zeigte. Seine Ölbilder: Naturgenuß, Abschied der Neuvermählten, vor dem Ball, nach dem Ball, die Zigeunerbeute, der Thespiskarren in der Klemme (1873), Ankunft wandernder Schauspieler (1876) und glückliche Fahrt auf dem Starnberger See halten sich mehr an die elegant-sentimentale Art v. Rambergs. Neuerdings hat er sich durch die Erfindung der nach ihm benannten P.-Patentmalerei bekannt gemacht, welche mit Hilfe der Photographie Ölgemälde alter und neuer Meister reproduziert; doch ist die etwas komplizierte Herstellung dieser Reproduktion sehr bald durch einfachere Methoden verdrängt worden.

Piz (ladin.), s. v. w. Pik, in Graubünden mit vielen Bergnamen verbunden, z. B. P. Languard.

Pizarro, Francisco, der Entdecker und Eroberer von Peru, geb. 1478 zu Trujillo in Spanien als natürlicher Sohn eines Hauptmanns, war in seiner Ju-

gend Schweinehirt, dann Soldat und schiffte sich später mit einer Anzahl beutegieriger Abenteurer zu Sevilla nach der Neuen Welt ein. Er war ohne jede Schulbildung, aber von kühnem Unternehmungsgeist und unermüdlicher Ausdauer in allen Gefahren und Strapazen. Er machte die Kämpfe auf Cuba und Hispaniola (1510) mit; auch folgte er Hojeda auf seiner Entdeckungsfahrt nach dem Meerbusen von Darien sowie Balboa auf seiner Expedition durch den Isthmus der Südsee; indes seine Erfolge waren bisher nur gering. 1524 verband er sich mit Hernando de Luque und Diego de Almagro zur Entdeckung der Südseeküsten und des Goldlandes hinter den Kordilleren und unternahm 1524—25 und 1526 bis 1527 zwei Entdeckungsfahrten, auf denen er die Küsten von Ecuador und Peru entdeckte. Bei einer persönlichen Anwesenheit in Spanien wurde er 26. Juli 1529 von der spanischen Regierung zum Statthalter und Oberbefehlshaber von Peru ernannt und segelte im Januar 1531 mit 200 Kriegern von Panama zur Eroberung dieses Landes ab. Er setzte sich 1532 im Thal von Tangarara fest und gründete hier die Stadt San Miguel de Piura. Im September drang er in das Innere ein, begünstigt durch den Streit zwischen den beiden Inkas Atahualpa und Huascar, nahm den erstern nach dem Blutbad von Cajamarca gefangen und ließ ihn, trotzdem er das verlangte ungeheure Lösegeld bezahlt, 29. Aug. 1533 erdrosseln. Nachdem er in Cuzco eingezogen und ganz Peru in Besitz genommen, gründete er Lima als künftige Hauptstadt des Landes, dessen Verwaltung und Ansiedelung er unter fortwährenden Kämpfen mit den aufständischen Peruanern geschickt organisierte. 1538 besiegte er seinen Nebenbuhler Almagro, den er hinrichten ließ, ward aber 26. Juni 1541 von Freunden desselben in Lima ermordet. Von seinen Brüdern wurde Gonzalo P., nachdem er 1544 Statthalter von Peru geworden, 1548 als Empörer hingerichtet. Nur Hernando P., der sich mit einer Tochter F. Pizarros vermählte, pflanzte in Spanien den Namen P. fort, und ein Nachkomme von ihm wurde von Philipp IV. zum Marques de la Conquista ernannt. Vgl. Prescott, Geschichte der Eroberung Perus (deutsch, Leipz. 1848); Helps, Life of P. (Lond. 1869); Körner, Franc. P. (Halle 1885).

Pizza, Lieblingsspeise der Bewohner Neapels und Siziliens, ein Kuchen aus Weizenbrotteig mit aufgebogenen Rändern und belegt mit Sardellen, Tomaten, weichem Schafkäse, fein gehackten Kräutern und Salz. Über das Ganze wird reichlich Öl gegossen.

Pizzicāto (ital.), beim Spiel von Saiteninstrumenten s. v. w. mit den Fingern gekniffen. Diese Art der Tonerzeugung eignet zunächst den Lauteninstrumenten (Laute, Harfe, Guitarre 2c.), wird aber auch bei den Streichinstrumenten in Anwendung gebracht, obgleich deren Resonanzverhältnisse nicht darauf berechnet sind, einen kurz ansprechenden Ton zu verlängern.

Pizzighettōne, befestigte Stadt in der ital. Provinz Cremona, an der Adda und der Eisenbahn Pavia-Cremona, ist mit dem gegenüberliegenden, von der Festungsmauer umschlossenen Gera durch eine Brücke verbunden und zählt (1881) 1579 Einw. In der Citadelle von P. wurde Franz I., König von Frankreich, eine Zeitlang gefangen gehalten. Im spanischen Erbfolgekrieg war P. abwechselnd in den Händen der Kaiserlichen und der Franzosen.

Pizzo, Stadt in der ital. Provinz Catanzaro, Kreis Monteleone, auf steilem Felsen am Golf von Sant' Eufemia, ist Hauptort eines Seebezirks, hat ein Hauptzollamt, lebhaften Schiffsverkehr (1885: 598 eingelaufene Schiffe mit 100,223 Ton.) und Handel, Thunfischfang, Korallenfischerei und (1881) 8005 Einw. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Es wurde 1783 durch ein Erdbeben fast ganz zerstört. In der Nähe wurde 13. Okt. 1815 der hier gelandete Murat, Exkönig von Neapel, gefangen genommen u. erschossen.

Pjatigorsk, Bezirksstadt im Terekgebiet der russ. Statthalterschaft Kaukasien, 213 km südöstlich von Stawropol, an der Podkuma und den Bergen Maschuka (1022 m) und Besthtan oder Pjatigora (1398 m hoch) gelegen, mit (1879) 13,665 Einw., ist besonders merkwürdig durch seine 20 an Schwefelcalcium und Schwefelnatrium reichen Mineralquellen (von 28—38° R.), die zusammen 10 Liter pro Sekunde geben und eine heilsame Wirkung besonders auf die Unterleibsorgane und den Stoffwechsel im allgemeinen ausüben und vorzugsweise gegen rheumatische Leiden empfohlen werden. Zum Gebrauch derselben sind zweckmäßige, zum Teil großartige Einrichtungen getroffen. Außer den genannten Quellen entspringen nordwestlich von P., im Wald von Sheljesowodsk, über 20 eisenhaltige Mineralquellen von 10—34° R., westlich, bei Jessentuki, 20 alkalische kalte Quellen und südlich davon, bei Kislowodsk, ein berühmter Sauerbrunnen von 11° R., inmitten der Berge, der 18 Lit. in der Sekunde liefert.

Pjesma (serb.), Lied, insbesondere Bezeichnung für das serbische Volkslied.

Placage (franz., spr. -kahsch), s. v. w. furnierte Holzarbeit; Feuilles de p., s. Furniere.

Placard (franz., spr. -kar), hohes, verziertes Thürgesims; dann s. v. w. Plakat, Anschlagzettel.

Place (franz., spr. plahs), Platz, Marktplatz.

Placenta (lat.), Kuchen; in der Anatomie der Mutterkuchen (s. d.); in der Botanik s. v. w. Samenleiste (s. Blüte, S. 68); in der Technik die Preßkuchen, welche bei der Gewinnung der fetten Öle aus Samenmehl durch Pressen erhalten werden; z. B. P. seminis lini, Leinkuchen.

Placentalia (lat.), s. Säugetiere.

Placentia, Stadt, s. Piacenza.

Placentia (spr. plehßénnschia), alte Hauptstadt der britisch-amerikan. Insel Neufundland, 1620 von den Franzosen gegründet u. stark befestigt, jetzt Fischerdorf.

Plācet (lat., »es gefällt«, Placetum regium, landesherrliches P.), das Recht der Staatsgewalt, von Erlassen der Kirchenbehörden vor deren Veröffentlichung Einsicht zu nehmen und deren Bekanntmachung zu gestatten oder zu untersagen. Namentlich seit der Reformation wurde dieses Recht von den weltlichen Fürsten in Anspruch genommen, obgleich die katholische Kirche dasselbe heftig bekämpfte, wie denn auch das vatikanische Konzil von 1870 ein derartiges Recht der Staatsregierungen in Abrede gestellt hat. Aber auch die Regierungen selbst haben neuerdings jene Präventivmaßregel des landesherrlichen Placets vielfach aufgegeben und den Religionsgesellschaften das Recht eingeräumt, ihre Angelegenheiten selbständig zu ordnen und zu verwalten. Nur in einzelnen Staaten, wie z. B. in Frankreich und zwar hier auch der protestantischen Kirche gegenüber sowie in Bayern und Sachsen, ist das P. beibehalten, während es z. B. die Verfassungsurkunden von Preußen und Oldenburg ausdrücklich aufgehoben haben. Auch das preußische Gesetz vom 18. Juni 1875 unterwirft die Bekanntmachung kirchlicher Anordnungen nur denjenigen Beschränkungen, welchen alle übrigen Veröffentlichungen unterliegen. Ebenso ist das P. in dem österreichischen Konkordat von 1855 beseitigt;

doch enthält das Gesetz vom 7. Mai 1874 über die äußern Rechtsverhältnisse der katholischen Kirche die Vorschrift, daß die Erlasse der Bischöfe gleichzeitig mit ihrer Veröffentlichung der Staatsbehörde zur Kenntnisnahme mitzuteilen sind. In Württemberg und Baden ist das P. nur für solche kirchliche Verordnungen beibehalten, welche sich auf bürgerliche und staatsbürgerliche, nicht auf geistliche Gegenstände beziehen. Die protestantische Kirche hat das landesherrliche P. nie bekämpft, und ein Streit darüber kann hier schon um deswillen kaum entstehen, weil in protestantischen Ländern regelmäßig dem Landesherrn das höchste Kirchenregiment sowie die Genehmigung und Verkündigung der Kirchengesetze zusteht. Vgl. Friedberg, Die Grenzen zwischen Staat und Kirche (Tübing. 1872).

Plache, geschwefelte, schwer schmelzbare unedle Metalle.

Plachmal, Schwefelsilber, welches sich bei der Behandlung von güldischem Silber mit Schwefel und Bleiglätte oder mit Schwefelantimon bildet.

Placidia Galla, Tochter des Kaisers Theodosius d. Gr. und der Galla, Schwester des Kaisers Honorius, geriet 410 bei der Eroberung Roms in die Gefangenschaft Alarichs. Seit 414 mit dem Gotenkönig Ataulf vermählt, wurde sie nach dessen Ermordung 415 vom König Sigerich schimpflich behandelt und nach dessen Tod nach Italien zurückgeschickt. 417 heiratete sie den Konsul Constantius, den nachmaligen Mitregenten des Honorius, von dem sie Mutter der Honoria und Valentinians III. wurde. Von 425 bis 445 regierte sie für ihren minderjährigen Sohn Valentinian III. den Occident; starb 27. Nov. 450 in Rom.

Placido (ital., spr. plahtschi-), ruhig, friedlich.

Placidus, St., 1) Römer aus patriz. Geschlecht, Schüler Benedikts von Nursia, ward 541 Abt eines Klosters bei Messina und 546 von Seeräubern erschlagen. Sein Tag ist der 11. Juli. Ihm zu Ehren stiftete Nicolas de Vanzon 1618 die Kongregation der Benediktiner des heil. P., die 1795 aufgehoben wurde. — 2) Heiliger, s. Eustachius.

Placieren (franz., spr. plaß-), einen Platz, eine Stelle anweisen; anstellen; Placement (spr. -mang), Placierung, Stellung, Anstellung; Anlegung von Kapitalien.

Placilla (spr. -ßilja), Hauptort des Silberminengebiets Caracoles, im chilen. Departement Antofagasta in der Atacamawüste, am westlichen Fuß der Kordilleren, 2980 m ü. M. gelegen, mit 2000 Einw.

Placitum (lat.), Willensmeinung, besonders Gutachten; P. imperii, Reichsgutachten.

Plackwerk (Plackage), Bekleidung von Erdwällen und Brustwehren mit bindefähiger (lehmhaltiger) Gartenerde (Plackerde), die man lagenweise an den Böschungen aufschichtet und, wo die Böschung längere Zeit stehen soll, mit Quecken bepflanzt und mit Gras besamt.

Placōdus, s. Reptilien.

Plafond (franz., spr. -fóng), die Decke des Innenraums eines Gebäudes, besonders eine durch Stukkatur oder Malerei verzierte Decke. Zur Verzierung der Decke eines solchen Innenraums führte schon die einfache oder gekreuzte Balkenlage, bei welcher Felder entstehen, die zur Ausschmückung mit Kassetten, Rosetten etc. einladen. Die künstlerische Ausstattung eines Plafonds erfordert, daß keine schwerfälligen Verzierungen, dagegen eine mehr oder minder breite Einfassung und meist eine Markierung des Mittelpunktes angebracht werde. Breite Einfassungen und kleine Mittelstücke lassen einen Innenraum kleiner und höher, schmale Einfassungen und große Mittelstücke lassen ihn größer und niedriger erscheinen. Die Farben des Plafonds sollen leicht, stets bedeutend heller als diejenigen der Wände sein und mit denen der letztern in Harmonie stehen.

Plafondmalerei (Deckenmalerei), die Verzierung der Decke eines Raums mit Gemälden. Die gewöhnlichste und einfachste Art der P. besteht darin, daß von den Enden und dem Gesims der Seitenwände bis zur Decke hinan eine Hohlkehle gemacht und, wo diese aufhört, die Decke mit einigen Gliedern eingefaßt wird. Soll der innere Raum der Decke ebenfalls verziert werden, so wird er entweder in Felder abgeteilt, oder mit Laubwerk, Blumengewinden und Arabesken ausgeschmückt. Viel weiter und in Berücksichtigung der Gesetze naturgemäßer Betrachtung vielleicht zu weit ging man, indem man den Plafond mit wirklichen Gemälden (Deckenstücken oder Deckengemälden im eigentlichen Sinn) verzierte. Die ältern Maler, und noch Raffael und Michelangelo, behandelten diese Deckengemälde gleich an der Decke befestigten Teppichen, so daß die Figuren darauf wie in einem gewöhnlichen Gemälde erschienen und die Gemälde im eigentlichen Sinne nur Ausschmückungen der Deckenfelder waren. Schon Melozzo da Forli und Mantegna aber komponierten die Deckengemälde als Vorgänge an der Decke, wobei die Figuren in Verkürzung, als von unten gesehen, erscheinen mußten, um die Illusion eines natürlichen Vorganges zu erreichen. Noch weiter gingen Correggio, der in seinen Kuppelgemälden die Kuppel geöffnet zeigte und das Auge im freien Himmel schwebende, aufwärts gerichtete Gestalten erblicken ließ, Giulio Romano im Palazzo del Te zu Mantua, dann die Venezianer (Paul Veronese, Tintoretto u. a.), welche Riesendecken mit einem Gewirr von perspektivisch geordneten Figuren bedeckten. Im 17. und 18. Jahrh. erreichte die Kunstfertigkeit, Plafonds in Kirchen und Palästen, namentlich in Vorhallen, Treppenhäusern, Kuppeln etc., mit scheinbaren architektonischen Durchsichten zu bemalen, ihren Gipfelpunkt. Der Venezianer Tiepolo war der Meister dieser Gattung. In neuester Zeit ist man nach dem Vorgang des Cornelius in der Münchener Glyptothek und Ludwigskirche zu der Weise Raffaels und der ältern Künstler zurückgekehrt. Gegenwärtig ist die P. ein Zweig der dekorativen Malerei, welche sich der konstruktiven Gestaltung und der plastischen Ornamentierung des Raums anschließt, ohne eine selbständige Bedeutung wie früher zu beanspruchen.

Plagālische Töne, s. Kirchentöne.

Plagālschluß, in der Musik der Schluß vom Unterdominantakkord zum tonischen Akkord. Die Unterscheidung des authentischen und plagalen Schlusses stammt aus der mittelalterlichen Lehre der Kirchentöne; man sah nämlich in den plagalen Tönen die Quarte, in den authentischen die Quinte als den neben den Grenztönen der Skala wichtigsten Ton an, z. B. in d e f g a h c' d' (authentisch) das a, in A H c d e f g a (plagal) dagegen das d.

Plaggen, die mittels der Plaggenhaue abgeschälten Streifen von Rasen oder Heide, welche man in Form länglich viereckiger Stücke zerschneidet, um diese schräg gegeneinander gestellt in langen Reihen (Plaggenmieten) abtrocknen zu lassen und dann behufs Düngung zu verbrennen (s. Bodenbearbeitung).

Plagiārius (lat.), eigentlich s. v. w. Menschenräuber, Seelenverkäufer; dann derjenige, der einen litterarischen Diebstahl begeht (s. Plagiat).

Plagiāt (Plagium, lat.), litterar. Diebstahl, welcher dann vorliegt, wenn ein Schriftsteller oder Künst-

ler die Leistungen eines andern für die seinigen ausgibt (s. Urheberrecht).

Plagiocephălus, s. Brachykephalen.

Plagioklăse, s. Feldspat.

Plagionit, Mineral aus der Ordnung der Sulfosalze, kristallisiert monoklinisch in kleinen, dick tafelartigen oder säulenförmigen Kristallen, findet sich traubig, nierenförmig, derb, in körnigen Aggregaten, ist schwärzlich bleigrau, Härte 2,5, spez. Gew. 5,4, besteht aus Schwefelblei mit Schwefelantimon $9PbS + 7Sb_2S_3$ und findet sich bei Wolfsberg am Harz, Goldkronach, Arnsberg in Westfalen.

Plagiophyllen, Ordnung im natürlichen Pflanzensystem Brauns unter den Dikotyledonen, charakterisiert durch eingeschlechtige Blüten mit Perigon, ein zentrales Büschel von Staubgefäßen in den männlichen, einen unterständigen, dreikantigen, dreifächerigen, vielsamigen Fruchtknoten in den weiblichen Blüten, enthält nur die Familie der Begoniaceen, die neuerdings von Eichler zu den Passifiorinen gebracht werden, so daß dann die Ordnung der P. überhaupt in Wegfall kommt.

Plagiostŏmen (Quermäuler), s. Selachier.

Plagium (lat.), Menschenraub (s. d.); P. literarium, s. v. w. Plagiat.

Plagoskŏp (griech.), Windfahne, auch ein dadurch gedrehter Windzeiger innerhalb eines Gebäudes.

Plagwitz, 1) Dorf im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, Kreis Löwenberg, am Bober, Löwenberg gegenüber, hat Sandsteinbrüche und (1885) 702 Einw.; dabei das gleichnamige Schloß mit einer Irrenanstalt. Hier Gefechte 19., 21. und namentlich 29. Aug. 1813 (s. Löwenberg). — 2) Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, an der Elster und den Linien Leipzig-Zeitz der Preußischen, Gaschwitz-P. und P.-Leipzig der Sächsischen Staatsbahn, unmittelbar südlich bei Lindenau, Vorort von Leipzig und mit diesem noch durch die schiffbare Elster und eine Pferdebahn verbunden, hat eine neue Kirche, viele Villen, bedeutende Maschinenfabrikation, Eisengießereien, Fabrikation von Papier- und Gummiwäsche, Gummiwaren, Nickelblech, Zement, Drahtwaren, Farben, Geschäftsbüchern, Mineralwässern, Parkettfußböden, Pianofortes, Velocipeden, Rauchwarenzurichterei und -Färberei, mechanische Stickerei und (1885) 9168 meist evang. Einwohner.

Plaid (engl., spr. plehd, richtiger plädd, Tartan), der lange deckenartige Überwurf der Bergschotten, aus einem einzigen Stück groben, je nach den Clans auf verschiedene Art gewürfelten oder bunt karrierten Tuches bestehend, wird bei gutem Wetter, zusammengeschlagen, auf einer Schulter getragen; in neuerer Zeit auch außerhalb Schottlands viel auf Reisen gebraucht und daher allgemein übliche Bezeichnung für eine dicke, wollene, bunt gemusterte Reisedecke, welche mittels Riemen zusammengeschnallt und an einem Griff in der Hand getragen wird. Von England ausgehend, hat die Fabrikation von Plaids auch in Deutschland große Ausdehnung angenommen.

Plaidieren (franz., spr. plä-), eine Sache vor Gericht mündlich vertreten, verteidigen; in mündlicher Rede und Gegenrede für etwas eintreten; Plaideur (spr. -dör), Sachwalter, Verteidiger; Plaidoyer (spr. plädoajeh), die Verteidigungsrede des Anwalts, auch die Rede des Staatsanwalts, in welcher er die öffentliche Klage vertritt.

Plain-chant (franz., spr. pläng-schang), s. v. w. Cantus planus, s. Choral.

Plainfield (spr. plähnfihld), Landstadt im nordamerikan. Staat New Jersey, 35 km westl. von New York, in lieblicher Gegend, als Sommerfrische vielbesucht, hat (1885) 8913 Einw.

Plaisant (franz., spr. pläsang) kurzweilig, ergötzlich; Plaisanterie (spr. pläsangt'rih), Scherz, Spaß.

Plaisir (franz., spr. pläsihr), Vergnügen.

Plaka (Kastro-P.), Stadt auf der griech. Insel Milo, an der Nordküste, mit Häusern von türkischer und venezianischer Bauart, einem Hafen und (1879) 844 Einw. Dabei die Ruinen des alten Melos.

Plakābel (lat.), versöhnlich.

Plakāt (lat.), s. Anschlag.

Plakatsäulen, in größern Städten Säulen von ca. 3—5 m Höhe und 1—1,40 m Durchmesser, die auf Straßen und Plätzen aufgestellt sind behufs Anklebens öffentlicher Anzeigen.

Plakatschriften (Affichenschriften), die großen, besonders auf öffentlichen Anschlägen zur Verwendung kommenden Typen (s. Schriftarten).

Plakieren (plaquieren, franz.), s. v. w. plattieren, mit einer dünnen Platte eines bessern Stoffes belegen; daher Plaqué, plattierte Ware.

Plakodérmen (Panzerganoiden), s. Fische, S. 298.

Plakodónten, s. Reptilien.

Plakoiden, s. Fische, S. 298.

Plamuhen, s. Fliesen.

Plān (lat.), eben, flach; klar, verständlich.

Plān, im subjektiven Sinn die bewußtvoll überlegende Vorstellung der Zwecke, welche der Mensch in seinem Handeln verfolgt, vereint mit der Vorstellung der Mittel, die zur Erreichung des Zwecks angewendet werden sollen; im objektiven Sinn das System der Regeln, welche man zur Erreichung eines Zwecks verfolgt, daher s. v. w. Entwurf, Disposition. So spricht man von einem Schulplan, Kriegsplan, dem P. eines Kunstwerkes etc. Endlich ist P. auch die sichtbare Darstellung, wie sich ein Ganzes aus seinen Teilen zusammenstellt, namentlich wenn dies Ganze ein räumliches, in verjüngtem Maßstab darstellbares ist (s. Planzeichnen).

Plan, Stadt im westlichen Böhmen, an der Mies und der Bahnlinie Pilsen-Eger, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Schloß mit schönem Park, ein Rathaus, eine alte Pfarrkirche, Bierbrauerei, Brettsäge, Sparkasse und (1880) 3591 Einw. Dabei das Eisenwerk Josephihütte.

Plana, Giovanni Antonio Amedeo, Baron, Astronom und Mathematiker, geb. 8. Nov. 1781 zu Voghera, Neffe des berühmten Mathematikers Lagrange, wirkte lange als Professor der Astronomie und Direktor der Sternwarte zu Turin, daneben als Senator und starb 20. Jan. 1864. Er schrieb: »Théorie du mouvement de la lune« (Turin 1832, 3 Bde.).

Planch., bei botan. Namen Abkürzung für J. E. Planchon, Professor der Botanik in Montpellier. »Hortus Donatensis« (1854—58).

Planche (spr. plängsch), Jean Baptiste Gustave, franz. Kritiker, geb. 16. Febr. 1808 zu Paris, gest. 18. Sept. 1857 daselbst. Ein langer Aufenthalt in Italien (1838—46) war auf die Ausbildung seines Kunstsinns von großem Einfluß gewesen. Seine für verschiedene Zeitschriften, namentlich die »Revue des Deux Mondes«, verfaßten Aufsätze, die ihn als einen folgerichtig und treffend urteilenden Kritiker bekunden, erschienen gesammelt unter den Titeln: »Portraits littéraires« (1836—49, 4 Bde.); »Portraits d'artistes« (1853, 2 Bde.); »Nouveaux portraits littéraires« (1854); »Études sur l'école française« (1855, 2 Bde.); »Études sur les arts« (1856, 2 Bde.).

Planché (spr. plangsché), James Robinson, engl. Dramatiker und Schriftsteller, geb. 27. Febr. 1796

zu London, war zuerst Buchhändler, trat 1818 mit der Burleske »Amorosa, king of Little Britain« in die Öffentlichkeit und machte dann Reisen auf dem Kontinent, als deren Früchte »Lays and legends of the Rhine« (1826) und »Descent of the Danube« (1827) erschienen. Nachdem er noch zahlreiche andre Theaterstücke (darunter die Opern: »Maid Marian«, von Bishop, und »Oberon«, von K. M. v. Weber komponiert, sowie 1830 das Schauspiel »Charles XII.«) geschrieben, widmete er sich der Tageslitteratur und begann gleichzeitig ältere Dramen für die Bühne einzurichten. Nebenbei beschäftigte er sich mit Heraldik und Trachtenkunde (»History of British costume«, 3. Aufl. 1874; »The pursuivant at arms«, neue Ausg. 1873; »Introduction to heraldry«) und ward zum Wappenherold von Somerset ernannt. Von neuern Schriften sind außer einigen Erzählungen noch zu erwähnen: »Recollections and reflections« (Autobiographie, 1872, 2 Bde.); »The conqueror and his companions« (1874, 2 Bde.); »The cyclopaedia of costume« (1876–79, 2 Bde.) und die posthumen »Songs and poems« (1880). P. starb 30. Mai 1880 in Chelsea (London).

Planchette (franz., spr. plangsch-), Meßtischchen; Schnürleibschiene, Miederstab (Blankscheit).

Planchonpaß, Kordillerenpaß in 35° 12′ südl. Br., verbindet Chile (Talca und Curico) mit der Argentinischen Konföderation und ist 2507 m hoch.

Planck, 1) Gottlieb Jakob, gelehrter Theolog, geb. 15. Nov. 1751 zu Nürtingen in Württemberg, ward 1780 Prediger zu Stuttgart und 1781 Professor daselbst, 1784 Professor der Theologie zu Göttingen, 1805 Generalsuperintendent und 1828 Abt zu Bursfelde; starb 31. Aug. 1833 in Göttingen. Von seinen die sogen. pragmatische Methode durchführenden Werken sind hervorzuheben: »Geschichte der Entstehung, der Veränderungen und der Bildung unsers protestantischen Lehrbegriffs« (Leipz. 1781–1800, 6 Bde.; 1.–3. Bd., 2. Aufl. 1791 ff.); »Geschichte der Entstehung und Ausbildung der christlich-kirchlichen Gesellschaftsverfassung« (Hannov. 1803–1809, 5 Bde.); »Geschichte der protestantischen Theologie von der Konkordienformel an bis in die Mitte des 18. Jahrhunderts« (Götting. 1831). Auch besorgte er die 5. Auflage von Spittlers »Grundriß der Geschichte der christlichen Kirche« (Götting. 1812). Vgl. Lücke, Gottl. Jak. P. (Götting. 1835).

2) Heinrich Ludwig, bekannter Exeget, Sohn des vorigen, geb. 19. Juli 1785, ward 1806 Repetent, 1810 außerordentlicher und 1823 ordentlicher Professor der Theologie zu Göttingen, mußte aber krankheitshalber diesen Wirkungskreis aufgeben und starb 23. Sept. 1831. Er schrieb: »Bemerkungen über den ersten Paulinischen Brief an den Timotheus« (Götting. 1808); »De vera natura atque indole orationis graecae Novi Testamenti« (das. 1810); »Kurzer Abriß der philosophischen Religionslehre« (das. 1821) u. a. Vgl. Lücke, Zum Andenken an H. L. P. (Götting. 1831).

3) Julius Wilhelm von, bedeutender Prozessualist, Sohn des vorigen, geb. 22. April 1817 zu Göttingen, studierte 1834–37 daselbst und in Jena, promovierte 1837 in Göttingen und arbeitete 1838–39 als Auditor bei dem dortigen Amt. Nachdem er sich 1839 als Privatdozent an der Universität habilitiert hatte, ward er 1840 zum Beisitzer der Juristenfakultät ernannt. 1842 folgte er einem Ruf als ordentlicher Professor der Rechte nach Basel, 1845 nach Greifswald, wo er zugleich 1848 Mitglied des Oberappellationsgerichts wurde, 1850 nach Kiel. Seit 1867 lehrt er in München Zivil- und Strafprozeß. Außer verschiedenen Aufsätzen in Zeitschriften schrieb er: »Die Mehrheit der Rechtsstreitigkeiten« (Götting. 1844); »Die Lehre von dem Beweisurteil« (das. 1848); »Systematische Darstellung des deutschen Strafverfahrens« (das. 1857); »Zur Würdigung der Oldenburger Denkschrift« (Kiel 1865); »Das deutsche Gerichtsverfahren im Mittelalter« (Braunschw. 1879, 2 Bde.); »Lehrbuch des deutschen Zivilprozeßrechts« (Nördling. 1887, Bd. 1).

4) Karl Christian, Philosoph, geb. 17. Jan. 1819, studierte Theologie und Philosophie zu Tübingen, wo er von dem Fichteaner Reiff Anregungen empfing, wurde 1844 Repetent am theologischen Stifte daselbst, später Professor am Gymnasium zu Ulm und zuletzt Ephorus des Seminars zu Maulbronn, wo er 7. Juni 1880 starb. Von seinen zahlreichen Schriften, die ihn als jüngstes, aber selbständiges Glied der spekulativen schwäbischen Philosophenschule kennzeichnen, bewegt sich der größere Teil, seine Hauptschrift: »Die Weltalter« (1. Teil: »System des reinen Realismus«, Tübing. 1850, 2. Teil: »Das Reich des Idealismus«, das. 1851; »Grundlinien einer Wissenschaft der Natur«, Leipz. 1864; »Seele und Geist«, das. 1871; »Anthropologie und Psychologie auf naturwissenschaftlicher Grundlage«, das. 1874), auf dem Gebiet der Natur, ein andrer (»Katechismus des Rechts«, Tübing. 1852, u. a.) auf dem der praktischen, insbesondere der Sozialphilosophie. In den erstern machte er einerseits Front wie gegen den subjektiven Idealismus seines ehemaligen Lehrers Reiff, so gegen den absoluten seiner zu Hegels Fahne schwörenden Freunde, anderseits gegen den Materialismus und Atomismus der modernen Naturforschung, insbesondere gegen die »Flachheit« der Deszendenztheorie Darwins (»Wahrheit und Flachheit des Darwinismus«, Nördl. 1872). In letztern Schriften hat er das Verdienst, früher als andre deutsche Denker (mit Ausnahme Strauß') die Wichtigkeit der sozialen Fragen erkannt, dieselben in den Mittelpunkt aller Rechts- und Staatswissenschaften gestellt und der Arbeit, welche sie auch sei, einen höhern sittlichen Charakter beigelegt zu haben. Auch zur Ästhetik und Litteraturgeschichte hat er durch seine Schriften: »Jean Pauls Dichtung im Licht unsrer nationalen Entwickelung« (Leipz. 1867) und »Gesetz und Ziel der neuern Kunstentwickelung im Gegensatz zur antiken« (das. 1870) Beiträge geliefert, deren weit aussehende Wirkung ebenso wie die seiner übrigen Schriften durch den ihm eignen schwerfälligen Tiefsinn in Gedanken und Ausdruck zu ihrem Nachteil gehemmt wurde. Aus seinem Nachlaß erschien: »Testament eines Deutschen. Philosophie der Natur und der Menschheit« (hrsg. von Köstlin, Tübing. 1881). Vgl. Umfried, Karl P. (Tübing. 1881).

Plandrehen, das Abdrehen auf der Planscheibe, s. Drehbank, S. 124.

Plane, Fluß im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, entspringt auf dem Fläming im Kreis Belzig und fließt nach einem Laufe von 60 km bei Brandenburg in die Havel.

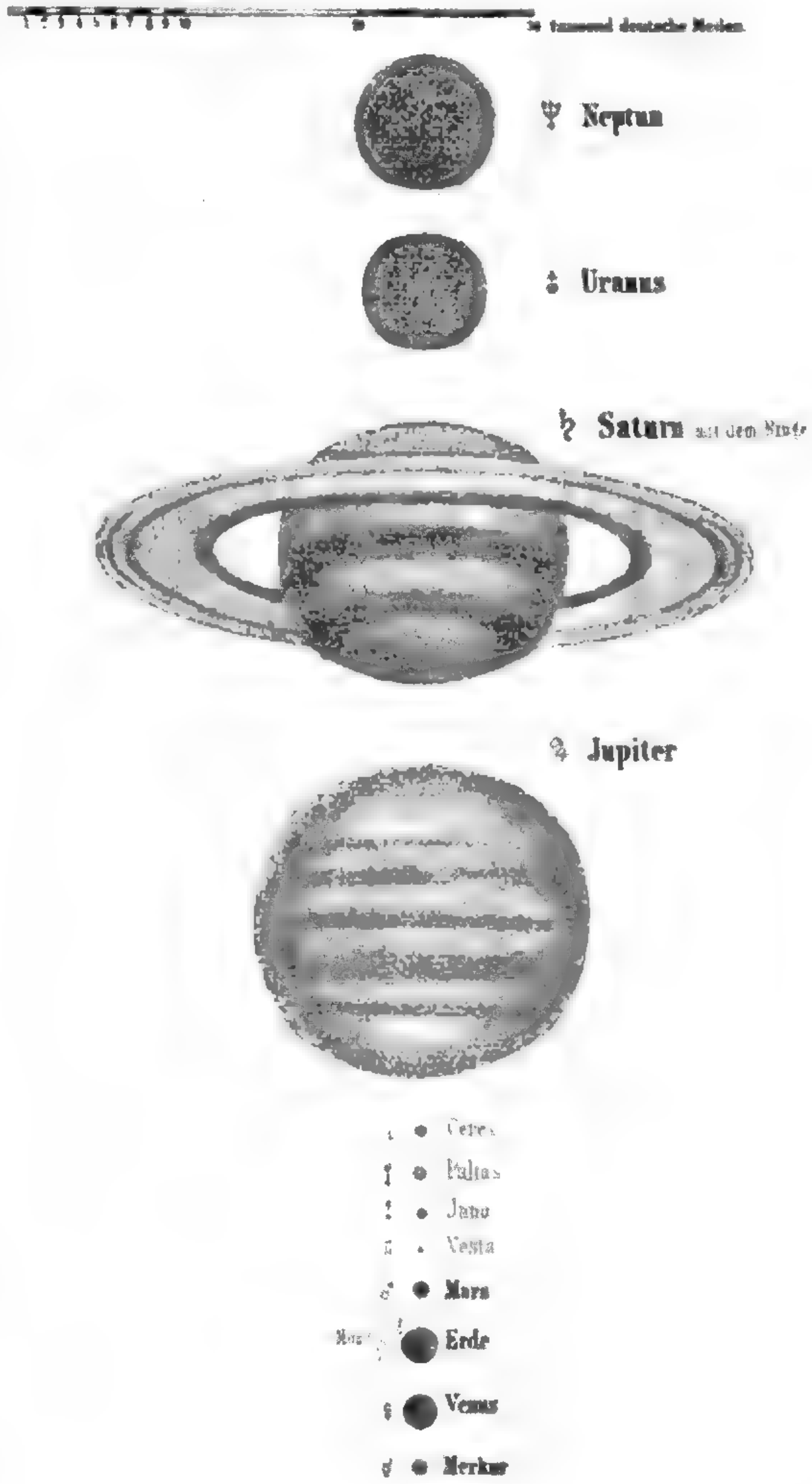
Pläne (franz. plaine), Ebene, Fläche, Flachland.

Pläner, s. Kreideformation.

Planetarium (lat., Planetenmaschine), eine Vorrichtung, durch welche die Bewegung der Planeten um die Sonne, oft auch ihre gegenseitige Distanz und ihr Größenverhältnis dargestellt werden. Im allgemeinen beschränkt sich die Zweckmäßigkeit dieser Maschinen nur auf den Elementarunterricht. Vgl. Tellurium, Lunarium und Armillarsphäre.

Wahre Grösse der Planeten im Verhältniss zur Sonne.

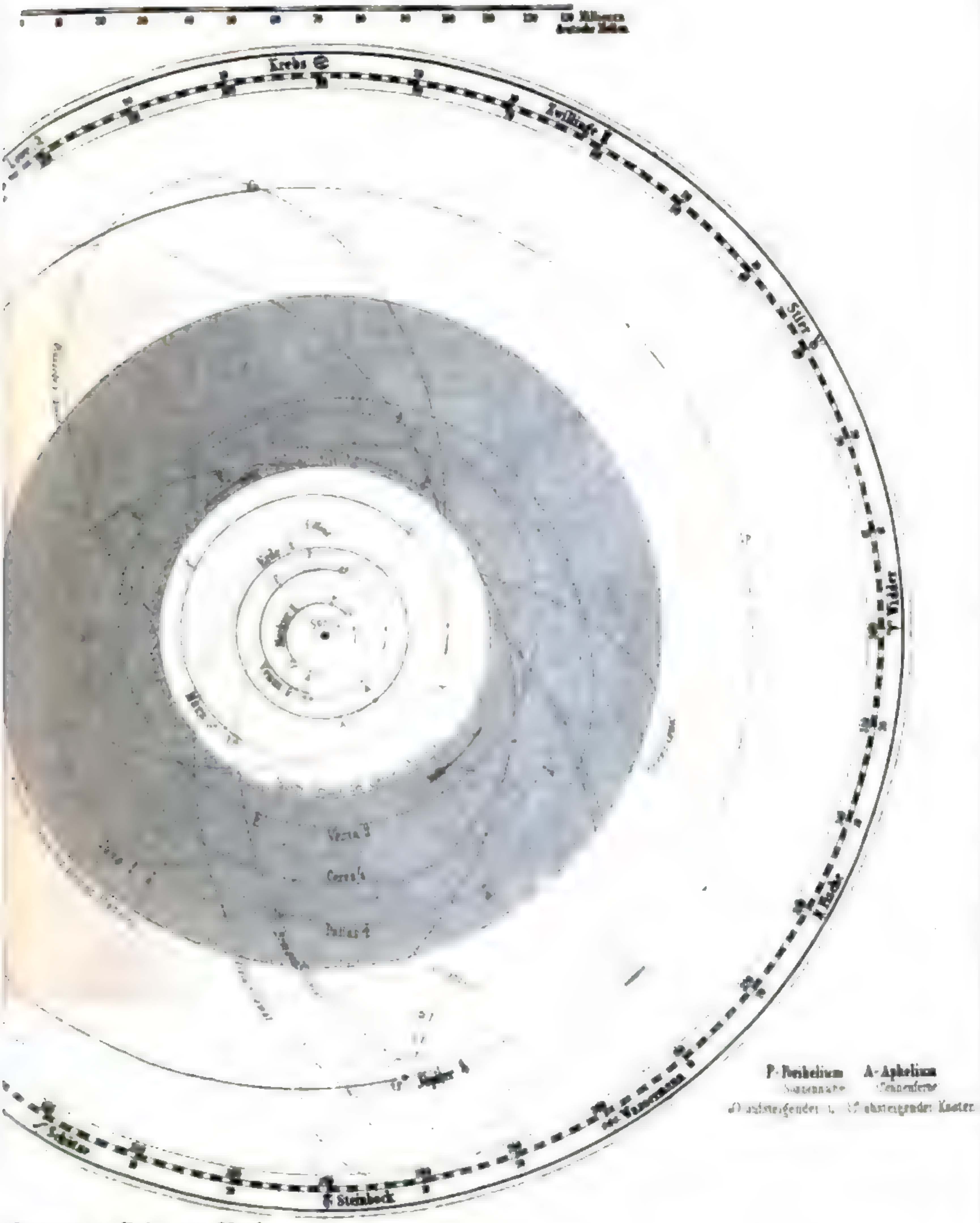
Die Sonnenscheibe gleich 1 Fuss Durchmesser angenommen.



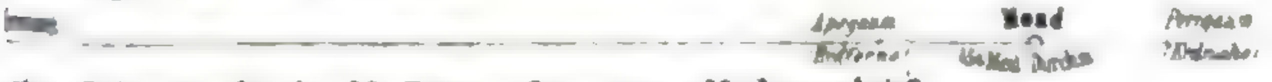
Verhältnissmässige Grösse

Die mittlere Entfernung der Planeten von der Sonne

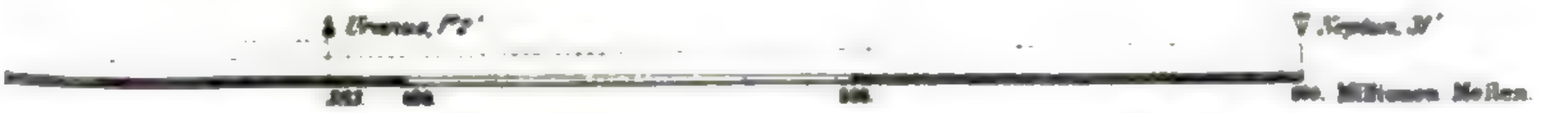
Innere Planetengruppe.



…fernung der Erde zum Mond.



…ihre Bahnstrecke in 88 Tagen oder einem Merkurumlaufe.



Planeten (v. griech. planetes, umherwandelnd; Wandel- oder Irrsterne), diejenigen Himmelskörper, welche in nahezu kreisförmigen Bahnen um die Sonne laufen und, an sich dunkel, von dieser beleuchtet werden. Ihren Namen verdanken sie dem Umstand, daß sie, von der Erde aus gesehen, unter den in ihren relativen Stellungen verharrenden Fixsternen verhältnismäßig rasche und ziemlich verwickelte Bewegungen zu machen scheinen. An Helligkeit lassen sich die dem bloßen Auge sichtbaren P. nur den hellsten Fixsternen vergleichen; nach Zöllner erreicht Venus die 18fache Helligkeit des Sirius, Jupiter die dreifache und Mars in mittlerer Opposition die 2⅕fache; selbst Merkur kann unter günstigen Umständen fast ebenso hell erscheinen wie dieser hellste Fixstern, während das bleiche Licht des Saturn nur etwa ein Achtel der Intensität des Sirius erreicht. Mit Ausnahme von Merkur und Venus zeigen die P. nicht den funkelnden Glanz der Fixsterne, sondern ein ruhiges Licht. Dasselbe ist polarisiert infolge der Reflexion. Im Spektroskop zeigt das Licht der P. die charakteristischen dunkeln Linien des Sonnenspektrums; außerdem aber treten in den Spektren des Mars, Jupiter und Saturn, besonders aber in denen des Uranus und Neptun, noch andre dunkle Streifen auf, welche für die Anwesenheit einer Atmosphäre auf diesen Himmelskörpern sprechen. Auch auf der Venus wird durch Refraktionserscheinungen eine Atmosphäre nachgewiesen. Im Fernrohr erscheinen die größern P. nicht, wie die Fixsterne, als bloße Lichtpunkte, sondern als bestimmt begrenzte kreisförmige Scheiben mit meßbaren Durchmessern, deren scheinbare Größe mit ihrer Entfernung von uns zum Teil innerhalb ziemlich weiter Grenzen schwankt (beim Merkur zwischen 4,4 und 12″, bei Venus von 9,5 bis 62″, beim Mars von 3,5 bis 23″, beim Jupiter von 30 bis 46″, beim Saturn von 15 bis 20″). Auf einigen derselben nimmt man Flecke oder Streifen wahr, aus deren regelmäßiger Bewegung man die Rotation dieser Körper um bestimmte Achsen erkennt; zum Teil wird diese Rotation auch durch eine Abplattung an den Polen angedeutet. Ferner bemerkt man bei Merkur und Venus und in geringerm Grad auch beim Mars einen Wechsel der Lichtgestalt, ähnlich wie beim Mond (s. Phasen). Mehrere P. werden auch von kleinern Weltkörpern umkreist, welche man Nebenplaneten im Gegensatz zu den Hauptplaneten, auch Monde, Trabanten oder Satelliten nennt. Es haben nämlich Erde und Neptun je 1, Mars 2, Jupiter und Uranus je 4, Saturn 8 Monde; der letztgenannte wird außerdem noch von einem Ringsystem umgeben. Vgl. beifolgende Karte »Planetensystem«.

Die Alten kannten nur die fünf dem bloßen Auge sichtbaren P. Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn; außer diesen sternartigen Körpern findet man vereinzelt auch Sonne und Mond als P. bezeichnet, die mit jenen die scheinbare Bewegung am Fixsternhimmel gemein haben. Die planetarische Natur der Erde war noch unbekannt. Erst Kopernikus ordnete sie der Reihe der P. ein. Die Erfindung des Fernrohrs führte zunächst auf die Entdeckung der Jupitermonde durch Simon Marius in Ansbach 29. Dez. 1609 und Galilei in Padua 7.–10. Jan. 1610. Galilei erblickte auch im November 1610 den Saturn »dreifach«, aber erst Huygens erkannte 17. Dez. 1657 die wahre Gestalt des Saturnrings. Der letztere entdeckte auch 25. März 1655 den 6. Saturnmond (Titan); Dom. Cassini fand nachher den äußersten (Japetus) im Oktober 1671, den 5. (Rhea) 23. Dez. 1672, den 3. und 4. (Tethys und Dione) Ende März 1684. Fast ein Jahrhundert verging noch bis zur Auffindung eines neuen Hauptplaneten; erst 13. März 1781 entdeckte Wilh. Herschel in Bath den Uranus. Ihm verdanken wir auch die Auffindung der beiden äußersten Uranusmonde (Titania und Oberon) 11. Jan. 1786 sowie des 1. und 2. Saturntrabanten (Mimas und Enceladus) 28. Aug. und 17. Sept. 1789, während der 7. Saturnmond (Hyperion) erst im September 1848 von W. Lassell zu Starfield bei Liverpool und Bond in Cambridge (Vereinigte Staaten) entdeckt wurde. Lassell hat auch durch die 1851 mit seinem großen Reflektor auf Malta angestellten Beobachtungen die Zahl der Uranusmonde auf vier festgestellt, während W. Herschel außer den zwei bereits oben erwähnten in den Jahren 1790–94 noch vier beobachtet zu haben glaubte, deren Umlaufszeit er aber nicht bestimmen konnte. Auch mit dem großen Refraktor der Sternwarte in Washington haben Newcomb und Holden nur vier Uranusmonde gesehen. Eine neue Periode planetarischer Entdeckungen beginnt mit der Auffindung der Ceres 1. Jan. 1801 durch Piazzi in Palermo; es folgte dann die Entdeckung der Pallas durch Olbers in Bremen 28. März 1802, der Juno durch Harding in Lilienthal 1. Sept. 1804 und der Vesta durch Olbers 29. März 1807. Damit waren die ersten Glieder aus der Gruppe der kleinen P., Planetoiden oder Asteroiden, zwischen Mars und Jupiter gefunden; aber erst 8. Dez. 1845 fand Hencke in Driesen einen neuen Planetoiden, die Asträa. Seitdem hat sich die Zahl dieser Himmelskörper bis Mitte 1888 auf 279 vergrößert. Aus den Unregelmäßigkeiten der Uranusbewegung hatten die Astronomen schon längere Zeit auf die Existenz eines noch unbekannten P. jenseit des Uranus geschlossen; durch eine umgekehrte Störungsrechnung (s. Störungen) gelang es Leverrier in Paris, den Ort desselben zu bestimmen, und auf Grund dieser Angabe fand Galle in Berlin 23. Sept. 1846 den äußersten P., Neptun. Lassell hat im November 1846 und August 1850 zwei Monde desselben beobachtet, von denen aber nur der eine konstatiert worden ist. Durch das Studium der Merkurbewegung ist Leverrier auch auf die Vermutung gekommen, daß es innerhalb der Merkurbahn noch einen oder mehrere P. gibt. Doch konnte bis jetzt die Existenz eines intermerkurialen P. noch nicht nachgewiesen werden. Dagegen wurden 11. und 16. Aug. 1877 durch Hall in Washington zwei Marsmonde entdeckt. Es betrug hiernach Mitte 1888 die Zahl der Hauptplaneten nebst den Planetoiden 287, die der Nebenplaneten 20. Über die herkömmlichen Bezeichnungen dieser Himmelskörper vgl. unten (S. 110).

Übersicht des Planetensystems.

In umstehender Tabelle ist die mittlere Entfernung der P. von der Sonne in Erdbahnhalbmessern angegeben; will man diese Entfernung in Millionen geographische Meilen oder in Millionen Kilometer wissen, so hat man die gegebenen Zahlen mit der mittlern Entfernung der Erde von der Sonne zu multiplizieren. Nimmt man die Parallaxe (s. d.) der Sonne zu 8,8 Sekunden an, so ist diese Entfernung = 20,036 Mill. geogr. Meilen oder 148,67 Mill. km. Für die größern P. ergeben sich also folgende mittlere Abstände von der Sonne:

	Mill. geogr. M.	Mill. Kilom.		Mill. geogr. M.	Mill. Kilom.
Merkur	7,7	57,3	Jupiter	104,0	773,5
Venus	14,5	107,5	Saturn	190,7	1418,1
Erde	20,0	148,7	Uranus	383,6	2851,8
Mars	30,5	226,5	Neptun	600,1	4463,3

Übersicht des Planetensystems.

Name und Zeichen des Planeten	Mittlere Entfernung von der Sonne	Siderische Umlaufszeit Tage	Exzentrizität der Bahn	Neigung der Bahn	Äquatordurchmesser Kilometer	Abplattung	Rotationsdauer St.	Rotationsdauer Min.	Verhältnis zur Sonnenmasse	Mittlere Dichte (Wasser = 1)
I. Innere Planeten.										
Merkur . . . . . ☿	0,38710	87,96996	0,20560	7° 0,1'	4900	—	24	5	1:4348000	7,0
Venus . . . . . ♀	0,72333	224,70079	0,00684	3° 23,6'	—	—	23	21	1:412150	5,4
Erde . . . . . ♁	1,00000	365,25636	0,01677	—	—	1/299	23	56	1:319455	5,6
Mars . . . . . ♂	1,52369	686,97979	0,09326	1° 51,0'	—	—	24	37	1:2994800	4,2
II. Äußere Planeten.										
Jupiter . . . . . ♃	5,20280	4332,5846	0,04825	1° 18,7'	143800	1/17,1	9	55	1:1047,8	1,32
Saturn . . . . . ♄	9,53885	10759,2198	0,05600	2° 29,5'	118700	1/9	10	14	1:3501,6	0,66
Uranus . . . . . ⛢	19,19909	30688,510	0,04636	0° 46,3'	60000	1/10	—	—	1:12000	0,98
Neptun . . . . . ♆	30,05506	60181,113	0,00850	1° 47,0'	55000	—	—	—	1:19700	1,12

III. Nebenplaneten.

Name der Monde	Mittlere Entfernung vom Hauptplaneten: in Halbmessern des Hauptplaneten	Mittlere Entfernung vom Hauptplaneten: in Kilometern	Siderische Umlaufszeit: Tage	St.	Min.	Sek.	Exzentrizität der Bahn	Durchmesser Kilometer	Masse in Teilen der Masse des Hauptplaneten
Mond der Erde	60,273	384420	27	7	43	11,5	0,05491	3465	1/81
Mars: 1) Deimos	5,830	23420	1	6	18	—	—	—	—
2) Phobos	2,334	9370	—	7	39	—	—	—	—
Jupiter: I.	6,049	419250	1	18	27	30	0,00000	3799	0,0000169
II.	9,623	666860	3	13	13	42	0,00000	3405	0,0000232
III.	15,350	1063320	7	3	42	30	0,00135	5557	0,0000884
IV.	26,998	1870690	16	16	32	12	0,00734	4748	0,0000425
Saturn: 1) Mimas	3,35	184000	0	22	37	—	—	—	—
2) Enceladus . . .	4,30	236700	1	8	53	—	—	—	—
3) Thetis	5,28	293100	1	21	18	—	0,01056	—	—
4) Dione	6,82	377700	2	17	41	—	0,00310	—	—
5) Rhea	9,52	522900	4	12	25	—	0,00089	—	—
6) Titan	22,06	1214700	15	22	41	—	0,02923	—	—
7) Hyperion	26,78	1470700	21	6	49	—	0,1150	—	—
8) Japetus	64,36	3464600	79	7	54	—	0,02844	—	—
Uranus: 1) Ariel	7,124	205500	2	12	29	—	—	—	—
2) Umbriel	9,938	285700	4	3	28	—	—	—	—
3) Titania	16,301	468200	8	16	56	—	—	—	—
4) Oberon	21,797	624100	13	11	7	—	—	—	—
Mond des Neptun	12,45	352500	5	21	4	—	—	—	—

Von den kleinen P. hat den kleinsten Abstand von der Sonne Medusa (149), nämlich 42,7 Mill. Meilen oder 316,7 Mill. km, den größten aber Hilda (153), nämlich 79 Mill. Meilen oder 586 Mill. km.

Gruppierung der Hauptplaneten. Man teilt von alters her die P. in zwei Gruppen: untere oder innere, welche der Sonne näher stehen als die Erde, und obere oder äußere, welche von der Sonne entfernter sind. Zur ersten Gruppe gehören Merkur und Venus, zur zweiten alle vom Mars bis Neptun, von denen im Altertum nur Mars, Jupiter und Saturn bekannt waren. Zweckmäßiger erscheint die von Mädler empfohlene Scheidung in drei Gruppen: innere, mittlere und äußere P. Zur innern Gruppe, deren Verhältnisse die beifolgende Tafel veranschaulicht, gehören Merkur, Venus, Erde, Mars, alle mittelgroß, von beträchtlicher Dichte, wenig abgeplattet, in beiläufig 24 Stunden um ihre Achse rotierend, mit Ausnahme der Erde und des Mars mondlos. Die mittlere Gruppe bilden die Planetoiden; zur äußern Gruppe endlich zählen Jupiter, Saturn, Uranus und Neptun, alle sehr groß, wenig dicht, rasch (in 10—11) Stunden um ihre Achse rotierend, stark abgeplattet, mondreich (bis auf Neptun). Diese Gruppe enthält 17 Monde, während in der erstern in deutlichem Gegensatz deren nur drei vorhanden sind.

Scheinbare Bewegung der Planeten.

Hinsichtlich der scheinbaren Bewegung besteht ein wesentlicher Unterschied zwischen den untern P., Merkur und Venus, und den obern. Während nämlich erstere sich nie weit von der Sonne entfernen und daher nur bald nach Sonnenuntergang am Westhimmel als Abendstern oder kurz vor Sonnenaufgang am Osthimmel als Morgenstern, aber nie durch die ganze Nacht sichtbar sind, kann man die obern P. zu verschiedenen Zeiten in den verschiedensten Stunden der Nacht, in allen möglichen scheinbaren Abständen von der Sonne auch in der der Sonne gerade entgegengesetzten Gegend des Himmels oder, wie man sagt, in Opposition zur Sonne beobachten.

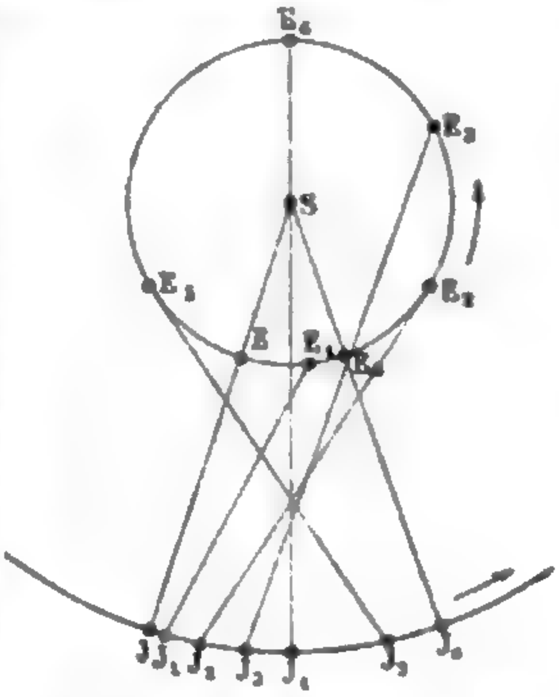
Betrachten wir zunächst die Erscheinungen, welche uns die untern Planeten in ihrer scheinbaren Bewegung darbieten, so finden wir, daß Venus höchstens 3—4 Stunden vor der Sonne auf- und ebenso lange nach derselben untergeht; ihre Elongation, d. h. ihr größter Abstand von der Sonne nach O. oder W., beträgt 46¼°. Wenn sie zur Zeit ihrer östlichen Elongation als Abendstern am Westhimmel steht, so erscheint sie im Fernrohr als halbe Kreisscheibe, die beleuchtete Seite rechts. Von da an nähert sie sich der Sonne, sie geht immer früher nach Sonnenuntergang unter, die Lichtgestalt

wird mehr und mehr sichelförmig, bis ganz in der Nähe der Sonne der Planet unsichtbar wird, teils wegen der Nähe der Sonne, teils weil er der Erde seine dunkle Seite zukehrt, wie der Mond beim Neumond. Während dieser ganzen Zeit nimmt der scheinbare Durchmesser der Venus beständig zu, eine Folge ihrer Annäherung an die Erde. Bei der Sonne angelangt, befindet sie sich zwischen uns und der Sonne; man sagt dann, sie stehe in der untern Konjunktion (s. d.) mit der Sonne. Manchmal, aber selten, sieht man sie dann als kleine dunkle Scheibe von O. nach W. vor der Sonne vorübergehen, was man als Durchgang der Venus durch die Sonne bezeichnet. Bald nach der untern Konjunktion wird der Planet als Morgenstern kurz vor Sonnenaufgang sichtbar; im Fernrohr zeigt er sich dann als eine schmale, der Sonne die konvexe Seite zukehrende Sichel. Von Tag zu Tag steht er nun früher vor der Sonne am Himmel, die Lichtgestalt nimmt zu, bis man endlich, wenn die größte Abweichung von der Sonne nach W. erreicht ist, die ganze linke Hälfte der Planetenscheibe beleuchtet sieht, wie beim Mond im letzten Viertel. Der Durchmesser des P. ist in dieser Zeit immer kleiner geworden, derselbe entfernt sich von der Erde. Diese Abnahme des scheinbaren Durchmessers dauert auch noch fort, wenn die Venus sich wieder der Sonne nähert, also früh immer kürzere Zeit vor der Sonne aufgeht, bis sie endlich in den Strahlen der aufgehenden Sonne unsichtbar wird. Während dieser Annäherung an die Sonne hat die Lichtgestalt beständig zugenommen; doch vermögen wir die vollständig beleuchtete Scheibe, die uns der Planet zukehrt, wenn er bei der Sonne steht, eben wegen der Nähe der Sonne nicht zu sehen. Venus ist jetzt am weitesten von uns entfernt, ihr Durchmesser erscheint uns am kleinsten; wir sagen, sie stehe in der obern Konjunktion mit der Sonne; beide Gestirne haben gleiche Länge. Einige Zeit nachher bemerken wir den P. wieder am Abendhimmel; er geht kurz nach Sonnenuntergang unter und zeigt eine beinahe vollständig beleuchtete Kreisscheibe. Immer weiter entfernt sich jetzt Venus auf der Ostseite von der Sonne, immer länger steht sie am Abendhimmel; dabei nimmt ihr scheinbarer Durchmesser beständig zu, die Lichtgestalt aber ab, bis endlich in der größten östlichen Abweichung von der Sonne nur noch die rechte Hälfte der Kreisscheibe beleuchtet ist. Von da an beginnt derselbe Wechsel der Erscheinungen von neuem. Die Venus zeigt also Phasen wie der Mond; doch ist, abweichend von diesem, die Sichel bei der Zunahme der Lichtgestalt auf der linken, bei der Abnahme auf der rechten Seite, wenn der Planet aus der östlichen Elongation in die westliche übergeht. Nach der wechselnden Stellung gegen die Sonne betrachten wir nun die Bewegung unter den Fixsternen. Wird Venus kurz nach der obern Konjunktion als Abendstern sichtbar, so ist ihre scheinbare Bewegung schnell und zwar rechtläufig oder direkt, d. h. in der Reihenfolge der Zeichen des Tierkreises von W. nach O. Je weiter sie sich aber von der Sonne nach O. entfernt, desto langsamer wird ihre Bewegung, und wenn sie den Abstand von 46½° von der Sonne erreicht hat, so nähert sie sich dieser wieder langsam, wobei sie aber gegen die Zeichen immer noch rechtläufig ist. Hat sie sich der Sonne bis auf 28° genähert, so tritt ein Stillstand in ihrer Bewegung gegen den Fixsternhimmel ein: sie ist stationär geworden. Nach diesem Stillstand aber fängt sie an, sich der Sonne mit retrograder oder rückläufiger Bewegung, d. h. gegen die Reihenfolge der Zeichen des Tierkreises oder von O. nach W., mit zunehmender Geschwindigkeit zu nähern. Zur Zeit ihrer schnellsten retrograden Bewegung, bei ihrer untern Konjunktion, verschwindet sie in den Strahlen der Sonne, um einige Zeit nachher als schmale Sichel westlich von der Sonne als Morgenstern zu erscheinen, entfernt sich dann von der Sonne mit abnehmender Geschwindigkeit bis auf 28° und wird in diesem Abstand zum zweitenmal stationär. Die Zeit der retrograden Bewegung der Venus vom östlichen bis zum westlichen Stillstand beträgt 41 Tage. Von dem Punkt ihres westlichen Stillstandes beginnt wieder langsam ihre rechtläufige Bewegung, wobei sie, weil ihre Bewegung anfangs langsamer als die der Sonne ist, hinter dieser allmählich bis auf 46½° zurückbleibt. Von da beginnt sie bei immer geschwinder werdender rechtläufiger Bewegung sich der Sonne wieder zu nähern, bis sie dieselbe in ihrer obern Konjunktion erreicht, um dann ihren Lauf in der angegebenen Weise von neuem zu beginnen. Der Zeitraum, innerhalb dessen der Verlauf der besprochenen Erscheinungen vor sich geht, beträgt 582 Tage; der Bogen aber, um welchen sich die Venus gegen die Fixsterne rückläufig bewegt, mißt 16°. Ganz ähnliche Erscheinungen bietet der Merkur dar, nur entfernt er sich höchstens 28° östlich und westlich von der Sonne, wird schon in 18° Entfernung von ihr stationär und vollendet den ganzen Wechsel der Erscheinungen in 116 Tagen, wovon auf die Zeit seiner rückläufigen Bewegung 17½ Tage kommen, während der bei letzterer durchlaufene Bogen 12½° beträgt.

Andre Erscheinungen bieten die obern P. in ihrer scheinbaren Bewegung dar. Der uns nächste von diesen ist Mars. Wie Merkur und Venus, steht auch er zuweilen in Konjunktion mit der Sonne und verschwindet dann in ihren Strahlen, um einige Zeit nachher rechts oder westlich von ihr wieder sichtbar zu werden. Er geht kurz vor der Sonne auf und erscheint dann in seiner kleinsten sichtbaren Größe. In Beziehung auf die Fixsterne ist Mars bei diesem Stand rechtläufig und zwar mit der größten Geschwindigkeit, doch entfernt er sich dessenungeachtet immer weiter von der schneller nach O. vorrückenden Sonne und geht immer früher vor ihr auf. Nach und nach aber wird seine Geschwindigkeit geringer und seine Entfernung von der Sonne immer größer, bis er bei einem westlichen Abstand von ungefähr 137° von der Sonne stationär wird. Setzt er sich dann wieder in Bewegung, so ist diese etwa 70 Tage lang rückläufig und erscheint dann am geschwindesten, wenn er 180° von der Sonne entfernt, ihr also gerade gegenüber oder in Opposition mit ihr steht. Indem die westliche Entfernung des P. von der Sonne über 180° wächst, findet von O. her eine Annäherung beider Himmelskörper statt, und wenn der Planet 137° östlich von der Sonne steht, so wird er zum zweitenmal stationär und nähert sich nun bei rechtläufiger Bewegung der Sonne bis zur Konjunktion mit derselben, um dann in der angegebenen Weise seinen Lauf von neuem zu beginnen. Derselbe wird in einem Zeitraum von 780 Tagen vollendet. Mit dem Fernrohr betrachtet, erscheint Mars zwar nicht immer als vollkommene Scheibe; doch fehlt nur wenig daran, und sichelförmig wird er nie gesehen. Ähnlich wie Mars verhalten sich auch die andern obern P. Dieselben kommen also mit den untern darin überein, daß sie sich ebenfalls mit ungleichförmiger Geschwindigkeit zu bewegen scheinen, recht- und rückläufig und dazwischen stationär werden; es kommen aber die obern nie in untere, sondern nur in obere Konjunktion mit der Sonne, dafür aber auch

in Opposition; auch zeigen die obern P., wenn man vom Mars absieht, keinen Phasenwechsel. Was die Dauer der Periode anlangt, binnen welcher diese Veränderungen sich wiederholen, so beträgt sie beim Jupiter 399, beim Saturn 378 und beim Uranus 367 Tage; man bezeichnet sie als die **synodischen Umlaufszeiten**. Die Entfernung von der Sonne zur Zeit des Stillstandes beträgt bei den genannten drei P. im Mittel 117°, 108° und 102°, der beim Rückgang beschriebene Bogen 10°, 7° und 4° und die Dauer des Rückganges 119, 136 und 150 Tage. Die Erscheinungen gestalten sich bei allen P. noch verwickelter, wenn man nicht bloß die Änderungen der Länge, sondern auch die der Breite in Betracht zieht. Man bemerkt dann, daß die Bahn sich an einzelnen Stellen durchschneidet, so daß Schlingen entstehen. Diese Stellen findet man immer in der Nähe des Stillstandes und dann, wenn der Planet entweder bei der Sonne oder ihr gerade gegenübersteht, wenn also sein Durchmesser am größten ist. Eine graphische Darstellung der Planetenbahnen ꝛc. bietet beifolgende Karte.

Erklärung der scheinbaren Bewegung der P. Dem äußern Augenschein entsprechend, nahmen die Astronomen des Altertums an, daß die kugelförmige Erde im Mittelpunkt des Weltalls feststehe, und daß der ganze Fixsternhimmel, den sie sich als eine hohle Kugel dachten, sich in 24 Stunden einmal von O. nach W. um seine Achse drehe. So wie die scheinbare tägliche Bewegung der Fixsterne, so sollten auch alle Bewegungen andrer Himmelskörper kreisförmig und gleichmäßig sein, weil eine solche Bewegung die einfachste und vollkommenste und ebendarum den himmlischen Körpern allein angemessen sei. Hipparchos (160–125 v. Chr.), der Vater der wissenschaftlichen Astronomie, suchte zuerst die scheinbaren Bewegungen von Sonne und Mond auf gleichförmige Kreisbewegungen zu reduzieren. Da sich aber diese Körper nicht mit gleichförmiger, sondern mit veränderlicher Geschwindigkeit am Fixsternhimmel bewegen, so legte Hipparchos die Mittelpunkte der Kreise außerhalb der Erde. Ptolemäos (im 2. Jahrh. n. Chr.) fand indessen, daß beim Monde der exzentrische Kreis des Hipparchos nicht vollständig genügte. Er ließ daher auf diesem Kreis zunächst den Mittelpunkt eines zweiten Kreises gleichförmig fortrücken und auf dem zweiten Kreis den Mond, ebenfalls mit gleichförmiger Geschwindigkeit, sich bewegen. Durch zweckmäßige Wahl der Exzentrizität des festen Kreises (d. h. des Abstandes seines Mittelpunktes von dem der Erde), des Verhältnisses beider Kreisradien und der Geschwindigkeiten auf beiden Kreisen ließ sich in der That eine genügende Übereinstimmung zwischen Theorie und Beobachtung herstellen. Eine solche Bewegung, wie hier dem Mond beigelegt wurde, nennt man eine **epicyklische** (s. **Epicykel**). Die Bewegungen der P. hatte Hipparchos in Ermangelung genügender Beobachtungen nicht zu erklären versucht; diese Arbeit blieb dem Ptolemäos vorbehalten, welcher die P. ebenfalls in Epicykeln um die ruhende Erde gehen ließ. Er dachte sich, daß der Erde zunächst der Mond, dann Merkur, Venus, die Sonne und hierauf die obern P., Mars, Jupiter und Saturn, sich bewegten. Eine ältere, bereits von Vitruv erwähnte Ansicht des griechischen Philosophen Herakleides Ponticus (um 360 v. Chr.), die man öfters als »ägyptisches System« bezeichnet, nahm dagegen an, daß die beiden untern P., Merkur und Venus, in Kreisen um die Sonne liefen, welche ihrerseits sich um die ruhende Erde bewegte, ebenso wie der Mond und die obern P. Ptolemäos sah sich übrigens genötigt, bei einigen P. von dem Grundsatz gleichförmiger Kreisbewegung abzugehen und dem Mittelpunkt des Epicykels eine ungleichförmige Bewegung zu erteilen, doch so, daß diese Bewegung von einem bestimmten exzentrischen Punkt (punctum aequans) aus gleichförmig erschien. Dieses System, welches uns Ptolemäos in seinem »Almagest« hinterlassen hat, bildete nun während des ganzen Mittelalters die unantastbare Grundlage der Astronomie. In dem Maß aber, wie man mehr und größere Zeiträume umfassende Beobachtungen gewann, zeigte sich, daß die Theorie nicht genau mit der Erfahrung übereinstimmte; man setzte dann auf den ersten Epicykel einen zweiten, auf diesen wieder einen dritten u. s. f., und auf dem letzten ließ man den P. umlaufen. Auf diese Weise ließ sich zwar stets die Beobachtung mit der Theorie in Einklang bringen; aber die letztere wurde im höchsten Grad verwickelt und zugleich willkürlich, indem oft eine und dieselbe Planetenbahn von verschiedenen Astronomen mit gleicher Genauigkeit durch ganz verschiedene Epicykeln dargestellt wurde. Diese Übelstände veranlaßten Kopernikus zur Aufstellung eines neuen Systems, welches er in dem Werk »De revolutionibus orbium coelestium libri sex« (Nürnb. 1543) entwickelt hat. Er stellt die Sonne ins Zentrum der Welt, die Erde aber unter die P., und diese läßt er sämtlich in der Richtung von W. nach O. um die ruhende Sonne laufen, so daß dieser zunächst der Merkur steht, dann Venus, Erde, Mars, Jupiter und Saturn in immer weitern Kreisen folgen. Der Mond läuft in derselben Richtung um die Erde. Die letztere hat aber noch eine andre Bewegung: sie dreht sich nämlich in 24 Stunden einmal in der Richtung von W. nach O. um ihre beständig parallel bleibende, gegen die Ebene der Erdbahn geneigte Achse. Durch diese Rotation erklärt sich die scheinbare tägliche Bewegung des Fixsternhimmels sowie der Wechsel von Tag und Nacht, durch die Bewegung der Erde um die Sonne dagegen und die immer parallel bleibende Lage der Erdachse ergibt sich die scheinbare Bewegung der Sonne im Lauf eines Jahrs und der Wechsel der Jahreszeiten. Eine dritte Bewegung, die Kopernikus (s. d.) der Erde noch zuschrieb, existiert nicht. Aber auch die Stillstände und Rückläufe der P. erklären sich einfach im Kopernikanischen System durch den Umstand, daß die Erde und die andern P. in verschieden großen Bahnen in verschiedenen Zeiten um die Sonne laufen. Sind z. B. in beistehender Figur S, E, J Sonne, Erde und Jupiter, so steht der letztere in Opposition zur Sonne.



Scheinbare Bewegung der obern Planeten.

E und J bewegen sich nun in Richtung der Pfeile; weil aber Jupiter erst in etwa 12 Jahren einen Umlauf vollendet, die Erde aber schon in einem Jahr, so gelangt J nach J_1, während E nach E_1 geht. Die Linie EJ ist also in E_1J_1 übergegangen, sie hat sich entgegen der Bewe-

gung von SE gedreht und trifft in ihrer Verlängerung weiter rückwärts gelegene Punkte des Himmels; Jupiter ist also rückläufig. Diese rückläufige Bewegung wird langsamer und verschwindet endlich ganz, wenn die Verbindungslinie der Erde E_2 und des Jupiter J_2 die Erdbahn gerade berührt; die Erde bewegt sich dann gerade vom Jupiter fort, letzterer ist stationär. Von da an wird Jupiter rechtläufig, bis er in der Lage J_5 wieder stationär wird; denn die Linien E_3J_3, E_4J_4, E_5J_5 sind gegen E_2J_2 in demselben Sinn gedreht, wie ES sich dreht. Am schnellsten ist die rechtläufige Bewegung, wenn Jupiter bei J_1 in Konjunktion zur Erde steht, so wie die retrograde Bewegung in der Opposition (bei J und J_4) am raschesten erfolgt. Die Abweichungen in der Breite und die daraus entstehenden Schleifen und Schlingen der Planetenbahnen endlich finden darin ihre Erklärung, daß die verschiedenen P. sich nicht in der Ebene der Erdbahn (Ekliptik), sondern in Bahnen bewegen, welche kleine Winkel mit dieser Ebene einschließen. Übrigens behielt Kopernikus die exzentrischen Kreise und Epicykeln, letztere aber nur in geringer Zahl, zur Erklärung der Planetenbewegung bei. Diesen letzten Rest des Ptolemäischen Systems beseitigte erst Johannes Kepler (s. d.) durch Aufstellung der drei nach ihm benannten Gesetze, von denen die ersten beiden 1609 in der »Astronomia nova« veröffentlicht wurden, während sich das dritte erst in der zehn Jahre später erschienenen Schrift »Harmonices mundi libri V« findet. Diese **drei Keplerschen Gesetze** lauten: 1) die P. bewegen sich in Ellipsen, in deren einem Brennpunkt die Sonne steht; 2) die vom Radius Vector (Leitstrahl, d. h. von der Verbindungslinie zwischen Sonne und Planet) überstrichene Fläche ist der Zeit proportional; 3) die Quadrate der Umlaufszeiten zweier P. verhalten sich wie die dritten Potenzen ihrer mittlern Entfernungen von der Sonne (der großen Halbachsen ihrer Bahnen). Diese drei Gesetze sind von Kepler zunächst am P. Mars erprobt worden. Aus dem zweiten Gesetz ergibt sich sofort, daß die Geschwindigkeit eines P. in seiner Bahn am größten ist in der Sonnennähe (im Perihel), und daß sie von da an beständig abnimmt, bis sie im Aphel am kleinsten wird. Deshalb ist unser Winterhalbjahr, in welchem die Erde durch das Perihel geht, kürzer als das Sommerhalbjahr. Über ein halbes Jahrhundert nach Keplers Tod wies Newton in dem Werk »Philosophiae naturalis principia mathematica« die eigentliche Ursache dieser Gesetze in der Anziehung, welche alle Körper aufeinander ausüben und mithin auch die Sonne auf die P. ausübt, nach. Das zweite der Keplerschen Gesetze ist eigentlich das allgemeinste; es gilt für jede Zentralbewegung, d. h. für jede Bewegung eines Körpers, die stattfindet infolge einer stetig wirkenden anziehenden oder abstoßenden Kraft, die von einem Punkt ausgeht. Umgekehrt ergibt sich aus der Gültigkeit des zweiten Gesetzes, daß die Planetenbewegung erfolgt unter dem Einfluß einer von der Sonne ausgehenden Kraft. Die Größe dieser Kraft läßt sich leicht berechnen. Aus der Gestalt der Bahn und aus dem zweiten Gesetz ergibt sich nämlich die Geschwindigkeit in der Bahn, und aus dieser kann man wieder die Zentrifugalkraft finden, welche den P. aus der Bahn zu treiben sucht. Da nun der Planet in der Bahn bleibt, so muß eine der Zentrifugalkraft gleiche, aber entgegengesetzt wirkende Zentripetalkraft der erstern das Gleichgewicht halten. Die in die Richtung des Radius Vector fallende Komponente dieser Kraft ist die gesuchte Zentralkraft. Man findet für dieselbe den Ausdruck $\frac{2\pi a^3}{u^2 r^2}$, wo $\pi = 3{,}1416$ (s. **Kreis**), a die große Halbachse der Bahn, u die Umlaufszeit und r der Radius Vector ist. Für r = 1 ergibt sich $\frac{2\pi a^3}{u^2}$, die Größe der Anziehung in der Entfernung 1. Dem dritten Keplerschen Gesetz zufolge hat aber $\frac{a^3}{u^2}$ für alle P. denselben Wert; folglich ist die Kraft, welche die P. bewegt, für alle eine und dieselbe, die Anziehung durch die Sonne. Diese von der Sonne ausgehende Anziehung ist nur ein spezieller Fall der durch das ganze Weltall geltenden allgemeinen Massenanziehung oder Gravitation (s. d.). Zufolge dieser Kraft bewegen sich auch die Monde um ihre Hauptplaneten, wie Newton zuerst beim Monde der Erde nachwies, indem er zeigte, daß die Kraft, welche den Mond in seiner Bahn erhält, identisch ist mit der Schwerkraft, welche wir auf der Erde durch den Fall der Körper wahrnehmen. Vermöge dieser Kraft ziehen sich aber auch die P. gegenseitig an, so daß ihre Bewegungen nicht genau nach den Keplerschen Gesetzen von statten gehen. Diese Gesetze würden in aller Strenge nur dann bestehen, wenn bloß ein einziger Planet um die Sonne liefe. Die Abweichungen (s. **Störungen**) sind indessen verhältnismäßig nicht zu beträchtlich, weil die P. im Vergleich zur Sonne nur wenig Masse besitzen, so daß die Anziehung seitens der Sonne bei weitem die vorherrschende Kraft bleibt.

Elemente der Planetenbahnen.

Von den Elementen der Planetenbahnen (vgl. **Elemente**, S. 546) sind in unsrer »Übersicht des Planetensystems« vier angegeben: die mittlere Entfernung von der Sonne, die siderische Umlaufszeit, die Exzentrizität und die Neigung der Bahn, welche am interessantesten erscheinen, wenn es sich nicht um wirkliche Berechnung der Planetenörter handelt. Letztere findet man für die einzelnen Tage des Jahrs in den astronomischen und nautischen Jahrbüchern angegeben. Übrigens sind die Elemente der P., namentlich der kleinen, infolge der Störungen langsamen Veränderungen unterworfen.

Man hat sich früher vielfach bemüht, ein bestimmtes Gesetz in den Abständen der P. von der Sonne zu finden. Schon Kepler hat ein solches vermutet und kam bei seinen Nachforschungen auf sein drittes Gesetz. Ihm fiel auch der große Zwischenraum zwischen den Bahnen des Mars und Jupiter auf, und er scheute sich nicht, in seinem »Mysterium cosmographicum« 1596 die Worte zu schreiben: »Inter Jovem et Martem planetam interposui« (zwischen Jupiter und Mars habe ich einen P. gesetzt), eine Ahnung, die erst nach länger als 200 Jahren Bestätigung fand. Eine wenigstens näherungsweise zutreffende Regel für die Planetenabstände hat zuerst der Wittenberger Professor Titius in seiner deutschen Ausgabe von Bonnets »Betrachtung der Natur« 1772 angegeben; dieselbe ist nachher besonders durch den Berliner Astronomen Bode weiter verbreitet worden und daher als das **Bodesche Gesetz** bekannt. Titius faßt seine Regel in die Worte: »Gebt der Distanz von der Sonne bis zum Saturn 100 Teile, so ist Mercurius 4 solcher Teile von der Sonne entfernt, Venus 4+3 =7 derselben, die Erde 4+6=10, Mars 4+12=16. Vom Mars folgt ein Raum von 4+24=28 solcher Teile, worin weder ein Haupt- noch ein Nebenplanet zur Zeit gesehen wird. Von diesem uns unbekannten Raum erhebt sich Jupiters Wirkungskreis in 4+48 =52 und der Saturns in 4+96=100 solcher Teile.«

In der That, setzt man den Abstand des Saturn von der Sonne 190 Mill. geogr. Meilen, so bekommt man für Merkur 7,6, für Venus 13,3, Erde 19, Mars 30,4, Jupiter 99 Mill. Meilen. Die Zahlen 3, 6, 12 ꝛc., welche man der Regel nach zu 4 addieren muß, wachsen immer auf das Doppelte an; setzt man daher die von Titius gegebene Reihe weiter fort, so sind die nächsten Glieder 4 + 192 = 196 und 4 + 384 = 388, entsprechend 372 und 738 Mill. Meilen. Die Entdeckung des Uranus war daher eine Bestätigung der Regel, da der Abstand desselben von der Sonne ungefähr mit der erstern der beiden Zahlen übereinstimmt, und ebenso wurde die auch von Titius geteilte Vermutung, daß in der Entfernung von 28 Teilen oder 56 Mill. Meilen sich ein Planet befinden müsse, durch die Entdeckung der Ceres bestätigt; der Abstand des Neptun von der Sonne ist aber um 138 Mill. Meilen kleiner, als das Bodesche Gesetz angibt.

[**Planetenzeichen.**] Für die größern P. hat man gewisse in der »Übersicht des Planetensystems« (S. 106) angegebene Zeichen, deren Entstehung nicht ganz sicher ist. Dieselben stammen indessen nicht aus dem Altertum; nach Letronne reicht ihr Ursprung nicht über das 10. Jahrh. unsrer Zeitrechnung zurück, und die gegenwärtigen Formen findet man kaum vor dem 15. Jahrh. Auch für eine Anzahl kleiner P. hat man derartige Zeichen; seitdem aber die Zahl der uns bekannten Weltkörper aus dieser Gruppe so ungemein gewachsen ist, bezeichnet man sie nach Goulds Vorschlag durch in Kreise geschriebene Nummern z. B. (5), welche die Reihenfolge der Entdeckung angeben. Bei den Neuplatonikern wurde es am Ausgang des Mittelalters Sitte, gewisse Metalle den P. zu weihen, nämlich das Quecksilber dem Merkur, das Kupfer der Venus, das Eisen dem Mars, das Zinn dem Jupiter, das Blei dem Saturn. Im Mittelalter hat man daher die genannten Metalle mit den Zeichen der zugehörigen P. bezeichnet, also ☿ = Quecksilber, ♀ = Kupfer ꝛc. Außerdem wurde noch das Silber dem Monde, das Gold der Sonne gewidmet, und es war deshalb ☾ = Silber, ☉ = Gold. In der spätern Römerzeit war es ferner Gebrauch, die sieben Tage der Woche nach der Sonne, dem Mond und den P. zu benennen, nämlich, mit dem Sonntag beginnend, Dies Solis, Lunae, Martis, Mercurii, Jovis, Veneris, Saturni. Dem entsprechend findet man noch jetzt die Bezeichnungen ☉ = Sonntag, ☾ = Montag, ♂ = Dienstag, ☿ = Mittwoch, ♃ = Donnerstag, ♀ = Freitag, ♄ = Sonnabend in den Kalendern. Über die P. als Regenten des Jahrs vgl. Astrologie. Über die Bewohnbarkeit der P. vgl. Flammarion, Die Mehrheit bewohnter Welten (deutsch von Drechsler, Leipz. 1865); Miller, The heavenly bodies, their nature and habitability (Lond. 1883); über die Berechnung der Planetenbahnen vgl. Gauß, Theoria motus corporum coelestium in sectionibus conicis solem ambientium (Hamb. 1809; deutsch von Haase, Hannov. 1865); Oppolzer, Lehrbuch zur Bahnbestimmung der Kometen und P. (Leipz. 1870 bis 1879, 2 Bde.; 2. Aufl., Bd. 1, 1882); Herz, Geschichte der Bahnbestimmung der P. und Kometen (das. 1887).

Planetengetriebe, s. Getriebe.

Planetenkrüge, Kreußener Steinzeugkrüge des 16. und 17. Jahrh., welche mit den allegorischen Darstellungen der sieben Planeten durch Götterfiguren in bunt bemaltem Relief verziert sind.

Planetenrad, ein Rad, welches sich um seine Achse dreht, die selbst eine Kreisbahn durchläuft.

Planetensiegel, s. Quadrat, magisches.

Planetentafeln, Tabellen zur leichtern Auffindung der Planeten. Berühmte Tafeln dieser Art waren im Mittelalter die hakemitischen, von Ibn Junis um 1000 n. Chr. berechnet, die ilekhanischen des Nassir Eddin al Thusi im 13. Jahrh., besonders aber die alfonsinischen, auf Anordnung des Königs Alfons X. von Kastilien und Leon 1252 entworfen. Alle diese Tafeln waren auf Grund der Ptolemäischen Epicykeln berechnet. Auf das System des Kopernikus gründete Reinhold seine prutenischen (preußischen) Tafeln (1549), welche durch Keplers auf Grund der Braheschen Beobachtungen entworfenen rudolfinischen Tafeln übertroffen wurden. Auf letztere stützen sich die unter dem Titel: »Urania« veröffentlichten Tafeln von Maria Cunitia (1650). Im vorigen Jahrhundert lieferte Cassini P., welche durch Lindenaus Tafeln der Venus, des Mars und Merkur (1810—1813) und Bouvards Tafeln des Jupiter, Saturn und Uranus verdrängt wurden. Gegenwärtig dienen zur Berechnung der Ephemeriden der Planeten Merkur, Venus, Mars, Jupiter und Saturn die Tafeln von Leverrier und für Neptun und Uranus die Tafeln von Newcomb (1865 u. 1873).

Planetoiden, s. Planeten.

Planier (spr. -njeh), kleine franz. Insel im Mittelländischen Meer, südwestlich von Marseille, mit Leuchtturm.

Planieren (franz.), ebnen, gleich (plan) machen; Druckpapier leimen (s. Buchbinden, S. 544).

Planiglobium (neulat.), Abbildung der Erd- oder Himmelshalbkugel auf einer ebenen Fläche.

Planimeter (griech.), Instrument, welches den Flächeninhalt ebener Figuren angibt, wenn man mit einem daran angebrachten Stifte den Umfang der letztern umfährt. Zwar sind die P. schon gegenwärtig als bequeme und zeitsparende Hilfsmittel vielfach in den Händen von Ingenieuren, Geodäten, Geographen ꝛc., sicher aber werden sie in Zukunft noch größere Verbreitung finden. Die besten P. sind das Wetlische Linearplanimeter, welches in neuester Konstruktion von Starke und Kammerer in Wien angefertigt wird, und das Polarplanimeter, welches von der Firma seines Erfinders, Prof. J. Amsler-Laffon in Schaffhausen, geliefert wird. Das erstere zeichnet sich durch größte Genauigkeit aus, indem man nach Bauernfeind in Zeit von 1—3 Minuten die Größe einer beliebig begrenzten Fläche von etwa 12 qcm bis auf 1/1000 genau ermitteln kann; das Amslersche ist bedeutend billiger, und dabei ist seine Genauigkeit, im Mittel 1/600, für die meisten praktischen Zwecke ausreichend. Die genauere Beschreibung und Theorie dieser P. findet man in Bauernfeinds »Elemente der Vermessungskunde« (6. Aufl., Stuttg. 1878). Das erste brauchbare P. wurde 1814 von dem bayrischen Trigonometer Hermann (1785—1841) erfunden, blieb aber unbeachtet. Ganz ähnlich ist das 1827 vom Ingenieur Oppikoffer in Untereppikon erfundene, nachher von Ernst in Paris verbesserte, aus dem das P. von Wetli in Zürich hervorging, das wieder vom Astronomen Hansen sowie von Starke in Wien verbessert worden ist. Dem Amslerschen ähnlich und mit ihm um dieselbe Zeit (1854) bekannt geworden ist das Polarplanimeter von Miller und Starke. Übrigens hat Amsler sein P. auch zur Ermittelung statischer Momente und Trägheitsmomente entsprechend modifiziert. Vgl. Trunk, Die P., deren Theorie, Praxis und Geschichte (Halle 1865); E. Fischer, Die mechanische Planimetrie (Zürich 1868); Amsler-Laffon, Das Momentenplanimeter

(Zür. 1875). Über die Geschichte der P. vgl. Bauernfeind in Dinglers »Polytechnischem Journal«, Bd. 187, Heft 2, und Favaro in der »Allgemeinen Bauzeitung« 1873. S. Feldmeßkunst.

Planimetrie (griech.), der Teil der Geometrie (s. d.), welcher die Lehre von den in einer Ebene liegenden Raumgrößen behandelt, im Gegensatz zur Stereometrie, deren Gebilde alle drei Dimensionen des Raums beanspruchen.

Planina (serb.), s. v. w. Gebirge.

Planipeden (lat.), die Darsteller in den altröm. Mimen (s. d.), die weder den Kothurn noch den Soccus, sondern nur eine leichte Sohle unter den Füßen trugen, also eigentlich barfuß gingen.

Planipennia (Plattflügler), Zunft aus der Ordnung der Netzflügler (s. d.).

Planisphärium (lat.), s. v. w. Darstellung der Kugel auf einer Ebene, bestimmter eine stereographische Polarprojektion (vgl. Landkarten, S. 457) der Himmelskugel auf einer Ebene. Man bediente sich derselben bis ins 17. Jahrh. zur graphischen Lösung vieler astronomischer Aufgaben, wie Bestimmung des Auf- und Unterganges der Gestirne 2c. Häufig brachte man auch auf der einen Seite einer Scheibe ein P. und auf der andern eine Kreisteilung mit Alhidade zur Messung von Sonnen- und Sternhöhen an. Das Ganze hieß dann Astrolabium planisphaerium, die letztere Seite wurde Mater Astrolabii, die erstere Dorsum Astrolabii genannt.

Planitz, Dorf im sächs. Regierungsbezirk und in der Kreis- und Amtshauptmannschaft Zwickau, zerfällt in Ober-P., mit (1885) 5211 Einw., welches an das Eisenhüttenwerk Königin Marien-Hütte anstößt, und Nieder-P., mit Schloß (Rittergut), schöner Kirche (darin Bilder von Lukas Cranach) und 7328 Einw. Ringsherum am linken Muldeufer ungeheure Steinkohlenlager, welche durch eine Zweigbahn mit der Zwickau-Schwarzenberger Eisenbahn verbunden sind.

Plankammer, bei Staatsbehörden die Sammlung der für dienstliche Zwecke gebrauchten Karten und Pläne, bei den Generalstäben der Heere namentlich der Karten über die verschiedenen Kriegsschauplätze wie des gesamten Kartenmaterials, unter besonderer Verwaltung stehend. Die P. des preußischen Generalstabs wurde von Friedrich Wilhelm I. begründet. Bedeutend ist die P. in Österreich, welche das vollständige Planmaterial für alle Kriege seit dem Dreißigjährigen enthält.

Plänkeln (Plänkern, Blänkern), das zerstreute Gefecht sowohl der Infanterie als der Reiterei, besonders mit der Schußwaffe geführt; s. Flankeure.

Planken, Bretter von verschiedener Breite und Dicke, welche in Holzschiffen die äußere Schiffshaut (Seitenplanken) und, wie auch in Eisenschiffen, die Decks bilden (Deckplanken). Plankengänge heißt die Gesamtheit der eine Reihe bildenden Schiffsplanken. Vgl. Brett.

Plankonkāv (lat., »eben-hohl«) } s. Linse.
Plankonvex (lat., »eben-gewölbt«) } s. Linse.

Plankton (griech., »das Treibende«, Halyplankton, »das im Meer Treibende«), die Gesamtmasse der lebenden Wesen, welche an der Oberfläche des Meers unbedingt den Meeresströmungen folgen. Erwachsene Fische, auch manche Krebse, welche in gewissen Richtungen vorwärts streben, zählen nicht zum P., welches vielmehr nur diejenigen Wesen einschließt, welche, auch wenn die Schwimmfähigkeit, wie bei den Heteropoden und Steropoden, nicht unbedeutend ist, doch keine bestimmte Richtung einhalten, sondern nur der Nahrung nachgehen und mit den Meeresströmungen treiben. Man unterscheidet perennierendes P., dessen Formen ihre ganze Entwickelung im Meer schwimmend durchlaufen, wie z. B. die Kopepoden, die ihre Eiersäcke mit sich umhertragen, und deren ausgeschlüpfte Brut auch treibt, im Gegensatz zum nicht perennierenden P., dem z. B. manche Quallen, deren Brut sich als Polypen am Grund festsetzt, oder festgewachsene Muscheln angehören, deren Embryonen umherschwärmen. Die Bestandteile des Planktons sind zoologisch, entwickelungsgeschichtlich von vielen Forschern untersucht worden, biologisch aber hat sich zuerst Hensen mit dem P. beschäftigt. Es gelang ihm, quantitative und mit Hilfe von Zählungen numerische Bestimmungen zu machen, und er gelangte zu dem Schluß, daß das P. im allgemeinen ungemein gleichmäßig verteilt sei. Dabei kommt freilich in Betracht, ob die durch die Meeresströmungen fortgeführten Wesen die klimatischen Veränderungen ertragen können; ist dies nicht der Fall, so scheiden sie allmählich aus der Masse des Planktons aus. Eine Störung der Gleichmäßigkeit tritt durch das nicht perennierende P. ein. Eine Muschelbank entsendet zahlreiche ausschwärmende Embryonen, die sich wohl allmählich weiter ausbreiten, aber am Ende der Schwärmperiode wieder ausscheiden, und insofern ist das P. bis zu einem gewissen Grad von der Beschaffenheit des Bodens abhängig. Abgesehen von wenigen Pflanzenfressern, leben alle mit Strudelapparaten oder Fangfäden versehenen Tiere von dem P. Polypen fressen Kopepoden und andre kleine Krebse sowie Infusorien, Muscheln und Ascidien leben von Diatomeen und Peridinien, von den Muscheln leben wieder Seesterne, größere Krebse und Fische, von den Polypen viele Schnecken u. s. f., so daß das P. für alle diese Tiere die Urnahrung bildet. Den Bodenbewohnern kommen überdies die Keime, Sporen, Eier zu gute, welche vielleicht ihre Entwickelung am Grunde durchlaufen. Die Hauptmasse des Planktons findet sich in der Schicht bis etwa 300 m unter der Oberfläche, also soweit das Licht reicht. Das endliche Schicksal des Planktons dürfte sich ähnlich gestalten wie das der Landtiere. So wenig wie die große Masse dieser letztern ihren Feinden, vielmehr hauptsächlich der Ungunst der Witterung erliegt, ebenso wird auch das P. durch die großen Verhältnisse zu Grunde gehen. Unlösliche Teile sinken zu Boden, was sich von der organischen Substanz im Wasser löst, mag saprophytisch gewissen Organismen zur Nahrung dienen, einen intermediären Stoffwechsel schaffend; aber schließlich vollendet sich doch der allgemeine Kreislauf. Es knüpfen sich an diese neueröffneten Untersuchungen für Biologie, Zoologie, physikalische Geographie und andre Disziplinen Fragen von höchstem Interesse, und es ist zu erwarten, daß die allerdings sehr schwierige und kostspielige Fortsetzung derselben die Naturwissenschaft wesentlich fördern wird.

Planographie (lat.-griech.), Druckverfahren, welche von ebenen Flächen, die weder erhabene noch vertiefte Zeichnungen tragen, ausgeführt werden.

Planorbis multiformis, Schnecke aus der Gruppe der Lungenschnecken (s. d.) und der Familie der Planorbidae (Tellerschnecken), an welcher sich die Veränderungen, welche eine und dieselbe Tierform im Lauf der Jahrtausende erlitten hat, so scharf darlegen lassen, daß sie als eins der besten Beweisstücke für die Richtigkeit der Lehre von der allmählichen Entstehung der Arten, also für die Deszendenztheorie, gelten kann. In dem Becken von Süßwasser-

kalk in der Nähe des Dorfs Steinheim (Württemberg, Schwäbische Alb) finden sich nämlich die Schalen der P. massenhaft angehäuft und variieren dabei in der Form von den flachgedrückten zu den turmartig erhobenen so bedeutend, daß man ohne Kenntnis der Übergangsformen etwa 20 getrennte und gut charakterisierte Spezies unterscheiden müßte und auch wirklich unterschieden hat. Dabei zeigt es sich, daß diese Zwischenglieder auch in betreff ihrer Lagerungsverhältnisse den theoretischen Anforderungen genau entsprechen, daß sie also stets vertikal über der Stammform und vertikal unter der abgeleiteten Form vorkommen, nicht aber auch noch in beliebigen andern Schichten auftreten. Von der Grundform P. steinheimensis entwickelt sich durch die Arten tenuis, sulcatus ꝛc. eine Reihe bis zum supremus; seitlich zweigen sich andre Arten, wie elegans von trochiformis, rotundus von discoideus, ab, sterben jedoch ohne weitere Veränderungen aus. Ein andrer Stamm geht von der Form P. parvus aus und endet gleichfalls in mehreren Zweigen. Der Prozeß der Umwandlung scheint im Vergleich zu der Epoche der Beständigkeit einer Form meist von kurzer Dauer gewesen zu sein. Die Zwischenglieder sterben rasch aus, so daß in den einzelnen Schichten die zusammen gefundenen Gehäuse fast stets in scharf voneinander gesonderte Typen zerfallen. Anderseits tritt keine Form unvermittelt auf, sondern steht immer mit einer den ältern Schichten angehörigen in genetischem Zusammenhang. Die Bedeutung der Funde im Steinheimer Becken liegt nach dem Angeführten nicht in der Variabilität des P. überhaupt, sondern in der Sicherheit, mit welcher sich die Variationen auseinander herleiten lassen. Ähnliche, aber bei weitem nicht so vollständige Reihen sind in Steinheim für die Schnecken Limnaeus socialis und Hydrobia entdeckt worden. Von der Schneckengattung Paludina zeigen sich in den tertiären Ablagerungen Slawoniens fünf aus einer einfachen Grundform entstehende und am Ende der Reihen voneinander bedeutend abweichende Typen, indessen sind diese horizontal über eine viel größere Strecke verbreitet, als es die Schnecken des nur 3—4 km im Durchmesser haltenden Steinheimer Beckens sind.

Planscheibe, s. Drehbank, S. 124.

Planschen (Planchen, franz.), s. Barren.

Planspiegel, s. Spiegelung.

Planta (lat.), s. v. w. Pflanze.

Planta, Martin von, Pädagog und Naturforscher, geb. 1727 zu Süs im Kanton Graubünden, studierte in London Theologie und Philosophie sowie Physik und Mathematik und ward hier 1750 Prediger der deutsch-reformierten Gemeinde, kehrte aber aus Gesundheitsrücksichten einige Jahre später in sein Vaterland zurück, ward Prediger in Zizers, gründete daselbst eine Erziehungsanstalt und erweiterte sie 1763 in Haldenstein zu einem Seminar, welches bald einen großen Ruf erlangte, besonders nachdem es 1771 in das Schloß Marschlins bei Igis verlegt worden war. Seine Mußestunden verwandte P. auf Forschungen im Gebiet der Mathematik und Physik. Von seinen Arbeiten auf diesem Feld ist besonders die Erfindung der Scheibenelektrisiermaschine (1755) zu nennen. P. starb im März 1772 in Haldenstein.

Plantage (franz., spr. -ahsche), Pflanzung, besonders von Nutzpflanzen in fernen Gegenden, namentlich in den beiden Indien. Nach den Produkten, die auf solchen Pflanzungen erzeugt werden, nennt man dieselben Zucker-, Kaffee-, Baumwoll-, Indigo- ꝛc. Plantagen; doch spricht man auch von Hopfenplantagen.

Plantagenet (spr. plangtahsch'nä oder engl. plentéddschet), Beiname des franz. Hauses Anjou, der von einem Ginsterzweig (planta geneta), der Helmzier im Wappen dieses Hauses, herrührt. Das Haus Anjou oder P. gelangte 1154 mit Graf Heinrich, dem Sohn Geoffroys von Anjou und der englischen Prinzessin Mathilde, auf den Thron von England und regierte in direkter Linie bis 1399, in den Seitenzweigen Lancaster und York bis 1485. Die Dynastie zählt 14 Könige, deren letzter, Richard III., 1485 in der Schlacht von Bosworth von Heinrich VII. Tudor gestürzt wurde. S. Großbritannien, S. 789 f.

Plantagineen, dikotyle, etwa 210 Arten umfassende, in der gemäßigten Zone einheimische Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Labiatifloren, perennierende Kräuter und einige Halbsträucher mit meist vierzähligen, durch ein trockenhäutiges Deckblatt gestützten, nicht lippenförmigen Blüten, die oft vier verwachsene, trockenhäutige Blumenblätter, vier langfädige Staubblätter u. einen oberständigen, zweifächerigen Fruchtknoten mit variabler Zahl von Samenknospen besitzen. Vgl. Decaisne in De Candolles »Prodromus«, Bd. 13.

Plantāgo *L.* (Wegerich, Wegebreit, Wegtritt), Gattung aus der Familie der Plantagineen, ein- oder mehrjährige Kräuter oder Halbsträucher mit wechsel- oder gegenständigen oder eine grundständige Rosette bildenden, einfachen, ganzrandigen oder fiederig eingeschnittenen Blättern, axillaren, dichten, verlängerten oder kopfigen Ähren, unscheinbaren Blüten und vielsamiger Kapsel. Etwa 200 über die ganze Erde zerstreute Arten. P. major *L.*, mit perennierendem Wurzelstock, grundständigen, rosettenförmig angeordneten, eiförmigen, gestielten Blättern, blattlosem Stengel und länglicher Ähre, wächst fast überall, und ihre Blätter werden als kühlendes Verbandmittel bei äußern Entzündungen benutzt. Ähnlich sind P. media *L.* mit eilanzettförmigen und P. lanceolata *L.* mit länglich lanzettförmigen Blättern, die als gute Futterkräuter in Betracht kommen. P. Psyllium *L.*, einjährig, 15—30 cm hoch, mit ästigem Stengel, gegenständigen, sitzenden, schmalen, Blättern, achselständigen, langgestielten, kopfigen Ähren und kleinen, kahnförmigen, flöhähnlichen Samen, wächst am Mittelmeer, in Süddeutschland, Österreich und liefert den Flohsamen, der wegen seines großen Schleimgehalts (schleimig quellende Epidermis) früher als einhüllendes Mittel, jetzt aber namentlich in der Kattundruckerei und Färberei, zum Appretieren von Seide, zum Glänzen von Leder, zum Steifen von Wäsche, Hüten ꝛc. benutzt wird. Er kommt aus Südfrankreich, auch aus Italien in den Handel und soll in Frankreich von der sehr ähnlichen P. arenaria *W.* et *Kit.*, die man zu diesem Zweck auf Sandfeldern kultiviert, gewonnen werden.

Plantamour (spr. plangtamuhr), Emile, Astronom, geb. 14. Mai 1815 zu Genf, studierte in Lausanne, Paris und seit 1837 in Königsberg unter Bessel, wo er auch mit der »Disquisitio de methodis traditis ad cometarum orbitas determinandas« 1838 promovierte. 1839 wurde er an Gautiers Stelle Direktor der Sternwarte zu Genf, welches Amt er bis zu seinem Tod (6. Sept. 1882) bekleidete. Kometographie und Meteorologie waren Hauptgegenstände seiner Aufmerksamkeit; auf dem Großen St. Bernhard errichtete er eine Beobachtungsstation, wohl die erste Höhenstation, und veröffentliche die Ergebnisse in den Schriften: »Du climat de Genève« (Genf 1863) und »Nouvelles études sur le climat de Genève« (das. 1876). Auch führte er in Verbindung mit Burnier das

Nivellement des Großen St. Bernhard aus. Er war ferner Mitglied der schweizerischen geodätischen Kommission und beteiligte sich an der europäischen Gradmessung, für die er Pendelbeobachtungen ausführte, über welche die »Expériences faites à Genève avec le pendule à réversion« (Genf 1866) berichten.

Plänterwald (Plenterwald), s. Femelbetrieb.

Plantigrăda (Sohlengänger), Gruppe der Raubtiere, welche mit der ganzen nackten Sohle auftreten, umfaßt nur die Familie der Bären.

Plantin (spr. plangtäng), Christoph, Buchdrucker, geb. zwischen 1514 und 1520 zu St.-Avertin in der Touraine, errichtete um 1555 in Antwerpen eine Druckerei, die in allen Sprachen druckte, und deren Drucke sich durch elegante Ausführung u. Korrektheit auszeichneten. Eins seiner Hauptwerke ist die »Biblia polyglotta« (1569—72, 8 Bde.). P. ging 1583 religiöser Wirren halber nach Leiden, wo er eine Druckerei gründete, die er, 1585 nach Antwerpen zurückgekehrt, seinem gelehrten Gehilfen, Korrektor und Tochtermann Franz Rapheleng (s. d.) übergab, während von den beiden andern Schwiegersöhnen, Egydius Beys (Egide Le Bé) und Jan Moerentorf (Johannes Moretus), ersterer ein Filialgeschäft Plantins zu Paris übernahm und letzterer sein Nachfolger zu Antwerpen wurde. P. starb 1. Juli 1589 daselbst. Das Zeichen seiner Drucke ist eine aus Wolken herausreichende Hand, die einen goldenen ausgespannten Zirkel hält, um welchen sich ein die Worte »Labore et constantia« tragendes Band schlingt. Plantins Druckerei zu Antwerpen ist in der Familie seines Schwiegersohns Moretus bis auf unsre Tage gelangt und fast durchaus in dem Zustand erhalten worden, in welchem sie aus der Hand ihres Begründers hervorgegangen. Seine Nachfolger haben dieselbe jedoch bereichert durch Ansammlung aller im Lauf der Jahrhunderte auf ihren Pressen gedruckten Werke und durch Einreihung aller Schöpfungen hervorragender Zeitgenossen; ferner durch Aufbewahrung der von berühmten Männern stammenden Briefe und Manuskripte sowie aller im Geschäft verwandten Holzschnitte und Kupferplatten, welche jetzt, vereint mit einer Kupferstichsammlung und 90 auf die Familie Plantin-Moretus bezüglichen Gemälden von den berühmtesten niederländischen Zeitgenossen derselben (unter andern 14 Bilder von Rubens, 2 von van Dyck rc.), ein in seiner Art einzig dastehendes typographisches Museum bilden, welches die Stadt Antwerpen kaufte und 1877 dem Publikum öffnete. Vgl. die Werke von Rooses: Christophe P. (Antwerp. 1884), Correspondance de Chr. P. (Gent 1884—86, 2 Bde.), Musée P.-Moretus à Anvers; notice historique (Antw. 1882) und Catalogue du Musée P.-Moretus (3. Aufl., das. 1887), ferner die Schriften von van der Haeghen (Gent 1875) und Degeorge (3. Aufl., Par. 1886).

Planüdes, Maximus, griech. Grammatiker, aus Nikomedia, lebte als Mönch meist in Konstantinopel und ward 1327 vom Kaiser Andronikos II. Paläologos als Gesandter nach Venedig geschickt. Außer eignen grammatischen Schriften (hrsg. von Bachmann, »Anecdota graeca«, Bd. 2, Leipz. 1828) und griechischen Übersetzungen lateinischer Schriftsteller von geringerm Wert machte er einen Auszug der Anthologie des Konstantinos Kephalas, in sieben Büchern, welcher bis zur Auffindung des Originals von Wichtigkeit war (vgl. Anthologie).

Planŭla (Blastula, lat.), Blasenkeim, s. Entwickelungsgeschichte, S. 683.

Planum (lat.), ebene Fläche, geebneter Platz, auf dem ein Gebäude oder ein Gebäudekomplex angelegt werden soll; auch die bei Straßen und Eisenbahnen im Auftrag oder Abtrag künstlich hergestellte Ebene, worauf deren Oberbau angebracht wird.

Planzeichnen, die Darstellung eines Geländes im Grundriß, bei welcher alle horizontalen Abmessungen nach einem innerhalb des Rahmens der Darstellung einheitlichen Maßstab ohne weiteres ermittelt werden können. Das mittels der geometrischen Gesetze der orthographischen Horizontalprojektion entstehende Bildnis der Erdfläche ist je nach den Erfordernissen, denen es dienen soll, mehr oder weniger verkleinert und legt auch verschiedenen Wert auf die Widerspiegelung der einzelnen Gegenstände und Teile des Geländes. Die ursprüngliche mathematische Grundlage für das Zeichnen von Plänen bildet die instrumentale Vermessung, Aufnahme, oder auch ein flüchtiges Kroquis. Während aber das geometrische Zeichnen die Darstellung geringer Flächen (in 1/5, 1/10, 1/100 der natürlichen Linien) bezweckt (z. B. für bauliche Anlagen, Grundstücke, Nivellementsrisse) und das Kartenzeichnen den Grundriß großer Erdflächen vorführt (1:50,000, 1:100,000, 1:500,000 u. s. f.), wird durch das P. das Gelände in mittlern Maßstäben (z. B. 1:500, 1:1000, 1:10,000, 1:25,000) so übersichtlich und genau wiedergegeben, daß der Beschauer bis in die seinen Zwecken entsprechenden Einzelheiten, wo nötig mit Zirkel und Maßstab, die Lagenverhältnisse aller Punkte jener Fläche ermitteln und auch in gewissem Sinn die Bedeutung und Beschaffenheit der einzelnen auf der Fläche befindlichen Gewässer, Wohnplätze, Wege, Anbau, Bewachsung, Kulturanlagen ohne Schwierigkeit erkennen kann (Planlesen). Um diese Schwierigkeit möglichst gering zu gestalten, bedient sich das P. konventionell oder gesetzlich festgestellter Zeichen (Signaturen). Die Gesamtheit dieser Signaturen im Verein mit der eigentlichen Grundrißzeichnung nennt man die Situation des Plans. Die Darstellung der Unebenheiten der Erdfläche, die Bergzeichnung, geschieht in Schattierungsmanier oder in Schichtenmanier (Niveaulinien, Horizontalen, welche in Schichtunterschieden von z. B. 50, 20, 10, 1 m und darunter die gleich hohen Punkte der Erhebungen verbinden). Für jede Landesaufnahme ist einheitlich geregelte Methode des Planzeichnens Erfordernis. In allen Staaten und den verschiedenen Berufszweigen sind daher Bestimmungen für das P. eingeführt, und es bildet dasselbe denn auch einen wesentlichen Unterrichtsgegenstand auf militärischen und technischen Bildungsanstalten. Vgl. außer den größern Werken über Vermessungswesen von Jordan, v. Bauernfeind besonders die Schriften von v. Sydow, v. Rodowicz (Frankf. 1859), v. Rüdgisch, Wichura (»Das militärische P.«, Berl. 1872), Enthoffer (Wien 1856), v. Plehwe (»Leitfaden für den theoretischen Unterricht im P.«, Berl. 1874), v. Streffleur (»Terrainlehre«, Wien 1876), v. Zaffauk (über Terraindarstellung, das. 1883; über Signaturen, das. 1878), Finck (Stuttg. 1884) sowie die Topographenreglements der verschiedenen Landesaufnahmen.

Plaques opalines (franz., spr. plack[s] opalihn, Milchflecke) der Schleimhäute, besonders des Mundes, umschriebene flächenhafte, leichte Verdickungen der Schleimhaut durch anomale Bildung und Anhäufung von Epithel, Symptom der Syphilis.

Plaquieren (franz.), s. Plakieren.

Plarre, s. v. w. Maul- und Klauenseuche.

Plasencia, Bezirksstadt in der span. Provinz Caceres, am Jerte und an der Eisenbahn Madrid-Lissabon, von doppelten Mauern umgeben, hat eine schöne

gotische Kathedrale, einen Aquädukt, ein Priesterseminar, Gerberei, Woll- und Leinweberei, Hutfabrikation, Töpferei, starke Bienenzucht, Handel und (1878) 7090 Einw. Unmittelbar unterhalb P. tritt der Jerte, über den drei Brücken führen, in eine wildromantische Felsenschlucht ein. P. ist Bischofsitz und von den Römern gegründet. 38 km nordöstlich von P. liegt das ehemalige Kloster San Yuste (s. d.).

Plasma (griech.), Gebilde, Bildwerk; die farblose Flüssigkeit des Bluts (s. Blut, S. 56); auch s. v. w. Protoplasma. P. ist ferner Name eines lauchgrünen Chalcedons von Gunzenbach in Baden, Oppenau im Schwarzwald, namentlich aber aus Ostindien, der in Idar und Oberstein verschliffen wird.

Plasmodiophōra, s. Kohlhernie.

Plasmodium (griech.), ein Lebenszustand der Myxomyceten (s. d.).

Plasmogonie (griech.), s. Urzeugung.

Plassenburg, ehemalige Bergfestung bei Kulmbach im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, wurde 1806, wo sie in preußischem Besitz war, von den Franzosen eingenommen und die Festungswerke 1808 von diesen geschleift. Jetzt ist P. ein Zwangsarbeitshaus für männliche Sträflinge mit Teppichfabrik und Wollmaschinenspinnerei; auch befindet sich hier das Archiv für das Fürstentum Baireuth. — P. gehörte anfangs den Herzögen von Meran, kam nach deren Aussterben (1248) durch Heirat an die Grafen von Orlamünde und ward 1338 an die Burggrafen von Nürnberg verkauft. Es war lange die Hauptfestung der letztern und 1398—1595 Residenz der Markgrafen von Baireuth-Kulmbach.

Plassey (spr. plassi, Palassi), Schlachtfeld am Bhagirathifluß in der britisch-ind. Provinz Bengalen, Distrikt Naddiya, unter 23° 47′ nördl. Br. und 88° 18′ östl. L. v. Gr., historisch merkwürdig durch den Sieg der Engländer unter Lord Clive 23. Juni 1757 über Suraj ud Daulah, Subadar von Bengalen, durch welchen jene in den Besitz von Bengalen kamen. Clive erhielt dafür den Titel Baron von P. Das Schlachtfeld ist seitdem vom Fluß bis auf wenige Reste weggewaschen worden.

Plastiden, Elementarorganismen, organische Individuen erster Ordnung, sind entweder kernlose Plasmastücke (Cytoden) oder kernhaltige Zellen. Plastidentheorie heißt die Ableitung aller verschiedenen Plastidenformen und somit auch aller aus ihnen zusammengesetzten Organismen von den kernlosen Moneren.

Plastidule nennt Elsberg und nach ihm Häckel die kleinsten Teile des belebten Plasmas, also gewissermaßen lebende Moleküle, und man spricht in diesem Sinn von einer Plastidulseele.

Plastik (griech., Bildformkunst, Bildnerei), diejenige Thätigkeit der Kunsttechnik, welche die organischen Formen selbst körperlich hinstellt und nicht nur durch Farbe oder Zeichnung ihren Schein hervorbringt. Die P. umfaßt in diesem weitern Sinn die Formkunst, Schnitzkunst, Bildhauerkunst und Bildgießerkunst. Im engern Sinn versteht man unter P. die Kunst, Figuren aus weichen Massen, wie Thon, Gips, Wachs ꝛc., zu fertigen (Formkunst). Die Thonbildnerei gehört zu den ältesten Beschäftigungen des Menschengeschlechts aller Zonen, in welchen die Erde das Material hergab. Auch des Gipses bediente man sich zu Stukkaturarbeiten sehr früh; Erfinder der Kunst, Bildnisse in Gips abzugießen, soll Lysistratos, ein Zeitgenosse Alexanders d. Gr., gewesen sein. Wachs soll ebenfalls zuerst von Lysistratos zum Guß von Bildern angewendet worden sein; bei den Römern war es sehr gewöhnlich, Büsten, Weihgeschenke, Spielzeug ꝛc. daraus zu verfertigen (vgl. Wachsbildnerei). Auch die Kunst, aus Papiermaché und Guttapercha Figuren plastisch darzustellen, die neuerdings stark in Aufnahme gekommen ist, gehört hierher. Häufig gebraucht man das Wort P. auch als gleichbedeutend mit Skulptur oder Bildhauerkunst (s. d.). Schauspielkunst und Pantomimik pflegt man wohl als belebte P. zu bezeichnen.

Plastilina, eine von Giudice erfundene plastische Masse, welche an Stelle des feuchten Thons von Bildhauern benutzt wird. Sie ist vollkommen bildsam und zeichnet sich vor dem Thon dadurch aus, daß sie weder trocknet, noch schwindet. Nach einer Analyse der P. bildete Giesel dieselbe mit allen wesentlichen Eigenschaften aus Olivenöl, Zinkoxyd, Wachs, Schwefel und Thon nach; auch Schuchard in Görlitz setzte eine ähnliche Masse zusammen und brachte dieselbe als deutsche P. in den Handel. Früher schon war empfohlen worden, den Thon, um das Austrocknen und Schwinden zu vermeiden, anstatt mit Wasser, mit Glycerin anzumachen.

Plastisch (griech.), s. v. w. körperbildend, wird auf die organische Natur, insofern sie Körper baut, und auf die bildende Kunst angewendet, insofern sie Körper durch Körper (nicht bloß, wie die Malerei, durch den Schein solcher) darstellt. In der Malerei bedeutet der Ausdruck s. v. w. stark abgerundet, so daß Formen und Gestalten gleichsam körperlich hervortreten. Vgl. Bildende Künste.

Plastische Massen, Mischungen verschiedenartiger Substanzen, welche zum Abformen, besonders zur billigen Herstellung von Verzierungen an Möbeln, Spiegel- und Bilderrahmen, Thüren und Täfelwerk dienen. Die Zahl derartiger Mischungen, welche, verschiedenen Zwecken angepaßt, vorgeschlagen worden sind, ist sehr groß; beachtenswert sind besonders die Holzsurrogate, das künstliche Holz (Holzmasse, Bois durci, Holzpaste). Das Bois durci (Patentholz) von Latry u. Komp. in Paris wird aus harzreichen Sägespänen und Blutalbumin unter Anwendung von Druck und Wärme hergestellt. Man pulvert die Sägespäne, rührt sie mit Wasser und Blut an und trocknet sie bei 50–60°. Dies Pulver wird dann in Formen mit Stahlmatrizen gefüllt (Holzgießerei) und, während es unter kräftigen hydraulischen Pressen gepreßt wird, durch Gasflammen erhitzt. Die fertige Masse kann wie Holz bearbeitet, geschliffen, poliert, lackiert ꝛc. werden und besitzt ein spezifisches Gewicht von 1,3. Holzstoff (s. d.) liefert, mit Leimlösung gepreßt, eine sehr feste Masse, welche die Formen gut ausfüllt und nach dem Tränken mit heißem dicken Leinölfirnis auch vollkommene Widerstandsfähigkeit gegen Wasser erlangt. Zu plastischen Massen aus Wachs nimmt man vorteilhaft 8 Teile Wachs und 1 Teil Schellack oder 1 Teil Wachs, ½ Teil Öl und 1 Teil Roggenmehl oder 4 Teile Wachs, 2 Teile Schwefelblumen und 2 Teile Kolophonium. Die Kreidepaste erhält man aus 2 Teilen Leim, 2 Teilen weißem Pech, 2 Teilen Terpentin, etwas Leinölfirnis und Kreide; die Aschenpaste, welche sich durch Zähigkeit und Festigkeit auszeichnet, bereitet man aus Holzasche, Mehlkleister und Druckpapier, welches in Wasser erweicht und zerstampft wurde. Vgl. Höfer, Fabrikation künstlicher plastischer Massen (Wien 1887).

Plastische Operationen (Physioplastik), chirurg. Operationen, durch welche künstlich entstellende Schäden des Gesichts durch Hautüberpflanzung ausgebessert werden. Den organischen Wiederersatz der Nase nennt man Rhinoplastik (s. Figur, S. 115), den der

Augenlider **Blepharoplastik**, den der Lippen **Cheiloplastik**, den des Gaumens **Uranoplastik**. Der Ursprung der Rhinoplastik verliert sich in die frühsten Zeiten des indischen Priestertums. In Indien, wo manche Verbrechen durch Abschneiden der Nase, der Ohren und der Lippen bestraft wurden, hat offenbar die Häufigkeit solcher Verstümmelungen diese Operation in das Leben gerufen. Das Eigentümliche der indischen Methode besteht darin, daß der zum Ersatz der Nase nötige Hautlappen aus der Stirnhaut gebildet wird. Um die Mitte des 15. Jahrh. findet man die Kunst, verloren gegangene Nasen wieder zu ersetzen, in Sizilien in den Händen einer Familie Branca, von welcher sie sich nach Kalabrien verbreitete. Mit dem Ende des 16. Jahrh. ging sie jedoch hier ganz verloren. Zu gleicher Zeit aber ward sie von Tagliacozzi in Bologna wieder ausgeübt, in einem besondern Werk beschrieben und dadurch sehr in Ruf gebracht. Ob die Operation von Indien nach Italien übergesiedelt, oder ob sie in Italien selbst neu erfunden worden sei, ist ungewiß. Das Charakteristische der italienischen oder Tagliacozzischen Methode ist

Rhinoplastik.

die Bildung des Ersatzlappens aus der Haut des Arms, welcher erst nach einer langwierigen Vorbehandlung mit dem Ort seiner Verpflanzung vereinigt wurde. Tagliacozzis Operation ging für lange Zeit ganz unter und wurde von den meisten Ärzten als unausführbar oder fabelhaft verspottet. In Indien dagegen wurde die Rhinoplastik fortdauernd geübt, und von hier kam ihre Kenntnis nach England, wo sie zu Anfang dieses Jahrhunderts (mit Erfolg zuerst von Carpue 1814) verrichtet wurde. In Deutschland verfuhr Gräfe (1816) nach der italienischen, später auch nach der indischen Methode. Er modifizierte auch die Methode Tagliacozzis, indem er den aus der Armhaut gebildeten Lappen, ohne seine völlige Überhäutung an der innern Fläche abzuwarten, mit dem aufgefrischten Stumpf der Nase vereinigte. Dieses Verfahren wird als deutsche Methode der Rhinoplastik bezeichnet. Gräfe ist als der eigentliche Schöpfer der plastischen Chirurgie in Deutschland zu betrachten. Er fand zahlreiche Nachfolger, und die plastischen Operationen wurden bald auch zur Wiederherstellung andrer Teile angewendet. Die hervorragendsten Verdienste in dieser Hinsicht hat sich Dieffenbach und von neuern Chirurgen B. v. Langenbeck und G. Simon erworben. In England wurde die Rhinoplastik nur selten, andre p. O. dagegen ebenso häufig wie in Deutschland vorgenommen. In Frankreich haben Delpech (1818) und nach ihm Dupuytren, Lisfranc, Velpeau u. a. auf dem Gebiet der plastischen Operationen sich große Verdienste erworben. Mit der größern Ausbildung, welche die plastische Chirurgie durch allgemeinere Teilnahme und Ausübung erlangte, wurde der Ersatz mittels eines entfernten Hautlappens (italienische Methode) immer mehr verdrängt und der Ersatz durch einen Hautlappen in der Nähe (indische Methode) allgemein vorgezogen. Die plastischen Operationen haben offenbar einen großen Wert, allein ihre Ausführung ist meist mit bedeutenden Schwierigkeiten und oft selbst mit Gefahren verbunden. Es kommt alles darauf an, daß das transplantierte Hautstück nicht von der Blutzufuhr abgeschnitten, daß es also ernährt wird. Schneidet man z. B. ein Hautstück aus der Stirn aus, läßt es aber durch einen genügend breiten Stiel noch mit der übrigen Stirnhaut in Verbindung, so kann dieses Hautstück durch die Blutgefäße des Stiels das zu seinem Leben erforderliche Nahrungsmaterial zugeführt erhalten. Dreht man nun das fragliche Hautstück an seinem in der Gegend der Nasenwurzel liegenden Stiel um und legt die Wundränder des ausgeschnittenen Stückes auf die wund gemachte Fläche des Nasenstumpfs, so kann der Stirnlappen mit dem wund gemachten Nasenstumpf gerade so verwachsen, wie die Ränder einer gewöhnlichen Hautwunde, wenn sie aneinander gehalten werden, sich bleibend vereinigen. Dann wird das transplantierte Hautstück nicht bloß von den Gefäßen in seinem Stiel, sondern auch von den Gefäßen des Nasenstumpfs her ernährt. Sobald der letztere Ernährungsweg sichergestellt ist, schneidet man den Stiel ab; denn das transplantierte Hautstück braucht jetzt nicht mehr das Blut, welches ihm durch die Gefäße des Stiels zugeführt wird, zu seiner Ernährung, da es von der Seite her auf den neuentwickelten Verbindungsbahnen eine hinlängliche Zufuhr erhält. Das Hautstück, welches den Nasenstumpf deckt und mit diesem verwachsen ist, verhält sich von jetzt ab gerade so, als ob es vom Anfang an Nasenhaut gewesen wäre. Nun ist aber an der Stirn ein großer Hautdefekt vorhanden. Dieser wird dadurch ausgeglichen, daß man die Ränder desselben zusammenzieht, was bei der großen Nachgiebigkeit und Dehnbarkeit der Haut möglich ist, und durch Nähte in feste Vereinigung bringt, bis die Ränder miteinander verwachsen sind. Ist die Spannung der Haut sehr groß, so macht man seitliche Einschnitte in die Haut, natürlich in der Längsrichtung des ersten Hautverlustes. Hierdurch tritt Entspannung ein, und die seitlichen Einschnitte verheilen nachträglich durch Granulationsbildung. Die zurückbleibende Stirnnarbe ist im Verhältnis zu dem ausgeschnittenen Lappen unbedeutend zu nennen. Bei der Lippen- und Augenlidbildung läßt man gewöhnlich keine vollständige Abtrennung des transplantierten Hautstückes von seinem Mutterboden eintreten, sondern man läßt dasselbe an einem verhältnismäßig breiten Stiel sitzen und verschiebt nur das abgelöste Hautstück auf die zu ersetzende Stelle, läßt das Stück hier einheilen, schneidet aber den Stiel nicht durch und ersetzt den Verlust an der Stelle, von wo das transplantierte Stück herstammt, auf ähnliche Weise wie die Stirnwunde bei der Rhinoplastik. Natürlich ist die Sicherheit für das Gelingen der Operation in dem letztern Fall, bei bloßer Verschiebung des Hautlappens, viel größer, als wenn letzterer von seinem Mutterboden ganz abgetrennt werden muß. Vgl. Gräfe, Rhinoplastik (Berl. 1818); Dieffenbach, Chirurgische Erfahrungen (das. 1829—34, 4 Bde.); Derselbe, Die operative Chirurgie (das. 1844—48,

2 Bde.); Zeis, Handbuch der plastischen Chirurgie (das. 1838).

Plastizität (franz.), Formbarkeit, Bildsamkeit.

Plastographie (griech.), Schriftverfälschung; auch die nachgeahmte Schrift selbst.

Plastron (franz., spr. -óng), eiserne Brustplatte am Ringelpanzer; dann halber Harnisch, der nur die Vorderseite des Mannes deckt; in der Fechtkunst ein starkes Stück Leder oder eine gepolsterte Art Schürze, welche man beim Fechten auf die Brust bindet; übertragen s. v. w. Stichblatt.

Plat (franz., spr. pla), Platte, Schüssel, Gericht.

Plata, Strom, s. La Plata.

Platää (Platäa), im Altertum Stadt in Böotien, am nördlichen Abhang des Kithäron, unweit der Quellen des Asopos, an der Grenze von Attika. Als treueste Bundesgenossin der Athener seit 519 v. Chr. stellte sie 1000 Bewaffnete in der Schlacht bei Marathon, ward auf Anstiften der ihr feindlichen Thebaner 480 von Xerxes zerstört, aber nach dem unter ihren Mauern von Pausanias und Aristeides erfochtenen glänzenden Sieg über die Perser (479) wieder aufgebaut. Im Peloponnesischen Krieg ward sie, nachdem sie einen thebanischen Überfall glücklich zu schanden gemacht, nach langer Belagerung (429—427) von den Lakedämoniern zerstört, während die meisten Bewohner in Athen Zuflucht fanden. Nach dem Antalkidischen Frieden von neuem aufgebaut, ward P. (372) zum drittenmal von den Thebanern zerstört, erhob sich aber unter der makedonischen Herrschaft nochmals aus den Trümmern und erhielt sich bis in die spätesten Zeiten. Die Hauptzierde der Stadt bildete außer einem großen Heratempel der infolge der Perserkriege errichtete Tempel der Athene Areia, mit einem Kolossalbild der Göttin von Pheidias und Wandgemälden von Polygnotos. Vor der Ostmauer der Stadt befanden sich die Grabmäler der in der Perserschlacht gefallenen Hellenen, denen man jährlich ein feierliches Totenopfer darbrachte; außerdem wurden zum Andenken an jenen Sieg die Eleutherien gefeiert. Spärliche Reste der Stadt liegen zwischen den Dörfern Kokla und Kreluki. Vgl. Münscher, De rebus Plataeensium (Berl. 1841).

Platalĕa, Löffelreiher.

Platamōna, thessal. Küstenort, an der Westseite des Golfs von Salonichi, unweit nördlich der Mündung des Salamvria, hat ein Fort, welches 1880 von den aufständischen Griechen erobert wurde, und 2000 Einw.; das alte Herakleion.

Platāne (Platanus *L.*), Gattung aus der Familie der Plataneen, meist große und schöne Bäume mit periodisch in großen Stücken freiwillig sich ablösender Rinde, wechselständigen, gestielten, handnervigen und handförmig gelappten Blättern, monözischen Blüten in hängenden, langgestielten, kugeligen Blütenköpfen und in der Verdickung des Blattstiels sich entwickelnden Knospen. 5 Arten in den gemäßigten und subtropischen Klimaten der nördlichen Halbkugel. Morgenländische P. (P. orientalis *L.*), einer unsrer schönsten Bäume, 20—25 m hoch, mit starkem, aber nicht sehr hohem Stamm, weit ausgreifenden Ästen, großschuppig sich ablösender Borke, bis 24 cm im Durchmesser haltenden, tief eingeschnittenen, dreilappigen oder handförmig fünflappigen Blättern, deren Lappen lanzettförmig, oft wieder gelappt oder gezahnt sind, wird in mehreren Formen bei uns vielfach kultiviert. Abendländische P. (Wasserbuche, Sykomore, P. occidentalis *L.*), ein 20—30 m hoher Baum mit mehr pyramidenförmiger Krone, kleinschuppig sich ablösender Borke und großen Blättern, welche meist nur drei, selten fünf kurze Abschnitte besitzen, außerdem oft noch grob gezahnt und wenigstens auf der Unterseite auch bleibend behaart sind, stammt aus Nordamerika und wird bei uns ebenfalls in mehreren Formen kultiviert, scheint aber weniger hart zu sein als der erstere, welcher daher auch weiter verbreitet ist. Beide zeichnen sich durch schnellen Wuchs aus und liefern ein vortreffliches Nutzholz. Die orientalische P. war schon im Altertum, wie noch jetzt, allgemein beliebt; sie erreicht ein sehr hohes Alter und kolossale Dimensionen und wächst im ganzen Orient überall in der Nähe von Wasserläufen. Wahrscheinlich kam sie in sehr früher Zeit als heiliger Baum aus Vorderasien nach Europa und gelangte in der Folge auch nach Italien, wo sie zu Theophrasts Zeiten noch selten war, später aber mit Vorliebe angepflanzt wurde. Die Alten sprachen von einer Gesundheitsschädlichkeit der P., und solche ist auch später und bis in die neueste Zeit bestätigt worden. Sie ist abzuleiten von den zahlreichen Sternhaaren, welche die jungen Blätter bedecken, bei Entfaltung derselben abfallen und die Atmungsorgane stark reizen, wenn sie mit der Luft eingesogen werden.

Platanéen, dikotyle Familie aus der Ordnung der Urticinen, Bäume mit wechselständigen, gestielten, handnervigen und handförmig gelappten Blättern mit tutenförmigen Nebenblättern und eingeschlechtigen, einhäusigen Blüten, welche gestielte, kugelförmige Köpfe bilden. Die männlichen haben kein Perigon, bestehen aus zahlreichen Staubgefäßen, welche mit keulenförmigen Schuppen regellos gemengt sind. Die weiblichen Blüten sind ebenfalls ohne Perigon; es finden sich nur zahlreiche verkehrt kegelförmige, behaarte Fruchtknoten, welche untermengt mit dünnen, sterilen Schuppen dicht zusammengedrängt stehen, einfächerig sind, je eine, seltener zwei hängende, wandständige Samenknospen enthalten und einen verlängert pfriemenförmigen Griffel tragen. Die Früchte sind einsamige Nüßchen, die am Grund mit zerbrechlichen, gegliederten Haaren umgeben sind. Der längliche, mit dünnhäutiger Schale versehene Same enthält in der Achse eines fleischigen Endosperms einen ebenso langen, geraden Keimling mit flachen, elliptischen Kotyledonen und langem Würzelchen. Die Familie besteht nur aus der einzigen Gattung Platanus *L.* (s. Platane) mit ca. 5 Arten. Vgl. A. De Candolle, Platanaceae (im »Prodromus«, Bd. 16). Arten der Gattung Platanus traten schon während der Kreide- und Tertiärzeit auf.

Platāni, Fluß auf der Insel Sizilien, entspringt im Madoniagebirge in der Provinz Palermo, fließt durch die Provinz Caltanissetta und mündet nördlich vom Kap Bianco in der Provinz Girgenti ins Mittelmeer. P. ist der alte Halykos, einst die Grenze zwischen dem karthagischen und griechischen Gebiet.

Platanista, s. Delphine, S. 652.

Plateau (franz., spr. -toh), Platte; dann besonders s. v. w. Hochebene (s. d.).

Plateau (spr. -toh), Joseph Anton Ferdinand, Physiker, geb. 14. Okt. 1801 zu Brüssel, studierte in Lüttich, wurde 1835 Professor der Experimentalphysik und Astronomie in Gent, trat 1871 in den Ruhestand und starb 15. Sept. 1883 in Gent. Er arbeitete namentlich über Optik und erfand das Anorthoskop. — Sein Sohn Felix August Joseph, geb. 1841 zu Gent und seit 1875 Professor daselbst, lieferte zoologische, namentlich entomologische, Arbeiten.

Plate-bande (franz., spr. platt-bängd'), niedrige, schmale Einfassung; in der Gärtnerei s. v. w. Rabatte; in der Baukunst s. v. w. Plättchen, Bortensims

Plate-forme (franz., spr. platt-), s. Plattform.

Platen, altes pommersches Grafengeschlecht, das schon 1308 in Urkunden erwähnt wird und 1630 in den deutschen Reichsfreiherrenstand erhoben wurde. Die ältere Linie ist in Schweden reichssässig, die jüngere nennt sich P. zu Hallermund und führt seit 1829 das Prädikat Erlaucht. Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) **August, Graf von P.-Hallermund**, hervorragender Dichter, geb. 24. Okt. 1796 zu Ansbach als Sohn des preußischen Oberforstmeisters Grafen P., erhielt infolge des Übergangs der fränkischen Fürstentümer an Bayern seit 1806 seine Erziehung in der Kadettenschule zu München, trat 1810 in das Pageninstitut daselbst, 1815 als Leutnant in das bayrische Leibregiment König Max ein, mit dem er dem kurzen Feldzug von 1815 beiwohnte und bis 1817 bei der Okkupationsarmee in Frankreich verblieb. Nach der Heimkehr empfand der jugendliche Offizier die Leere des Garnisondaseins und den Drang zu wissenschaftlicher Bildung um so stärker, als sich sein poetisches Talent bereits zu regen begann und in engern Kreisen Hoffnungen erweckte. Er erhielt Urlaub, um sich in Würzburg und Erlangen Universitätsstudien (hauptsächlich philologischen und philosophischen) zu widmen. In Erlangen schloß er sich namentlich begeistert an den 1820 dorthin berufenen Philosophen Schelling an. Seine »Ghaselen« (Erlang. 1821) und »Lyrischen Blätter« (Leipz. 1821), »Vermischten Schriften« (Erlang. 1822) und »Neuen Ghaselen« (das. 1823) zogen durch ihren Inhalt und vor allem durch ihre reine Form die Aufmerksamkeit hervorragender Schriftsteller und selbst Goethes auf sich. Auf Ferienreisen gewann P. persönliche Beziehungen zu Goethe, Knebel, Jean Paul, Rückert, Uhland, G. Schwab, deren Anerkennung das in ihm vorhandene starke Selbstgefühl rasch steigerte. Stand P. zunächst noch unter den Einflüssen der Romantik und namentlich der in den 20er Jahren viel empfohlenen Muster der spanischen Dramatik, so zeigten doch die Jugenddramen des Dichters, welche während seiner Erlanger Studienzeit entstanden (»Der gläserne Pantoffel«, »Der Schatz des Rhampsinit«, »Berengar«, »Treue um Treue«), neben der Stoffwahl im Sinn der Romantiker einen selbständigen Zug zur Klarheit der Handlung und zur Bestimmtheit des Ausdrucks. Die Herbstreise des Jahrs 1824, welche P. nach der Schweiz und nach Venedig unternahm (sie trug als poetische Frucht die schönen »Sonette aus Venedig«), entschied insofern über seine Zukunft, als der Dichter, der noch immer im Militärverband stand, wegen Überschreitung seines Urlaubs eine mehrwöchentliche Arreststrafe in Nürnberg zu verbüßen hatte und nunmehr definitiv seinen Abschied nahm. Platens Entwickelung trat in dieser Zeit mehr und mehr in einen bewußten Gegensatz zur Tagesbelletristik. Seine Entrüstung über die Stümperei und Unkunst vieler Nachromantiker, über die inhaltsleere Lyrik und Novellistik sowie über die geschmackswidrige Richtung der Schicksalstragödien konzentrierte sich in der nach Aristophanischem Muster geschaffenen Komödie »Die verhängnisvolle Gabel« (Stuttg. 1826). Die Gleichgültigkeit, ja Feindseligkeit, mit welcher in den meisten litterarischen Kreisen Deutschlands sein Enthusiasmus für Reinheit und Würde der Poesie aufgenommen wurde, vermehrten den Widerwillen des Dichters gegen diese Zustände. Er trat daher 1826 eine Reise nach Italien an, welche sich in einen dauernden Aufenthalt im Lande der Kunst verwandelte, dessen Eigenart ihm in allem zusagte. In Florenz, Rom und Neapel wurde der deutsche Poet heimisch, und obschon er mit Lebenssorgen zu kämpfen hatte, denen eine kleine Pension König Ludwigs I. von Bayern und ein Jahrgehalt der Cottaschen Buchhandlung nur unvollkommen abhalfen, fühlte er sich in seinem selbstgewählten Leben als »wandernder Rhapsode« frei und glücklich. Die Polemik, die er in der »Verhängnisvollen Gabel« gegen die deutschen Litteraturzustände eröffnet hatte, setzte er in der Komödie »Der romantische Ödipus« (Stuttg. 1828) fort, und er hatte infolgedessen einen harten litterarischen Kampf gegen Heine und Immermann zu bestehen, von denen namentlich der erstere einen unedlen und tief gehässigen Ton anschlug, welcher das Urteil des größern Publikums über P. vielfach beirrte. Doch zählte der Dichter schon zu dieser Zeit Verehrer, welche, vom Ernst und von der Reinheit des Inhalts, von der Schönheit der Form seiner Dichtungen entzückt, selbst die Begrenzung des Platenschen Talents übersahen oder ableugneten. Die nächstfolgenden Jahre, welche er zum größten Teil in Neapel verbrachte (wo er mit dem Maler und Dichter A. Kopisch in freundschaftlichen Verkehr trat), brachten die beste Entwickelung des Dichters. Neben zahlreichen lyrischen Gedichten und Oden in antiken Versformen, neben Balladen und Romanzen entstanden Platens letztes Drama: »Die Liga von Cambrai«, und das reizende frische Märchenepos »Die Abbassiden« (geschrieben 1830; gedruckt, Stuttg. 1834). In den »Geschichten des Königreichs Neapel« (Frankf. 1838) versuchte sich P. auch in der historischen Darstellung, ohne indes auf diesem Gebiet sonderliche Erfolge zu erringen. 1832 starb Platens Vater, und dies sowie der Wunsch, seine Beziehungen zur Cottaschen Verlagsbuchhandlung wiederum fester zu knüpfen, riefen P. nach achtjähriger Abwesenheit für kurze Zeit nach Deutschland zurück. Er lebte zwei Winter in Augsburg und München und redigierte die erste vollständige Sammlung seiner »Gedichte« (Stuttg. 1833), welche sich jetzt wachsender Teilnahme und Geltung erfreuten. Im Sommer 1834 ging der Dichter nach Italien zurück, verweilte wieder einige Zeit in Florenz und Neapel, ging im Frühling 1835 zum erstenmal nach Sizilien, kehrte im Spätsommer nach Neapel zurück und ward durch die Besorgnis vor der Cholera zu einem Winterausflug nach Sizilien bestimmt. Im September kam er nach Palermo, im November nach Syrakus, wo er im Hause seines Gastfreundes Don Mario Landolina erkrankte und 5. Dez. 1835 (wie er es gewünscht hatte, fern von der Heimat) starb. P. ward im Garten der Villa Landolina bestattet und sein Grab 1869 mit einem Denkstein geschmückt. Zu Ansbach steht eine Statue des Dichters. Der ersten Ausgabe seiner »Sämtlichen Werke« (Stuttg. 1839, in einem Band) folgten zahlreiche spätere Ausgaben (von K. Gödeke, das. 1847, 5 Bde., und 1882, 4 Bde.; von Redlich, Berl. 1883, 3 Bde.), obwohl der Dichter populär im eigentlichen Sinn des Wortes nicht zu werden vermochte. Der gehässigen Unterschätzung der echten Dichtergaben und des Künstlerwertes Platens folgte seit den 40er Jahren eine wachsende Überschätzung. Der Einfluß, den seine stolze Idealität und künstlerische Formstrenge auf die jüngere Dichtergeneration gewann, verleitete dazu, P. als den allein mustergültigen Dichter der Neuzeit hinzustellen, was er aus mehr als einem Grund nicht zu sein vermochte. Zunächst sind es die Kraft und der Wohllaut seiner Sprache, welche in seinen Liedern, Sonetten, Balladen und Romanzen sowie in den antikisierenden Oden, Eklogen, Idyllen

und Hymnen erheben und wirken. Keineswegs aber war P. nur der Dichter der marmorglatten Form. Wenn ihm leidenschaftlichere und weichere Gefühle verschlossen sind oder nur ein flüchtiger Hauch derselben einzelne Gedichte durchdringt, so leiht er vielen starken, männlichen Empfindungen, dem Gefühl der Entschlossenheit, der Würde, ernster, schmerzbesiegender Fassung, edler Trauer, stolzem Freiheitssinn, den ergreifendsten und schönsten Ausdruck. »Was der Gesamterscheinung Platens und namentlich seinen größern Werken mangelt, ist der Reichtum des Lebens und die sinnliche Fülle, und er kann in dieser Beziehung sehr wohl mit jenen Kunstreformatoren verglichen werden, die zuerst wieder Adel und Schwung der Linien, Bestimmtheit des Ausdrucks zu gewinnen trachten und darüber den Reiz und Reichtum der Farben verlieren.« (A. Stern.) Seinen »Poetischen und litterarischen Nachlaß« gab Minckwitz (Leipz. 1852, 2 Bde.; 2. Aufl. 1854) heraus. Vgl. Minckwitz, Graf P. als Mensch und Dichter (Leipz. 1838); »Briefwechsel zwischen P. und Minckwitz« (das. 1836); »Platens Tagebuch 1796—1825« (hrsg. von Pfeufer, Stuttg. 1860).

2) Adolf Ludwig Karl, Graf von P. zu Hallermund, geb 10. Dez. 1814, seit Juli 1855 auswärtiger Minister Georgs V. von Hannover, sprach sich noch im Mai 1866 für die Notwendigkeit einer hannöverschen Neutralität aus, wandte sich dann aber Österreich zu und lehnte 15. Juni das preußische Ultimatum ab. Er begleitete Georg V. nach Hietzing und stand seitdem im Mittelpunkt der von dort aus betriebenen antipreußischen Agitation. Namentlich in der Angelegenheit der Welfenlegion hatte sich P. so kompromittiert, daß ihm seitens der preußischen Regierung der Prozeß wegen Hochverrats gemacht wurde und seine Verurteilung in contumaciam erfolgte; er lebt in Holstein. — Ein jüngerer Bruder von ihm, Graf Julius von P., geb. 26. Dez. 1816, Oberstleutnant a. D. und zu königlich hannöverschen Zeiten königlicher Oberschenk sowie Generalintendant des Hoftheaters und Hoforchesters, wurde 1. März 1867 Intendant des Hoftheaters und der königlichen Kapelle in Dresden.

Plater, Grafengeschlecht in Polen und Rußland, stammt aus Westfalen, erlosch in Deutschland 1659, besteht aber in Polen und Rußland in mehreren Linien, von deren Gliedern die bemerkenswertesten sind:

1) Ludwig, Graf, poln. Patriot, geb. 14. Aug. 1774 zu Kraslaw in Livland, trat 1794 als Freiwilliger in das polnische Nationalheer und ward Adjutant des Generals Sierakowski. 1815 trat er in den polnischen Staatsrat, wo er das Domänen- und Forstwesen leitete. Da er während der Revolution von 1830 mit Kniaziewicz zu Paris für seine Nation zu wirken versucht hatte, wurden nach der Unterdrückung des Aufstandes seine Güter konfisziert. Er blieb daher zunächst in Paris, wo er Vizepräsident der Polnischen Litterarischen Gesellschaft ward, siedelte aber 1840 nach Posen über, wo er 6. Okt. 1846 starb.

2) Stanislaus, Graf, Bruder des vorigen, geboren im Mai 1782 zu Dawgieliszki in Litauen, stand 1806—15 als Offizier in polnischen Diensten, lebte dann längere Zeit in Posen und Paris und starb 8. Mai 1851 zu Wroniawa im Posenschen. Er machte sich als Historiker und Altertumsforscher bekannt, insbesondere durch seinen »Atlas historique de la Pologne« (Pos. 1827), seinen »Plan de siéges et batailles en Pologne pendant le XVII. et XVIII. siècle« (das. 1828) und seine »Mata encyklopedia polska« (Lissa 1841—47, 2 Bde.).

3) Emilie, Gräfin, aus der Dussiatyschen Linie, geb. 13. Nov. 1806 zu Wilna, lebte seit 1815 mit ihrer geschiedenen Mutter zu Ligna in Livland und bewirkte hier 1830 auf die Nachricht von dem Ausbruch der Revolution in Warschau mit ihrem Vetter Cäsar P. einen Aufstand des Landvolkes, trat selbst unter die freiwilligen Jäger von Wilkomir, dann zu Parczewskis Korps und wurde Kapitän im 25. Linienregiment. Sie focht bei Przystowiany, Kowno, Schawle und Schawlany und folgte bei der Teilung des polnischen Heers dem Korps des Generals Chlapowski, bis derselbe das preußische Gebiet betrat. Sie suchte nun mit ihrem Vetter nach Warschau zu gelangen, starb aber infolge der Strapazen 23. Dez. 1831. Vgl. Straszewicz, Émilie P. (Par. 1833).

4) Cäsar, Graf, Vetter der vorigen, geb. 1810 zu Wilna, Sohn des Starosten von Sambor, Kasimir P., kämpfte in demselben Korps wie seine Kousine, gelangte aber glücklich nach Warschau, wo er als Landbote in den Reichstag trat. Nach dem Fall Warschaus ging er nach Paris, wo er Präsident der Polnischen Litterarischen Gesellschaft ward, und starb 8. Febr. 1869 auf seinem Gut Gora im Posenschen.

5) Wladislaw, Graf, Bruder des vorigen, nahm an dem Aufstand in Litauen als Rozicks Adjutant teil, war dann Landbote von Wileika und gründete später zu Paris das Journal »Le Polonais« (1833 bis 1836). Er veranlaßte die Adresse des englischen Volkes zu gunsten Polens, die 1832 dem Parlament überreicht ward. Auch 1863 war er für den polnischen Aufstand sehr thätig und lebt seitdem, mit der bekannten Schauspielerin Karoline Bauer (s. d. 3) vermählt, in Rapperswyl am Züricher See, wo er ein polnisches Nationalmuseum errichtete.

Plateresk (vom span. platero, »Goldschmied«) nennt man den Dekorationsstil der Spätgotik und der Frührenaissance in Spanien, welcher, aus maurischen, gotischen und antiken Elementen gemischt, eine glänzende, an Goldschmiedearbeiten erinnernde Wirkung erzielte und besonders in den Säulenhöfen der Kirchen und Paläste zu reicher Anwendung kam.

Platerspiel, eine Art Krummhorn (s. d.) mit einer wulstigen Erweiterung unter dem Mundstück.

Platessa, Goldbutt, s. Schollen.

Plathe, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Stettin, Kreis Regenwalde, an der Rega und der Eisenbahn Altdamm-Kolberg, hat ein Schloß und (1885) 2161 meist evang. Einwohner. P. erhielt 1277 Stadtrecht.

Plathelminthen, s. Platoden.

Platin (Platina, v. span. plata, Silber) Pt, das wichtigste der Platinmetalle, findet sich nur gediegen, meist in kleinen, rundlichen und eckigen Körnern in Quarzgängen, im Dioritporphyr und Serpentin, viel häufiger aber im Sande der Flußbetten oder im Schuttland; auch enthält alles Silber, welches nicht direkt aus einer Scheidung herrührt, kleine Mengen P. Hauptfundorte des Platins sind Choco, Neugranada, Brasilien, Peru, Kalifornien, Borneo, Ostindien und mehrere Distrikte des Uralgebirges (besonders Nishnij Tagilsk liefert Klumpen bis 12 kg); nachgewiesen wurde P. im Gold von Tilkerode, zu Röraas in Norwegen, in Lappland, im Oregongebirge, auf Haiti, in Australien. Die durch einen Waschprozeß gewonnenen Körner, das Platinerz, Polyxen, rohes P., sind Gemenge von P. mit Palladium, Rhodium, Iridium, Osmium, Ruthenium, Eisen, Kupfer, Blei, enthalten außerdem gewöhnlich noch Körner von Osmium-Iridium, Gold, Chrom- und Titaneisen, Spinell, Zirkon, Quarz und besitzen ein spez. Gew. 18—19. Der Platingehalt

beträgt 50 (Oregon) bis 86 Proz. (Choco in Südamerika). Die Beimengungen des Rohplatins bestehen durchschnittlich aus 0,4—8 Proz. Rhodium, 1—8 Iridium, 0,25—1,3 Palladium, 1—8 Osmium-Iridium, 5—13 Eisen und 1—4 Proz. Sand. Zur Verarbeitung des Platinerzes wird dasselbe mit einer Mischung aus 1 Teil Königswasser und 2 Teilen Wasser behandelt, die Lösung verdampft, die trockne Masse auf 125° erhitzt (um Palladium- und Iridiumsalz zu Chlorür zu reduzieren), in Wasser unter Zusatz von Salzsäure gelöst und die Lösung mit Salmiak gefällt. Aus der vom ausgeschiedenen Platinsalmiak getrennten Lösung werden die Metalle durch Eisen gefällt; man befreit dann den Niederschlag durch Salzsäure von überschüssigem Eisen, löst ihn aufs neue in Königswasser und erzeugt abermals einen Niederschlag von Platinsalmiak (aus der Mutterlauge wie aus den Rückständen von der Behandlung des Platinerzes mit Königswasser werden die das P. begleitenden Metalle gewonnen). Den Platinsalmiak trocknet und glüht man, worauf man das zurückbleibende schwammförmige P. preßt und im Kalktiegel mit durch Sauerstoff angeblasenem Leuchtgas schmelzt oder in gußeisernen Cylindern durch Pressen verdichtet, im Porzellanofen anhaltend sehr heftig glüht und dann schmiedet, wobei es vollständig homogen wird. Das P. des Handels enthält 2 Proz. Iridium und ist dadurch besonders geeignet zu Gefäßen, weil der Iridiumgehalt die Widerstandsfähigkeit gegen chemische Agenzien erhöht. P. ist weiß mit einem Stich ins Graublaue, weicher als Kupfer, sehr hämmerbar und dehnbar, kaum weniger fest als Eisen, schweißbar, vom spez. Gew. 21,48, Atomgewicht 196,7, an der Luft bei jeder Temperatur unveränderlich, schmilzt nur im Knallgasgebläse (bei etwa 1780°), absorbiert dabei Sauerstoff, erstarrt unter Spratzen (weshalb das gegossene P. noch unter dem Hammer verdichtet werden muß), ist nur löslich in Königswasser und, wenn es mit einem in Salpetersäure löslichen Metall legiert ist, mehr oder weniger in Salpetersäure. Es verbindet sich direkt mit Chlor, Brom, Jod, auch mit Schwefel, Phosphor, Arsen. Die ätzenden Alkalien, noch leichter ein Gemisch von Salpeter und Ätzkali greifen es bei Rotglut an; beim Erhitzen mit Kieselsäure und Kohle wird es kieselhaltig und spröde (deshalb dürfen Platintiegel nicht zwischen Kohlen erhitzt werden); auch durch Einwirkung der Leuchtgas- und Spiritusflamme erfährt es eine Molekularveränderung, wird rauh und grau und, wenn man es nicht nach dem Gebrauch mit rundkörnigem Seesand poliert, endlich spröde. Dies Verhalten ist bei der Benutzung von Platintiegeln zu berücksichtigen. Man darf in denselben auch niemals Metalle oder leicht reduzierbare Oxyde erhitzen, weil sich leicht schmelzbare Legierungen bilden können. Unreine Platintiegel reinigt man durch schmelzendes saures schwefelsaures Kali. In sehr feiner Verteilung erhält man P. als Platinschwamm beim Glühen des Platinsalmiaks (Ammoniumplatinchlorid, s. Platinchlorid), in noch feinerer als schwarzes Pulver (Platinschwarz, Platinmohr), wenn man eine Lösung von Platinchlorid in Kalilauge mit Alkohol erwärmt und das ausgeschiedene Pulver mit Wasser auskocht und im luftleeren Raum über Schwefelsäure trocknet. Auch kann man Platinchloridlösung in ein siedendes Gemisch aus 3 Volumen Glycerin und 2 Volumen Kalilauge vom spez. Gew. 1,08 tröpfeln. P. verdichtet auf seiner Oberfläche bedeutende Mengen Sauerstoff. Infolgedessen fährt z. B. eine glühende Platindrahtspirale fort, in Alkoholdampf zu glühen, indem sie die Oxydation des letztern veranlaßt, wobei viel Wärme entwickelt wird. In besonders hohem Grad findet sich aber diese Eigenschaft beim Platinschwamm und Platinschwarz. Ersterer entzündet einen Strom Wasserstoffgas (Döbereiners Feuerzeug), und Platinmohr verwandelt Alkohol sehr schnell in Essigsäure. P. wirkt auch vielfach als Kontaktsubstanz, indem es in noch unaufgeklärter Weise die Bildung chemischer Verbindungen veranlaßt, ohne selbst an dem Prozeß sich zu beteiligen. P. tritt in manchen Verbindungen vierwertig auf, doch erscheint auch der Atomkomplex Pt_2 sechswertig; man kennt ein Oxydul PtO und ein Oxyd PtO_2.

P. scheint zuerst im 16. Jahrh. beobachtet worden zu sein. Ulloa erwähnt es 1748 als Begleiter des Goldes, und in Spanien nannte man es Platina del Pinto (kleines Silber vom Fluß Pinto in Südamerika). 1750 wurde es von Watson als eigentümliches Metall beschrieben, und Achard stellte 1784 wohl den ersten Platintiegel dar. Wollaston, welcher 1803 und 1804 im Platinerz noch das Palladium und Rhodium auffand, entdeckte auch die Schweißbarkeit des schwammförmigen Platins und legte damit den Grund zu der Platinindustrie, welche der wissenschaftlichen Chemie und auch der Technik wesentliche Dienste leistete, indem sie höchst feuerbeständige und gegen die meisten Reagenzien widerstandsfähige Gefäße lieferte. In Rußland prägte man 1828—45 Platinmünzen (in Stücken von 3, 6 und 12 Rubel), welche aber seitdem wieder eingezogen wurden. Gegenwärtig werden in Paris Denkmünzen und Medaillen aus P. geprägt. Die erste Platinmedaille soll 1783 zu Ehren Chabaneaus, der angeblich zuerst P. technisch verarbeiten lehrte, geprägt worden sein. Einen wesentlichen Fortschritt machte die Platinindustrie durch die Untersuchungen von Sainte-Claire Deville und Debray, welche auch das Schmelzen größerer Mengen mit Hilfe von Knallgas lehrten, nachdem bereits Macquer und Baumé das P. mit Hilfe eines Brennspiegels und Hare 1847 über 970 g P. mit Knallgas geschmolzen hatten. Gegenwärtig schmelzt man Platinmassen bis zu 300 kg. Man benutzt das P. hauptsächlich zu Blechen, Drähten, Tiegeln, Löffeln, Lötrohr- und Blitzableiterspitzen, Retorten, Zangen, Kesseln für Affinierwerke und Schwefelsäurefabriken, Röhren zur Darstellung von Sauerstoff im großen, ferner zur Konstruktion galvanischer Elemente, zu Senflöffeln, Galanteriewaren, Glühlampen, Feuerzeugen, Normalmaßen, bei der Beleuchtung (Platingas) und, wie erwähnt, zu Medaillen. Für manche Zwecke ersetzen das reine P. auch mit P. plattierte Kupfergegenstände; auch verplatiniert man andre Metalle, Glas (Platinspiegel) und Porzellan und imprägniert Asbest mit schwammförmigem P., um dies als Kontaktsubstanz, z. B. bei der Darstellung von Schwefelsäureanhydrid, zu benutzen. In der Porzellanmalerei wird P. als Scharffeuerfarbe und zur Herstellung des Glanzplatins und der sogen. Lüsterfarben, welche zu Verzierungen auf Porzellan, Fayence und feinem Steinzeug dienen, angewandt. Die jährliche Ausbeute an P. beträgt etwa 83 Ztr., nämlich in Südamerika 9, auf Borneo 2,5 und am Ural 72 Ztr. Vgl. Sainte-Claire Deville, Métallurgie du platine (mit Debray, Par. 1863, 2 Bde.); Nöggerath, Geschichte des Platins (1875).

Platinatypie, Verfahren zur raschen Herstellung haltbarer Kopien mit Platinsalzen auf photographischem Weg. Vgl. Pizzighelli, Die P. (Wien 1882).

Platinchlorid (Chlorplatin) $PtCl_4$ entsteht beim Lösen von Platin in Königswasser; die tief, aber rein

gelbe Lösung gibt beim Verdampfen eine rotbraune Salzmasse, welche beim Austreiben des Kristallwassers braunrot wird. P. schmeckt widrig scharf metallisch, ist löslich in Wasser, Alkohol und Äther, färbt organische Stoffe braunrot, gibt beim Erhitzen grünlichgraues, unlösliches Platinchlorür $PtCl_2$ und hinterläßt endlich Platin. Zink, Eisenvitriol, in alkalischer Lösung auch Alkohol, Glycerin ꝛc. scheiden aus der Lösung fein verteiltes Platin aus. Chlorkalium fällt aus der Lösung gelbes Kaliumplatinchlorid K_2PtCl_6 in kleinen, schwer löslichen Kristallen, welches beim Erhitzen in Chlorkalium, Platin und Chlor zerfällt. Das durch Chlorammonium gefällte ähnliche Ammoniumplatinchlorid, Platinsalmiak $(NH_4)_2PtCl_6$ hinterläßt beim Glühen 44,3 Proz. Platinschwamm. P. dient als Reagens auf Kalium- und Ammoniumverbindungen, zum Verplatinieren von Glas, Porzellan und Metallen, zum Ornamentieren von Thonwaren, zu Platinspiegeln, zur Herstellung von Platinschwamm, eingebrannten Photographien und zur Gewinnung von Rubidium und Cäsium. Verdampft man P. wiederholt mit Alkohol, so entsteht Äthylenplatinchlorür $PtC_2H_4Cl_2$, dessen sehr verdünnte Lösung beim Erhitzen auf Glas oder Porzellan einen spiegelnden Überzug von metallischem Platin gibt. Eine ähnliche Substanz dient zur Erzeugung von Platinlüster auf Porzellan.

Platinen, die Hebehaken der Jacquardmaschine; hakenförmige Stahlplättchen am Strumpfwirkerstuhl.

Platinerz, s. Platin.

Platingas, s. Leuchtgas, S. 785.

Platinieren, Metall oder Glas mit Platin überziehen.

Platinlegierungen, Mischungen und Verbindungen des Platins mit andern Metallen. Platin schmilzt mit Blei, Zinn, Zink, Antimon, Wismut, Arsen zusammen. Gold- und Silberlegierungen, auch solche mit Palladium werden zu künstlichen Gebissen ꝛc. benutzt. Ihrer Farbe halber benutzt man Legierungen aus 35 Teilen Platin und 65 Teilen Silber oder aus 17,5 Teilen Platin und 82,5 Teilen Silber (Platin au titre) zu Schmuckwaren. Platingoldlegierungen sollen der Einwirkung der Alkalien vortrefflich widerstehen. Gleiche Teile Platin und Kupfer geben eine goldgelbe, geschmeidige Legierung; andre Kupferlegierungen (auch mit Silber, Zink, Nickel) sind dem Gold an Farbe, Glanz und Dauer sehr ähnlich. 4 Teile Platin mit 3 Teilen Silber und 1 Teil Kupfer geben das zu Stahlfedern geeignete Federplatin, welches nicht rostet. Gleiche Teile Stahl und Platin liefern ein unübertrefflich weißes Spiegelmetall. Eine Legierung aus 20 Eisen und 80 Platin rostet nicht und wird zu Magnetnadeln für Schiffskompasse empfohlen. Iridium macht Platin härter, widerstandsfähiger gegen Feuer und chemische Agenzien. Eine Legierung aus 78,7 Platin und 21,3 Iridium wird vom Königswasser nur sehr langsam, Legierungen mit 25—30 Proz. Iridium werden kaum angegriffen und sind hart und hämmerbar. Auch eine Legierung aus 92 Platin, 5 Iridium, 3 Rhodium ist widerstandsfähiger als reines Platin. Platiniridiumlegierungen eignen sich deshalb trefflich zu allerlei Geräten, und eine solche mit 10 Proz. Iridium dient zur Herstellung von Urmaßen. Diese Legierung ist sehr hart, ebenso elastisch wie Stahl, schwerer schmelzbar als Platin und ganz unveränderlich.

Platinlüster, s. Verplatinieren.

Platinmetalle, die im Platinerz neben Platin vorkommenden Metalle Osmium, Iridium, Ruthenium, Rhodium und Palladium, welche mit Ausnahme des letztern nur im gediegenen Platin gefunden werden. Die Körner des letztern sind von ungleicher Beschaffenheit; einige werden von Königswasser gelöst, andre nicht. Die erstern enthalten überwiegend Platin neben Iridium, Rhodium, Palladium, Eisen, Kupfer, etwas Osmium und sehr wenig Ruthenium, die letztern, weit härtern Flittern und Körner sind Osmiumiridium und enthalten überwiegend Iridium, Osmium, Rhodium und Ruthenium neben wenig Platin, Palladium, Eisen, Kupfer. Nach dem Behandeln des Platinerzes mit Königswasser bleiben diese Körner und Flittern zurück (Platinrückstände) und werden dann nach verschiedenen Methoden weiter in ihre Bestandteile zerlegt. Alle P. sind aus ihren Verbindungen leicht reduzierbar, und ihre Chloride geben mit Salmiak und Chlorkalium schwer lösliche Doppelsalze. Sie sind sämtlich schwer schmelzbar, und Osmium ist nicht nur das strengflüssigste, sondern auch das schwerste aller Metalle.

Platinmohr, **Platinmünzen**, s. Platin.

Platinrückstände, s. Platinmetalle.

Platinsalmiak, s. Platinchlorid.

Platinschwamm, **Platinschwarz**, s. Platin.

Platintiegel, s. Platin und Schmelztiegel.

Platitude (franz., spr. -tüd), Plattheit.

Platner, 1) Ernst, Anthropolog, geb. 11. Juni 1744 zu Leipzig, studierte daselbst seit 1762 Medizin, bereiste 1768 Frankreich und die Niederlande und erhielt 1770 zu Leipzig eine außerordentliche Professur der Medizin, 1780 die ordentliche der Physiologie, 1801 eine außerordentliche und 1811 eine ordentliche Professur der Philosophie. Er starb 27. Dez. 1818. Unter seinen Schriften, die namentlich auf den engen Zusammenhang der Psychologie und Medizin hinweisen, sind hervorzuheben: »Anthropologie für Ärzte und Weltweise« (Leipz. 1772—73, 2 Bde.; neu bearbeitet, das. 1790); »Philosophische Aphorismen« (das. 1776—82, 2 Bde.; neu bearbeitet 1793—1800); »Quaestiones physiologicae« (das. 1794); »Quaestiones medicinae forensis« (das. 1797—1817; neu hrsg. von Choulant, das. 1824).

2) Ernst, Maler und Kunstschriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 1. Okt. 1773 zu Leipzig, besuchte die dortige Zeichenakademie unter Öser, setzte seine Studien seit 1790 in Dresden, seit 1797 in Wien fort und ging 1800 nach Rom, wo er 1823 zum königlich sächsischen Agenten ernannt ward. Durch Niebuhr wurde er als einer der thätigsten Mitarbeiter an der »Beschreibung der Stadt Rom« (Stuttg. 1829 ff.) gewonnen. Er starb 14. Okt. 1855 in Rom. — Sein Sohn Ferdinand machte sich durch die Schenkung einer auserlesenen Bibliothek (italienische Chroniken und Städtegeschichte) an das deutsche archäologische Institut (1879 u. 1887) verdient.

3) (Eduard, Rechtsgelehrter, Bruder von P. 2), geb. 30. Aug. 1786 zu Leipzig, studierte daselbst und in Göttingen, ward 1811 außerordentlicher, 1814 ordentlicher Professor der Rechte zu Marburg und erhielt 1836 das Prädikat Geheimer Hofrat; starb 5. Juni 1860 daselbst. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Beiträge zur Kenntnis des attischen Rechts« (Marb. 1820); »Der Prozeß und die Klagen bei den Attikern« (Darmst. 1824—25, 2 Bde.); »Quaestiones de jure criminum romano« (Marb. 1842).

Platoden (Plathelminthes oder Platodes, Plattwürmer), die niederste Klasse der Würmer, meist ungegliederte, langgestreckte Tiere mit mehr oder weniger abgeplattetem Körper. Bei den frei lebenden

unter ihnen, nämlich den Strudelwürmern oder Turbellarien und den Schnurwürmern oder Nemertinen, flimmert die Haut in ihrem ganzen Umfang, während bei den durch Parasitismus veränderten Gruppen, den Bandwürmern oder Cestoden und den Saugwürmern oder Trematoden, diese Wimperung in Wegfall gekommen und nur noch bei den Larven der letztern zu finden ist. Der Verdauungsapparat ist vergleichsweise vollständig nur bei den Turbellarien und den Nemertinen, schon reduziert bei den Trematoden und völlig eingegangen bei den Cestoden, die sich also durch Endosmose mittels ihrer ganzen Körperoberfläche von den Säften ihrer Wirte nähren müssen. Besondere Blutgefäße und Atmungswerkzeuge kommen nur den Nemertinen zu. Eine vom Darm getrennte Leibeshöhle, wie sie für alle höhern Tiere charakteristisch ist und sich schon bei den höhern Würmern findet, zeigt sich zweifellos ebenfalls nur bei den Nemertinen, ist in Gestalt von größern oder kleinern Lücken vielleicht bei den Turbellarien vorhanden und fehlt wiederum den parasitischen Gruppen. Das Nervensystem ist stets sehr einfach und besteht meist nur aus zwei miteinander verbundenen Ganglienknoten am Vorderende des Körpers und zwei oder vier davon ausgehenden Längsstämmen; bei einigen Trematoden kommen dazu, in den Lauf der letztern eingeschaltet, noch ein oder mehrere Ganglien, während bei den Nemertinen die vordern Ganglien auch durch eine Kommissur um den Rüssel herum verbunden sind. Augenflecke, zuweilen mit lichtbrechenden Körpern, sind vielfach vorhanden. Als Exkretionsorgane fungieren die sogen. Wassergefäße, d. h. einfache oder verzweigte Schläuche, die in der Längsrichtung des Tiers verlaufen und gewöhnlich am Hinterende desselben mit einer oder zwei kontraktilen Blasen nach außen münden. Fast alle P. sind Zwitter und besitzen sehr komplizierte Fortpflanzungsorgane, befruchten sich aber nicht selbst. Die Entwickelung ist vielfach mit einer bedeutenden Metamorphose, bei den Trematoden und Cestoden auch mit Generationswechsel verbunden und führt bei den letztern sogar zu gegliederten Formen.

Man teilt die P. in vier Ordnungen: 1) Die **Turbellarien** (**Strudelwürmer**) leben in feuchter Erde, süßem oder salzigem Wasser und bewegen sich durch Schlängelung des ganzen Körpers fort. In der mit Wimpern bedeckten Haut finden sich eigentümliche Nesselorgane und bei einigen Arten auch Bläschen mit grünem Farbstoff, welcher dem Chlorophyll der Pflanzen ähnlich ist und gleich diesem Sauerstoff absondert. Der Mund liegt nicht immer am vordern Leibesende, sondern rückt sogar bis über die Mitte des Körpers hinaus und führt durch einen Schlundkopf in einen Darm, der entweder stabförmig ist (**Rhabdocölen**), oder sich vielfach verzweigt (**Dendrocölen**) und wahrscheinlich stets des Afters entbehrt. Bei einzelnen Formen ist jedoch kein mit besondern Wandungen versehener Darm, sondern an seiner Statt eine Höhle von wechselnder Begrenzung vorhanden, in welcher sich die Speisen aufhalten, um von den Zellen des Leibesinnern direkt aufgenommen und verdaut zu werden. Hermaphroditen sind alle Turbellarien mit Ausnahme der Mikrostomeen; beiderlei Geschlechtsorgane haben meist eine gemeinschaftliche Öffnung. In manchen Fällen werden sowohl Eier mit dicker Schale (sogen. Wintereier) als auch solche mit dünner Haut (Sommereier) gebildet; letztere entwickeln sich im mütterlichen Körper, erstere außerhalb desselben. Die Süßwasserformen und viele im Meer lebende Arten haben direkte Entwickelung; ihre Jungen sind infusorienähnlich. Andere hingegen besitzen sonderbar gestaltete Larven mit Wimperlappen. In einzelnen Fällen ist auch ungeschlechtliche Vermehrung durch Teilung nachgewiesen. Die Größe der Turbellarien schwankt zwischen 2 mm und 5 cm.

2) Die **Nemertinen** (**Schnurwürmer**) besitzen eine wesentlich höhere Organisation als die Turbellarien und werden darum auch von manchen Forschern als eine besondere, den Platoden gleichwertige Gruppe hingestellt. Sie erreichen eine Länge von 5 m und mehr, besitzen ein verhältnismäßig wohl entwickeltes Nerven- und Gefäßsystem, einen oberhalb des Darms gelegenen Rüssel, welcher durch eine eigne Öffnung aus dem Körper ausgestülpt werden kann, und sind mit ganz wenigen Ausnahmen geschlechtlich getrennt. Ihr Körper zeigt eine eigentümliche Gliederung; der Darm besitzt nämlich eine große Anzahl hintereinander gelegener Ausbuchtungen, welche durch Bindegewebszüge voneinander geschieden werden; diese Art von Kammerung setzt sich aber nicht auf die äußere Haut fort, vielmehr erscheint diese durchaus einheitlich, ungegliedert. Einige Nemertinen gebären lebendige Junge, meist jedoch entwickeln sich die in einer Gallerte abgelegten Eier außerhalb des Muttertiers. Bei manchen Formen ist bedeutende Metamorphose vorhanden; die wie ein Schäferhut gestaltete Larve erhielt, da sie eine Zeitlang als besonderes Tier galt, den Namen Pilidium. Die Nemertinen leben meist im Meer unter Steinen oder im Schlamm, einige jedoch sind Landbewohner. Die in Muscheln schmarotzende Gattung Malacobdella wurde wegen ihres Saugnapfes früher zu den Blutegeln gestellt. Man unterscheidet Nemertinen mit bewaffnetem, d. h. mit kleinen Stacheln versehenem, Rüssel (Enopla; hierher das Vierauge, Tetrastemma, s. Tafel »Würmer«) und mit unbewaffnetem Rüssel (Anopla).

3) Als durch Parasitismus zurückgekommene Turbellarien müssen die **Trematoden** (**Saugwürmer**) aufgefaßt werden. Sie sind charakterisiert durch einen, zwei oder mehrere Saugnäpfe, welche zur Anheftung an die Wirtstiere dienen und besonders bei den Ektoparasiten (d. h. den auf der Außenfläche anderer Tiere lebenden) stark entwickelt sind. Im Grunde des vordern Saugnapfes liegt der Mund, der mittels einer Speiseröhre in den stets gabelig geteilten und afterlosen Darm führt. Fast alle Trematoden sind Zwitter und besitzen einen äußerst komplizierten Geschlechtsapparat. Die Eier entwickeln sich gewöhnlich außerhalb des Muttertiers und liefern Embryonen, welche noch eine oft ungemein verwickelte Metamorphose (s. Leberegel) durchmachen müssen, ehe sie zu geschlechtsreifen Individuen werden. Die Größe der letztern beträgt höchstens 8 cm. Man unterscheidet: **Distomeen** mit höchstens zwei und **Polystomeen** mit vielen Saugnäpfen. Erstere (s. Leberegel) leben als Endoparasiten in den innern Organen von Wirbeltieren, letztere meist als Ektoparasiten auf der Haut von Fischen oder der auf diesen schmarotzenden Krebse. Interessant sind die Arten Diplozoon paradoxum *Nordm.* oder Doppeltier (s. d.), Polystomum integerrimum *Rud.* aus der Harnblase des Frosches (die Larven leben in der Kiemenhöhle der Kaulquappen) und Gyrodactylus elegans *Nordm.*, welcher in sich die ineinander geschachtelte Tochter-, Enkel- und Urenkelgeneration birgt.

4) Noch weiter rückgebildet sind die **Cestoden** (**Bandwürmer**, s. d.), welche als Parasiten des Menschen auch vom medizinischen Standpunkt Beach-

tung verdienen. Vgl. O. Schmidt, Die rhabdocölen Strudelwürmer des süßen Wassers (Jena 1848); Ulianin, Die Turbellarien der Bucht von Sebastopol (Mosk. 1870); Graff, Monographie der Turbellarien, 1. Rhabdocöliden (Leipz. 1882); Quatrefages, Mémoire sur la famille des Némertines (Par. 1846); Hubrecht, Contributions to the embryology of the Nemertea (Lond. 1886); Kennel, Beiträge zur Kenntnis der Nemertinen (Würzb. 1878); Nordmann, Mikrographische Beiträge zur Kenntnis der wirbellosen Tiere (Berl. 1832); Zeller, Über Polystoma (Leipz. 1872 u. 1876); Derselbe, Über Leucochloridium (das. 1874); Wagener, Über Gyrodactylus (Berl. 1860); Lang, Die Polycladen des Golfs von Neapel (Leipz. 1884).

Platon, neben Aristoteles der größte unter den Philosophen des Altertums, wurde 429 v. Chr. zu Athen in vornehmer Familie geboren. Sein Vater Ariston gehörte dem berühmten Geschlecht des Kodros an, und seine Mutter Periktione konnte sich der Verwandtschaft mit den Nachkommen Solons rühmen. Anfänglich Dichter, wendete sich P. der Philosophie zu und soll den ersten philosophischen Unterricht von Kratylos, einem Herakliteer, erhalten haben. Entscheidend für seine ganze spätere Thätigkeit wurde seine Bekanntschaft mit Sokrates, dessen Anleitung und Umgang er von 408 bis zu dem Tode desselben (399) genoß. Das Märtyrertum desselben, bei welchem er jedoch nicht zugegen war, machte auf ihn einen erschütternden Eindruck und gab seinem Philosophieren jene sittlich feste Richtung, durch welche er sich den Sophisten seiner Zeit gegenüber auszeichnete. Nach Sokrates' Tod ging er nach Megara zu Eukleides, wurde daselbst mit der eleatischen Philosophie bekannt und begab sich auf Reisen, die ihn nach Kyrene, Ägypten, Kleinasien, Großgriechenland, wo er die Philosophie der Pythagoreer kennen lernte, und nach Sizilien führten, wo er mit Dion, dem Schwager des ältern Dionysios, einen Freundschaftsbund schloß. In seinem 40. Lebensjahr nach Athen zurückgekehrt, begründete er daselbst eine philosophische Schule, die von der Örtlichkeit, dem Garten des Akademos, den Namen Akademie führte. Seine Lehrweise soll dialogisch gewesen, allmählich jedoch der akroamatischen näher gekommen sein. Seine von da an bis zu seinem Lebensende fortgesetzte Lehrthätigkeit wurde durch zwei weitere sizilische Reisen unterbrochen, durch welche P. nach dem Tode des ältern Dionysios seinen Staatsidealen in Syrakus vergebens Boden zu verschaffen versuchte. Sein Tod erfolgte 347 (nach Seneca an seinem 82. Geburtstag); bestattet wurde P. am Kerameikos in der Nähe der Akademie, wo noch Pausanias sein Grabmal sah. Seine Schriften (44 in 64 Büchern, die unechten mitgezählt) sind vollständig auf uns gekommen. Ihre keineswegs zufällige, sondern aus der von Sokrates überkommenen Tendenz, zu eigner Forschung anzuleiten, entsprungene Darstellungsform ist die dialogische. Fast keine einzige derselben ist rücksichtlich ihrer Echtheit unbestritten geblieben. Für ihr Verständnis gilt der Grundsatz, daß sie nicht (wie die Aristotelischen) ein fertiges System in seinen verschiedenen Teilen darstellen, sondern eine steigende Reife und Vertiefung nachweisen, und zwar nicht bloß eine methodische Steigerung für die Lernenden (Schleiermachers Ansicht), sondern verschiedene Entwickelungsstufen des Lehrenden (K. F. Hermanns Ansicht). Letztere scheint die Wahrscheinlichkeit für sich zu haben. Ihr zufolge werden drei Perioden der schriftstellerischen Entwickelung Platons angenommen. Man unterscheidet die Zeit bis bald nach dem Tode des Sokrates, dann die des Aufenthalts in Megara und der nächsten Reisen und endlich diejenige von der Gründung der Akademie bis zu Platons Tod. In der ersten ist P. noch durchaus Sokratiker; der Inhalt der Gespräche (Apologie, Lysis, Charmides, Laches, Meno, Gorgias u. a.) ist die Untersuchung ethischer Begriffe, ihre Methode die Induktion, ihre Tendenz Feststellung von Begriffen als dem Wesen der Gegenstände. Die zweite Periode umfaßt die sogen. dialektischen Dialoge, in welchen im Gegensatz gegen die Sophisten und im Einklang mit den Eleaten ein Reich des objektiv Gewissen und wahrhaft Wirklichen (der Ideen) gewonnen werden soll. Dahin gehören der Theätet, der Sophistes, Politikos und Parmenides. In der dritten Periode werden vom Standpunkt der erreichten Ideenlehre die einzelnen philosophischen Wissenschaften (Physik, Ethik, Politik rc.) bearbeitet und der Versuch zu einer einheitlichen Zusammenfassung des Ganzen gemacht. In diese fallen, gleichsam als »Vorwort und Einleitung«, der Phädros und das Gastmahl, dann der Phädon, Philebos, die Republik, Timäos und die Gesetze. Die Schriften der ersten beiden Perioden stellen den epagogischen Weg, auf welchem P. selbst zu seiner eigentümlichen Philosophie (der Ideenlehre) gelangte, die der letzten den konstruktiven Weg dar, auf welchem P. die Gesamtheit des menschlichen Wissens aus dieser abzuleiten versuchte. Von den Alten sind dieselben teils in Trilogien (Aristophanes von Byzanz), teils in Tetralogien (Thrasyllos) zusammengestellt; von den Neuern ist deren Reihenfolge sehr verschieden bestimmt worden. Durch Aristoteles als echt bezeugt sind die Schriften: Republik, Timäos, Gesetze, Phädon, Phädros, Gastmahl, Meno, Gorgias, Hippias (minor), Menexenos, Theätet, Philebos, Sophistes, Politikos, Apologie des Sokrates, Lysis, Laches, Protagoras und Euthydemos. Außerdem gelten (nach Schleiermacher) für echt: Parmenides (Überweg hält diesen für unecht), Charmides, Euthyphron, Kriton, Kratylos, Kritias, als unecht (oder halbecht): Jon, Hipparch, Alkibiades I. und II., Theages, Erastä, Hippias (major) und Klitophon. Die frühsten Schriften verfaßte P. (nach Überweg) wohl noch vor dem Tode des Sokrates, den Phädros 386 oder 385, das Gastmahl 385 oder 384, dann in dem Zeitraum von 382 bis 367 die Republik, den Timäos und Phädon, gegen das Ende seines Lebens die Schrift über die Gesetze (den zweitbesten Staat), welche die Durchführbarkeit seines Staatsideals im Leben darthun sollte. Ausgaben sind: die lateinische von Marsilius Ficinus (Flor. 1483—84); die griechische von Aldus Manutius (1513); später von Stephanus mit lateinischer Übersetzung (Par. 1578, 3 Bde.; die Seitenzahlen dieser Ausgabe werden auch neuern Ausgaben beigedruckt); neuere Ausgaben: Zweibrücken 1781—87, die von Bekker (Berl. 1816—23, 10 Bde.), von Ast (Leipz. 1819—32, 11 Bde.), von Stallbaum (das. 1836—75, 10 Bde.), von Orelli und Baiter (Zürich 1839—42, 2 Bde.; kleinere Ausg. 21 Bdchn.; mehrfach aufgelegt), in der Engelmannschen Sammlung (mit Übersetzung, Leipz. 1841—81, 26 Tle.), von Hermann (neue Ausg., das. 1873, [illegible] Bde.), griechisch und lateinisch von Schneider (Par. 1846—56, 2 Bde.; Bd. [illegible] von Dübner 1874), Schanz (das. 1875 ff.). Übersetzungen lieferten Schleiermacher (3. Aufl., Berl. 1855—62, 3 Bde.), Müller (Leipz. 185[illegible]—66, [illegible] Bde.), Auswahl von Eyth u. a. (Stuttg. 1868, 3 Bde.).

Die Platonische Philosophie selbst ist so wenig wie irgend eine andre Erscheinung in der Geschichte der Philosophie gleich Pallas aus Zeus' Haupt entsprungen, sondern durch Aneignung und Fortbildung der Vorgänger entstanden. P. hat schon vor seinem Bekanntwerden mit Sokrates durch seinen Lehrer, den Herakliteer Kratylos, Anregungen aus der Schule des »ewigen Flusses«, nach dem Tode des Sokrates durch seinen Aufenthalt in Megara und seine Bekanntschaft mit der eleatischen Philosophie solche aus der Schule des »ewigen Seins« empfangen. Durch beide wurde er bestimmt, im Gegensatz zu Sokrates, welcher im Kampf gegen die Sophisten die logischen und ethischen Probleme vorangestellt hatte, wieder auf die metaphysischen zurückzugehen und an die Spitze der Philosophie nicht sowohl die Frage nach dem Wahren und Guten, als nach dem wahrhaft Wirklichen (dem schlechthin Seienden) zu stellen. Erstere sollten dadurch keineswegs beseitigt oder zurückgesetzt, sondern vielmehr mit der letztern auf das innigste verschmolzen werden. Das Mittel dazu bot die Sokratische Lehre vom Begriff, welche dieser der Leugnung eines allgemeinen Wahren und Guten durch die Sophisten entgegengestellt hatte. Der Begriff als Zusammenfassung der allen Gliedern einer Art gemeinsamen Merkmale ist ein Unveränderliches und Bleibendes, das allen individuell verschiedenen Auffassungen desselben, wie der Gattungscharakter allen individuell verschiedenen Exemplaren der Gattung, zu Grunde liegt. Derselbe besitzt (als Bleibendes) diejenige Eigenschaft, welche sowohl Herakliteer, die das »Anderswerden«, als Eleaten, welche die »Unveränderlichkeit« für das Bleibende erklären, als Wesen des Seienden ansehen. Derselbe besitzt aber ferner (als »Einheit der Vielheit«) jene Eigenschaften vereinigt, deren jede für sich von einer der beiden entgegengesetzten Schulen (von den Eleaten die »Einheit ohne Vielheit«, von den Herakliteern die »Vielheit ohne Einheit«) als Wesen des Seienden ausgegeben wird. Durch erstere Bemerkung wird P. veranlaßt, den »Begriff« (das Allgemeine, die Gattung) für das wahrhaft Seiende zu erklären. Letztere Bemerkung führt ihn dahin, jedes wahrhaft Seiende als eine »Vereinigung von Gegensätzen«, als eine »Harmonie«, anzusehen. Da nun nach Sokrates der Begriff allein Wissen (Wahrheit), das Gute (die Tugend) aber »lehrbar«, also selbst Wissen (Begriff) ist, so fallen, nachdem der Begriff durch P. zum allein wahrhaft Seienden erhoben worden ist, die Umfänge des Wahren und Guten (also des Vernünftigen einer-) und des Seienden (des Wirklichen anderseits) in Eins zusammen. Dieses Vernünftige, welches wirklich, und Wirkliche, welches vernünftig ist (das realisierte Vernünftige), nennt P. Idee und macht es zum ausschließlichen Gegenstand seiner Philosophie als Ideenlehre. Dasselbe ist jedoch keineswegs ein einziges (wie das Sein der Eleaten), sondern da es der Begriffe viele gibt (z. B. Begriff des Guten, des Schönen, der Seele, des Staats rc.) und die Ideen eben nichts andres als hypostasierte Begriffe sind, so muß es nicht nur viele Ideen geben, sondern dieselben müssen auch untereinander (wie es bei den Begriffen der Fall ist) in mannigfachen Verhältnissen der Über- und Unterordnung, Begründung und Abfolge rc. zu einander stehen, und es muß eine Idee geben, welche als »Sonne im Ideenreich« alle übrigen Ideen unter sich befaßt. Als diese wird von P. die Idee des Guten bezeichnet und dadurch der streng ethisch vollkommene Charakter des gesamten Ideen- als des schlechthinnigen Vernunftreichs aufs stärkste betont. Ebendarum aber sieht sich auch P. im Hinblick auf den unvollkommenen Charakter der sinnlich wahrnehmbaren Welt genötigt, zuzugestehen, daß die Welt der Ideen »nicht von dieser Welt«, sondern als metaphysische Welt zwar das Muster- und Vorbild dieser Welt, selbst aber eine »außer«-, bez. »überweltliche« Welt sei. P. versetzt daher dieselbe, indem er zum mythischen Ausdruck seine Zuflucht nimmt, in eine jenseit des Fixsterngewölbes auf dessen von uns abgekehrter Seite gelegene und deshalb irdischen Blicken unzugängliche Region, das sogen. Empyreum (den Feuerraum der Pythagoreer). Der Einblick in diese (außer der Sinnlichkeit gelegene) Welt ist der Seele nur, bevor sie in die sinnliche Welt eintritt (vor der Geburt in einen irdischen Leib), oder während des irdischen Daseins nur in Momenten und Zuständen gestattet, wo sie selbst von den Banden der Sinnlichkeit frei, also entweder (wie der Seher und Dichter) von einem »heiligen Wahnsinn« berauscht, oder (wie der Philosoph) über die niedern Stufen des sinnlichen Wahrnehmens und mathematischen Denkens hinaus in den Besitz der Philosophie (der Ideenlehre) gelangt ist. Wie die Ideenwelt die einzige wirkliche Welt, so ist die Ideenlehre die einzige wirkliche Wissenschaft, obgleich niemand ohne Vorbereitung durch das Studium der »Geometrie« (der mathematischen Wissenschaften) zu derselben gelangen kann. Dieselbe ist im Grund als Wissenschaft vom wahrhaft Seienden (nach modernem Sprachgebrauch) ausschließlich Metaphysik, da das Seiende aber mit dem Wahren und Guten identisch ist, zugleich Logik und Ethik. Eine Scheidung der einzelnen philosophischen Disziplinen findet daher bei P. ebensowenig statt wie (trotz mannigfacher Ansätze) ein eigentliches System. Dagegen wird von dem ausschließlichen Gegenstand der Philosophie (den Ideen) entweder im allgemeinen (von deren Wesen, Eigenschaften, Zusammenhang rc.) oder im besondern (von Wesen, Eigenschaften, Folgen rc. einzelner Ideen) gehandelt. Jenes geschieht in der sogen. Dialektik, die er die Wissenschaft vom wahrhaft und unwandelbar Seienden nennt, dieses in den gesprächsweise belehrenden Abhandlungen einzelner Ideen (wie z. B. jener des Schönen im Gastmahl, des Guten im Philebos, des Staats in der Republik, der Seele im Phädon, des Weltgebäudes im Timäos u. dgl.), welche die Stelle der einzelnen philosophischen Wissenschaften (Ästhetik, Ethik, Politik, Psychologie, Kosmologie rc.) vertreten. Die Methode, die er in diesen befolgt, besteht darin, daß er das Seiende, welches als Idee eine »Vereinigung von Gegensätzen« ist, zuerst in seine Gegensätze zerlegt und durch ein gemeinsames Band dieser letztern das richtige Verhältnis, die Harmonie zwischen den Gegensätzen, herstellt. So ist die Seele als Idee zwar ein »Einfaches«; aber sie setzt nichtsdestoweniger »Teile« voraus, die sich zu einander wie »Vernünftiges« und »Vernunftloses« (also als Gegensätze) verhalten, und deren letzterer abermals in zwei Teile, einen bessern (dem Vernünftigen verwandten) und einen schlechtern (vom Vernünftigen abgewandten), gespalten ist. Durch den zwar vernunftlosen, aber der Vernunft nicht ab-, sondern zugewandten Teil (den P. den »Mut« nennt) wird zwischen der Vernunft und ihrem Gegenteil ein Band hergestellt und durch dieses das »Leben«, welches »Eins mit der Seele« ist und zu dieser gehört wie »die Wärme zum Feuer«. Da nun das Feuer zu erwärmen nicht aufhören kann, so schließt P., daß auch die Seele zu leben nicht aufhören und ebensowenig zu leben angefangen haben könne, und erweist mittels dessen sowohl die Präexistenz der Seele vor der

Geburt als deren Fortdauer nach dem Tod. Im Anschluß hieran fällt die Tugend als Idee mit der Gerechtigkeit, d. h. mit dem richtigen Verhältnis der Seelenkräfte, der Staat als Idee mit dem richtigen Verhältnis der Staatskräfte (der Lehr-, Wehr- und Nährkraft), welche durch die Stände der Philosophen, Wächter (Krieger) und Gewerbtreibenden repräsentiert werden, zu- und untereinander zusammen. Dieses Platonische Staatsideal, in dessen Verfolg P. zur Erreichung des Staatszweckes zu den rücksichtslosesten Folgerungen (Aufhebung der Freiheit und Selbstbestimmung des Einzelnen, der Familie, des Eigentums, Einführung der Weibergemeinschaft, gemeinschaftliche Erziehung ꝛc.) fortging, ist, wie es selbst in teilweiser Nachahmung des spartanischen Staatswesens entstanden war, das an Genialität unerreichte Vorbild aller spätern »Utopien« und »Ikarien« (auch der kirchlichen Hierarchie im Mittelalter) geworden. Ungeachtet nun P. die Ideenlehre für die einzige wirkliche Wissenschaft erklärt, hat er es doch so wenig wie die eleatischen Philosophen verschmäht, neben dieselbe als Wissenschaft von der übersinnlichen Welt eine Physik als Lehre von der sinnlichen oder Erscheinungswelt zu setzen. Zwar kommt der letztern kein wirkliches, jedoch gewissermaßen ein »zwischen Sein und Nichtsein schwebendes«, aus beiden gemischtes Sein oder »Werden« zu, wie auch die Eleaten die scheinbare Welt für Bewegung erklärten. Als Substrat derselben läßt P. eine chaotische Masse (dem Material der Handwerker ähnlich) existieren, aus welcher der Weltbildner (Demiurgos) die sichtbare Welt nach dem Muster der (unsichtbaren) Ideenwelt (wie der Schreiner den Tisch, nach dem Muster der Idee eines solchen, aus Holz) gestaltet. Das Band zwischen beiden und zugleich das die sichtbare Welt bewegende Prinzip nennt P. die Weltseele und betrachtet das Universum als ein aus Leib und Seele bestehendes, mit Vernunft begabtes, weder alterndes, noch vergehendes, sich selbst genügendes Wesen, als einen »seligen Gott«. Seine Gestalt ist, als die vollkommenste, die Kugelform, seine Bewegung, als die vollkommenste, die Kreisbewegung um die im Mittelpunkt ruhende Erde, welche Mond, Sonne, fünf Planeten und am äußersten Rande die Fixsternsphäre umkreisen. Nach den Weltkörpern bildete der Demiurg aus demselben Stoff die Seelen nach der Zahl der Gestirne, welche, wenn das Materielle in ihnen das Höhere überwältigte, von diesen zur Erde herabsinken und irdische Leiber annehmen mußten, wenn sie aber während des Erdenlebens der Sinnlichkeit zu widerstehen vermocht hatten, nach dem Tod wieder von denselben befreit werden konnten. Diese (orientalische) Idee der Seelenwanderung ist, mannigfach mythisch ausgeschmückt, von P. auf seine oft mehr phantastischen als philosophischen Nachfolger übergegangen. Dieselben hatten anfänglich ihren Sitz in Gestalt einer förmlichen Korporation unter dem Vorsitz sich nacheinander ablösender Scholarchen zu Athen in der Akademie, wo P. gelehrt hatte, und die seitdem ihren Namen auf Universitäten und Akademien vererbt hat, und werden daher selbst als Akademiker bezeichnet. Der erste Vorsteher der Schule (347—339) war Speusippos, Platons Schwestersohn, auf welchen Xenokrates (339–314), Polemon (314–270), Krates (s. d. 1) und Arkesilaos (316—241) folgten. Mit letzterm beginnt die sogen. »mittlere«, mit Karneades (214—129) die sogen. »neuere« Akademie (beide im Gegensatz zur »ältern« so unterschieden), in welcher der Platonismus durch Polemik gegen die stoische Erkenntnistheorie in völligen Skeptizismus ausartete und dadurch dem Mystizismus der sogen. Neuplatoniker (s. Neuplatonismus) den Weg bahnte. Durch diese hat derselbe in das Christentum und in die scholastische Philosophie Eingang gefunden, bis nach der Wiederbelebung der klassischen Studien der echte Platonismus wieder entdeckt und in der Philosophie der neuern Zeit in mannigfach modifizierter Gestalt als Idealismus, Rationalismus und Spiritualismus dem Realismus, Empirismus und Materialismus entgegengesetzt wurde.

Vgl. Tennemann, System der Platonischen Philosophie (Leipz. 1792—95, 4 Bde.); Ast, Platons Leben und Schriften (das. 1816); Derselbe, Lexicon Platonicum (das. 1834—38, 3 Bde.); K. F. Hermann, Geschichte und System der Platonischen Philosophie (Heidelb. 1839, Bd. 1); Bonitz, Platonische Studien (2. Aufl., Berl. 1875); Susemihl, Die genetische Entwickelung der Platonischen Philosophie (Leipz. 1855—60, 2 Bde.); Grote, Platon and the other companions of Sokrates (4. Aufl., Lond. 1885); v. Stein, Sieben Bücher zur Geschichte des Platonismus (Götting. 1869—75, 3 Bde.); Steinhart, Platons Leben (Leipz. 1873); Weygoldt, Die Platonische Philosophie für Höhergebildete dargestellt (das. 1885); Überweg, Über die Echtheit und Zeitfolge Platonischer Schriften (Wien 1861); Teuffel, Übersicht der Platonischen Litteratur (Tübing. 1874).

Platōnische Liebe, die von Platon (in seinem »Symposion«) geforderte Liebe zur Idee des Guten als dem Inbegriff aller Vollkommenheit, insbesondere der Tugend, Wahrheit und Schönheit; daher überhaupt die von sinnlichem Interesse freie Liebe und insbesondere die geistige Verbindung zwischen zwei Personen verschiedenen Geschlechts, der lediglich diese Gesinnung zu Grunde liegt. Vgl. Wiegand, Die wissenschaftliche Bedeutung der platonischen Liebe (Berl. 1877).

Platow, Matwei Iwanowitsch, Graf, berühmter Kosakenhetman, geb. 17. Aug. 1751 zu Asow am Don, nahm früh Dienste im russisch-donischen Heer und begann seine militärische Laufbahn mit dem türkischen Feldzug von 1770 und 1771. Von 1782 bis 1783 diente er unter Suworow am Kuban und in der Krim, zeichnete sich 1788 bei der Einnahme von Otschakow, 1789 vor Akjerman und Bender und 1790 vor Ismail aus und ward 1801 zum Hetman des ganzen donischen Heers ernannt. Als solcher erbaute er Nowo-Tscherkask, focht 1805—1807 gegen die Franzosen, nahm 1809 die Stadt Hirsowa und hatte großen Anteil an den Siegen bei Rassewat und Tatariza. Im Feldzug von 1812 befehligte er 20 donische Kosakenregimenter, 2 Jägerregimenter und 2 reitende Batterien, die stets den Vortrab und die Nachhut der Russen bildeten. Am 10. Juli warf er mit denselben den König von Westfalen bei den Flecken Mir und Romanowo zurück und verfolgte den Feind von Moskau bis über die russische Grenze, worauf er sich der Städte Marienwerder, Marienburg, Dirschau und Elbing bemächtigte, den General Lefebvre 28. Mai 1813 bei Altenburg schlug und nach der Schlacht bei Leipzig die Franzosen bis an den Rhein verfolgte. In Frankreich selbst siegte er bei Laon, nahm Nemours mit Sturm, besetzte Arcis und Versailles und rückte mit den Alliierten in Paris ein. Am 10. Okt. 1812 in den Grafenstand erhoben, starb er 15. Jan. 1818 am Don in der elantschizkischen Slobode. Sein Leben beschrieb Smirnoi (Mosk. 1821, 3 Bde.).

Plättchenschlange, s. Wasserschlangen.

Plattdeutsch (Niederdeutsch), s. Deutsche Sprache, S. 786 f.

Platte tritt als Base, Zwischenglied und Deckglied besonders in der antiken und Renaissancearchitektur auf, wobei sie mehr oder minder auslädet und in den meisten Fällen glatt und unverziert bleibt. Plättchen bilden die kleinsten Trennungsglieder von Haupt- und Zwischengesimsen, Sockeln u. dgl.

Platteise (Platessa), Fisch, s. Schollen.

Platten, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Joachimsthal, hoch im Erzgebirge gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, mit Bergbau auf Eisen, Zinn, Wismut und Braunstein, Fabrikation von Löffeln und Blechwaren, Handschuhen, Papier-, Kork- u. Farbewaren, Spitzenklöppelei und (1880) 2340 Ew.

Plätten (Platten, Bügeln), Glätten der feuchten Wäsche mit Hilfe eines heißen Metalls, des Plätteisens (Bügeleisens, Plättglocke). Dies schuhförmige Instrument muß innen auf dem Boden mit Rippen versehen sein, damit der glühende Bolzen (Stahl) nicht unmittelbar auf der Platte liegt und die Wäsche versengt. Zum Erhitzen der Bolzen dienen Plättöfen, in welchen man gleichzeitig mehrere Bolzen erhitzen kann. Um eine länger anhaltende, gleichmäßige Hitze zu erzielen, benutzt man auch hohe Plätteisen mit Rost, die mit glühenden Holzkohlen gefüllt werden. Nachteilig kann bei ihnen die Asche und der Kohlendunst werden. Beides vermeidet man bei Plätteisen, die eine Spirituslampe enthalten und so gedreht werden können, daß von Zeit zu Zeit die obere, durch die Flamme erhitzte Fläche nach unten kommt. Ähnlich sind die Gasplätteisen, welche durch einen langen Gummischlauch, den man an einem Brenner befestigt, mit Gas gespeist werden. Die Bügeleisen der Schneider bestehen aus einem massiven Eisenblock und werden so eingerichtet, daß sich der Griff leicht abnehmen und wieder einhaken läßt (amerikanisches Plätteisen). Eine Plättmaschine besteht aus zwei eisernen, übereinander liegenden, mit Holzkohle heizbaren Trommeln, die, mit verschiedener Umfangsgeschwindigkeit sich drehend, so zusammengedrückt werden, daß die zwischen ihnen hindurchgeführten Wäschestücke gleichzeitig geplättet und getrocknet werden. Die Maschine plättet stündlich 200—250 m Wäsche, die nicht vorher gerollt zu sein braucht, eignet sich aber nicht für Gegenstände mit großen Knöpfen und vielen tiefen Falten. Die Glanzplätterei, welche der Wäsche das Aussehen neuer Ware gibt, wird vorteilhaft mit Plätteisen von besonderer Form und unter Anwendung gewisser Handgriffe ausgeführt. Auch benutzt man zu derselben ein mit Stearin oder Wachs versetztes Stärkemehl.

Plattenberg, Berg mit berühmten Schieferbrüchen im schweizer. Kanton Glarus (s. d.).

Plattenkalke, s. Kalkschiefer.

Plattenrüstung, die im 15. und 16. Jahrh. übliche Rüstung der Ritter, welche aus einzelnen Eisenplatten bestand, die sich den Körperteilen anschmiegten und zusammengenietet wurden.

Plattensee (ungar. Balaton), der größte See Ungarns, dehnt sich zwischen den Komitaten Zala, Beszprim und Somogy von SW. nach NO. aus, ist 76 km lang, 11—15 km breit, umfaßt 690 qkm (12,7 QM.) und liegt 130 m ü. M. Seine Tiefe ist sehr gering und wechselt von 4—11 m. Die stets bewegte Wasserfläche wird öfters durch Stürme gewaltig aufgeregt. Die Ufer sind nur im N. hoch, mit einer Reihe von Hügeln und vulkanischen Kegeln (an denen der vorzügliche Schomlauer Wein wächst), im S. flach und versumpft. Im W. tritt die Halbinsel Tihany mit steilen Ufern weit in den See hinein und teilt ihn in ein größeres, südliches und ein kleineres, nördliches Bassin. Durch den Fluß Sió und den Siókanal hängt er mit der Donau zusammen. Üppige Vegetation schmückt die Umgebungen, und viele Meilen weit dehnen sich Weinberge aus. Der P. nährt viele schmackhafte Fische, darunter den beliebten Fogas (Zahnstych). Die interessantesten Partien am See sind am Westufer der Badeort Füred (s. d.), unterhalb desselben auf der erwähnten Halbinsel die 1134 gestiftete Benediktinerabtei Tihany und am Westende der Markt Keszthely. Zwischen Füred und der gegenüber am Ostufer liegenden Bahnstation Siófok verkehrt ein Dampfschiff, längs des Ostufers dagegen die Südbahn (Budapest-Nagy-Kanizsa).

Platter, Thomas, Gelehrter, geb. 1499 bei Visp in Wallis von armen Eltern, diente in seiner Jugend als Ziegenhirt, kam zu einem Pfarrer in die Lehre, durchzog mehrere Jahre hindurch Deutschland als fahrender Schüler, wandte sich in Zürich der Zwinglischen Reformation zu, lernte aber dann das Seilerhandwerk und ward Seilergeselle in Basel, zugleich Professor des Hebräischen an der Universität. Später ward er zum Professor des Griechischen am Pädagogium und zum Korrektor in der Druckerei des Dr. Heerwagen ernannt. 1535 errichtete er eine eigne Druckerei nebst Buchhandlung in Basel, verkaufte aber 1540 das Geschäft, um die Leitung der städtischen Schule zu übernehmen. Seit 1578 in Ruhestand versetzt, starb er 1582. — Sein Sohn Felix P., geb. 1536, ward im Pädagogium zu Basel erzogen, studierte 1552—57 in Montpellier Arzneikunst, promovierte in Basel zum Doktor der Medizin, ward einer der angesehensten Ärzte, dessen Ruhm weit verbreitet war, 1571 Stadtarzt und zugleich Lehrer an der Universität und starb 1614. Beide haben Selbstbiographien (hrsg. von D. A. Fechter, Basel 1840, und von Heman, Gütersl. 1882) hinterlassen (die erste reicht bis 1572, die zweite bis 1559), welche für die Kulturgeschichte des Reformationszeitalters von Wichtigkeit sind. »Thomas Platters Leben« gab neuerdings auch Düntzer (Stuttg., Kollektion Spemann) heraus. Vgl. Boos, Thomas und Felix P. Zur Sittengeschichte des 16. Jahrhunderts (Leipz. 1878).

Platterbse, s. Lathyrus.

Platte River (Nebraska River), Fluß in Nordamerika, entspringt am östlichen Abhang der Rocky Mountains in zwei Armen, dem North Fork, der nach anfangs gegen N. gerichtetem Lauf die Hauptkette der Rocky Mountains durchbricht und sich gegen OSO. wendet, und dem South Fork, welche beide sich bei Platte City in Nebraska vereinigen, und mündet nach einem 1450 km langen Lauf unter 41° nördl. Br. in den Missouri. Der Fluß ist an vielen Stellen sehr seicht und kann nur zur Zeit des Hochwassers 300 km weit von seiner Mündung stromaufwärts mit Dampfbooten befahren werden.

Plattfische, s. v. w. Schollen.

Plattform (franz. plate-forme, engl. platform), ein hoher, oben flacher Gegenstand; namentlich nennt man so die platten Dächer, deren Neigung so gering ist, daß man auf denselben bequem einhergehen kann. Im politischen Sprachgebrauch der Amerikaner bedeutet P. auch s. v. w. Rednerbühne und, davon hergeleitet, ein politisches Parteiprogramm; so wird z. B. platform of labor die Forderung der Arbeiter genannt, wonach ein achtstündiger Normalarbeitstag eingeführt werden soll.

Plattfuß (Pes planus), Erkrankung des Fußes, wobei eine solche Abweichung desselben nach außen besteht, daß der innere Knöchel sehr hervorragt, tiefer steht, unter dem äußern Knöchel eine mehr oder

weniger bedeutende Vertiefung sich bildet, die natürliche Wölbung des Fußrückens und die Aushöhlung der Fußsohle und des innern Fußrandes verloren gehen und der Fuß mit der ganzen Fläche der Sohle gleich stark den Boden berührt. Der Fuß hat dabei in der Fußwurzel seine größte Breite. Der P. ist meist ungewöhnlich kalt und dabei sehr zum Schwitzen geneigt. Beim Gehen richten die Plattfüßigen die Kniee nach innen, die Füße nach außen, so daß sie am meisten mit dem innern Fußrand auftreten. Der P. verursacht leicht Ermüdung, Schmerzen beim Gehen, Anschwellung der Füße um die Knöchel und Wundwerden der Fußsohlen. Aus diesem Grund sind auch die mit P. Behafteten zum Militärdienst bei der Infanterie nicht tauglich. Fortgesetzte Anstrengung des Plattfußes führt zu chronischer Entzündung der Fußgelenke. Der P. ist angeboren und zeigt sich in verschiedenem Grad gleich nach der Geburt, oder er entwickelt sich später, selten beim weiblichen Geschlecht und bei Kindern unter zehn Jahren. Beim erworbenen P. besteht wahrscheinlich eine Disposition zu dem Übel, welche bei Anstrengung durch Stehen, Gehen 2c. zur Deformität selbst führt. In manchen Familien und vielfach bei dem semitischen Völkerstamm ist der P. erblich. Auf seine Entwickelung haben anhaltendes Stehen und manche Gewerbe (Schlosser, Bäcker, Kellner) Einfluß. Zur Heilung des Plattfußes hat Stromeyer einen Stiefel angegeben, in dessen mittlerm Teil ein Stück Leder befestigt ist, welches von unten nach oben und von innen nach außen den mittlern Teil des Fußes umfaßt, dann spitz zuläuft und durch einen Schlitz im Oberleder an dem äußern Fußrand mittels einer Schnalle befestigt wird.

Plattgatt, s. Heck.

Platthuf (Flachhuf), eine Hufform, bei welcher die Sohle nicht ausgehöhlt ist wie beim normalen Huf, und dessen Zehenwand sowie teilweise die Seitenwände eine schrägere Richtung gegen den Erdboden haben, mit der Sohle also einen spitzern Winkel bilden, kommt vornehmlich bei schweren Pferdeschlägen vor, kann auch die Folge von Hufentzündung (Rhehe, Verschlag) sein. Der P. erfordert die Benutzung recht starker und breiter Hufeisen.

Platthufer, s. Klippschliefer.

Plattierte Waren, Blech- oder Drahtwaren, deren Material (gewöhnlich Kupfer, auch Eisen, Neusilber) auf einer oder auf beiden Seiten mit einer Lage von edlem Metall (Gold, Silber, Platin) bedeckt ist. Um Kupfer zu plattieren, wird eine sorgfältig gereinigte und durch Walzen verdichtete Kupferplatte auf einer oder auf beiden Seiten mit einer starken Auflösung von salpetersaurem Silberoxyd bestrichen, wieder abgetrocknet und mit gewalztem und sorgfältig gereinigtem Blech aus feinem Silber belegt. Die Silberplatte wird dann am Rand umgeklopft und durch einen Draht befestigt. Nun erhitzt man die belegte Platte zum starken Rotglühen, reibt sie kräftig mit einer breiten Hammerfinne, um die Metalle in innige Berührung miteinander zu bringen, und läßt sie dann mehrere Male durch ein Walzwerk passieren. Hierdurch vereinigen sich beide Metalle so vollständig, daß sie bei weiterm Auswalzen des Blechs sich gleichmäßig strecken und nicht mehr voneinander zu trennen sind. Man bezeichnet die Stärke der Plattierung, indem man angibt, den wievielten Teil der Verbindung das Silber dem Gewicht nach ausmacht. In der Regel beträgt die Versilberung $^1/_{40}$—$^1/_{10}$ des Ganzen. Bei $^1/_{40}$ ist die Silberschicht, wenn das Blech zu $^1/_5$ mm ausgewalzt wird, nur $^1/_{200}$ mm dick und trotzdem noch viel stärker als bei den meisten andern Versilberungen. Gold- und Platinplattierung wird ebenso hergestellt, nur bestreicht man das Kupfer mit Gold- oder Platinchloridlösung. Die aus platinplattiertem Blech zu fertigenden Gegenstände müssen durch Prägen (Stampfen) hergestellt werden, weil sich infolge der ungleichen Dehnbarkeit die beiden Metalle beim Hämmern voneinander trennen. Die dünnsten gold- und silberplattierten Bleche sind die unechten Folien. Silber kann man mit Gold oder Platin auf dieselbe Weise wie Kupfer plattieren, darf aber keine Chloridlösung der Metalle anwenden, weil diese auf dem Silber Chlorsilber erzeugt, welches die Vereinigung der Metalle verhindert. Goldplattierung auf Silber wird namentlich für Schmucksachen (Dublee) hergestellt (Hanau, Pforzheim, Schwäbisch-Gmünd) und gibt bedeutend haltbarere Vergoldung als das galvanoplastische Verfahren. Blei wird mit Zinn plattiert, indem man gereinigte Platten der beiden Metalle durch Walzen miteinander vereinigt. Wegen der sehr ungleichen Streckbarkeit von Blei und Zinn ist es aber vorteilhafter, eine Bleiplatte in einer eisernen Gußform ganz mit Zinn zu umgießen und dann auszuwalzen. Große Bedeutung hat in neuerer Zeit die Plattierung von Eisen- und Stahlblech mit Nickel gewonnen, welche viel haltbarere Fabrikate liefert als die galvanische Vernickelung. Massive eiserne Gegenstände werden ebenfalls plattiert. Man prägt die Gegenstände in Stanzen oder zwischen Prägstempeln, beizt sie dann mit Salmiaklösung, trocknet sie ab und verzinnt sie. Nun wird das Silberblech in denselben Stanzen hohl ausgepreßt, innen mit Terpentin bestrichen und dann auf den Kern geschoben (wenn nötig in mehreren Stücken). Man umwickelt hierauf das Ganze mit Draht und erhitzt es im Kohlenfeuer, so daß das Zinn schmilzt und als Lot wirkt. Bei diesen Arbeiten ist der Silberüberzug viel stärker als bei dem durch die deutsche Plattierung mit Blattsilber erhaltenen. Kupferdraht wird auf die Weise mit Silber plattiert, daß man ein Rohr von Silberblech heiß auf eine kalte Kupferstange schiebt, mit einem Polierstahl fest anreibt und dann beide zugleich auszieht. Vgl. Leonische Ware. Die Plattierung ist seit Einführung der Galvanoplastik stark zurückgedrängt worden, und die im Handel vorkommenden »plattierten Waren« sind in der Regel nur galvanisch belegt, also minder wertvoll. — In der Hutmacherei heißt Plattieren das Überziehen von grobem Filz mit einer Schicht feiner Biber- oder Fischotterhaare.

Plattköpfe, Indianer, s. Omagua.

Plattlack, s. v. w. Schellack.

Plattling, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Niederbayern, Bezirksamt Deggendorf, an der Isar, Knotenpunkt der Linien Passau-Würzburg und Rosenheim-Eisenstein der Bayrischen Staatsbahn, 318 m ü. M., hat eine kath. Pfarrkirche, ein Schloß und (1885) 2645 kath. Einwohner. Im Nibelungenlied bewirtet hier der Bischof Pilgrim seine Nichte Kriemhild.

Plattmenage (spr. -nahsch), bei den Deutschen (für das franz. surtout) gebräuchlicher Ausdruck für Tafelaufsatz mit Gefäßen für Salz, Pfeffer, Essig, Öl 2c.

Plattmönch (Mönch), s. Grasmücke.

Plattnagel, der Nagel an den Zehen der Säugetiere, wenn er platt und vorn abgerundet ist, wie bei den Affen.

Plattnasen (Platyrrhini), s. Affen, S. 141.

Plattner (mittelhochd. Blattenäre), Verfertiger von Plattenharnischen; auch s. v. w. Pfaffe mit Tonsur.

Plattner, Karl Friedrich, Techniker, geb. 2. Jan. 1800 zu Kleinwaltersdorf bei Freiberg, studierte in

Freiberg, ward 1820 Inspektor auf dem Amalgamierwerk Halsbrücke, 1828 Gewerkenprobierer daselbst, 1840, nachdem er zu seiner weitern Ausbildung zwei Jahre in Berlin zugebracht hatte, Oberschiedswardein und Oberhüttenamtsassessor in Freiberg, 1842 Professor der Hüttenkunde an der Bergakademie daselbst, 1856 zum Bergrat ernannt und starb 22. Jan. 1858 in Freiberg. Er schrieb: »Die Probierkunst mit dem Lötrohr« (Leipz. 1835, 5. Aufl. 1877); »Beiträge zur Erweiterung der Probierkunst« (Freiberg 1849); »Die metallurgischen Röstprozesse« (das. 1856); »Vorlesungen über allgemeine Hüttenkunde« (hrsg. von Richter, das. 1860—63, 2 Bde.).

Plattsburgh, Hauptstadt der Grafschaft Clinton im nordamerikan. Staat New York, an der Mündung des Saranac in den Champlainsee, hat einige Industrie, lebhaften Verkehr und (1880) 5245 Einw. In der Nähe 11. Sept. 1814 ein siegreiches Seetreffen der Amerikaner gegen die Engländer.

Plattseide, ungedrehte oder ungezwirnte Seide, zum Sticken und Weben verwendbar.

Plattsmouth (spr. -mauth), Stadt im nordamerikan. Staat Nebraska, am Zusammenfluß des Platte River und Missouri, mit (1880) 4175 Einw.

Plattstich, im Gegensatz zum Kreuzstich diejenige Art der Stickerei, bei welcher die Fäden in beliebiger Ausdehnung ohne Rücksicht auf die Textur des als Untergrund dienenden Stoffes neben- und übereinander gezogen werden. Der P. wird mit wollenen oder seidenen Fäden auf Samt, Plüsch, Seide, Leinen, Wolle, Kanevasgewebe rc., meist nach naturalistischen Mustern ausgeführt. Vgl. Stickerei.

Plattwürmer, s. Platoden.

Platūrus, s. Wasserschlangen.

Platycephălus, s. Brachykephalen.

Platycercus, s. Papageien, S. 667.

Platycrīnus, Gattung der Krinoideen (s. d.).

Platyparea, s. Bohrfliege.

Platyrrhīnen (griech., »Breitnasen«), s. Affen.

Platysomus, s. Fische, S. 298.

Platzbillet, s. v. w. Handelsbillet (s. d.).

Plätzen, das Wegscharren des Laubes und des Mooses mit den Vorderläufen, welches die Hirsche in der Brunst beim Schreien, die Rehböcke vorzugsweise beim Fegen auszuführen pflegen; auch das Wegscharren des Schnees im Winter, um die darunter befindlichen Kräuter und Flechten zu äsen.

Platzfurcht (Agoraphobie, griech.), eine Form der Schwindelangst, welche durch das Betreten oder bloße Sehen von freien Plätzen hervorgerufen wird, ein Symptom, das nicht selten bei nervenkranken Individuen ohne jede weitere Erkrankung vorkommt und nicht die Bedeutung einer selbständigen Geisteskrankheit besitzt. S. Nervenschwäche.

Platzgeschäft, s. Distanzgeschäft.

Platzhirsch, der Hirsch, welcher in der Brunstzeit das von ihm geführte Rudel Mutterwild zusammen- und andre Hirsche von demselben abhält, indem er sie kämpfend abtreibt. Der P. ist daher der stärkste in der Gegend stehende Hirsch.

Platzmajor, der Offizier in einer Festung oder großen Garnison, der die Büreaugeschäfte der Kommandantur zu leiten hat. Er ist gewöhnlich Hauptmann, zuweilen Stabsoffizier.

Platzprotest (Protest in Piazza, Protest in den Wind, Perquisitionsprotest, Windprotest), Wechselprotest, welcher erhoben wird, wenn der Bezogene oder sonst als zahlungspflichtig Bezeichnete in seiner Wohnung oder in seinem Geschäftslokal oder überhaupt nicht anzutreffen ist (s. Wechsel).

Platzreisender (Stadtreisender), der Handlungsbevollmächtigte einer Firma, welcher am Niederlassungsort der letztern Warenbestellungen aufsucht. Der P. ist kein eigentlicher Handlungsreisender, doch kann (deutsche Gewerbeordnung, § 42 b) auf Grund eines Gemeindebeschlusses durch die höhere Verwaltungsbehörde angeordnet werden, daß ein P. zu seinem Gewerbebetrieb der behördl. Erlaubnis bedarf

Platzspesen heißen im Handel diejenigen Spesen oder Unkosten, welche an einem bestimmten Platz (Ort des Einkaufs oder der Bestimmung, auf dem Transport berührter Ort) erwachsen.

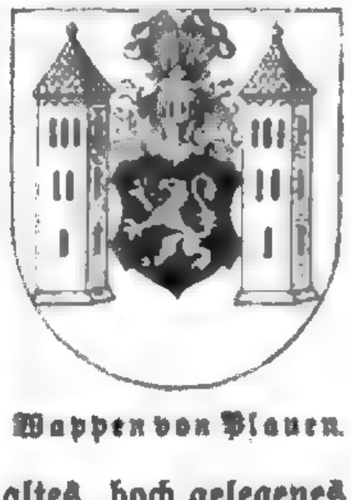
Platzwechsel (Platztratte), ein am Platz, d. h. am Wohnort des Ausstellers, selbst zahlbarer Wechsel.

Plau, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, Herzogtum Güstrow, am Ausfluß der Elde aus dem Plauer See, an der Eisenbahn Güstrow-P., hat eine Pfarrkirche aus dem 13. Jahrh., ein Amtsgericht, eine große Maschinenfabrik und Eisengießerei, Tuchfabrikation, Mahlmühlen, Ziegeleien, Fischerei und (1885) 4318 fast nur evang. Einwohner. P. erhielt 1218 das lübische Recht und ward im Dreißigjährigen Krieg 1627–39 achtmal belagert.

Plaudite (lat.), »klatschet Beifall!« so rief auf dem römischen Theater der Schauspieler, der zuletzt zu sprechen hatte, am Schlusse seiner Rede, daher auch s. v. w. Ende eines Schauspiels.

Plaue, 1) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Westhavelland, am Ausfluß der Havel aus dem Plaueschen See, mit Ziegeleien, Bierbrauerei, Schiffahrt, Fischerei und (1885) 2118 Einw. Dabei Rittergut P., ehemals Burg des Hans v. Quitzow, 1414 vom Markgrafen Friedrich von Brandenburg eingenommen. Hier beginnt der Plauesche Kanal, der 1743—45 angelegt ward, von der Ihle gespeist und von der Stremme durchschnitten wird und die Havel mit der Elbe (bei Parey) verbindet. Neuerdings ist aus ihm bei Seedorf der Ihle- oder Neue Plauesche Kanal zur Elbe bei Niegripp, zur nähern Verbindung der Havel mit Magdeburg, geführt worden. Die ganze Kanalstrecke von P. bis Niegripp hat eine Länge von 57,5 km. — 2) Stadt in der schwarzburg-sondershäusischen Oberherrschaft, Landratsamt Arnstadt, am Zusammenfluß der Gera und der Wilden Gera, Knotenpunkt der Linien Neudietendorf-Ilmenau und P.-Ritschenhausen der Preußischen Staatsbahn, hat eine bedeutende Porzellan- und eine Holzwarenfabrik, eine große Bierbrauerei und (1885) 1487 Einw. Dabei die Ruine der alten Feste Ehrenburg.

Plauen, 1) Amtshauptstadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, an der Elster, Knotenpunkt der Linien Leipzig-Hof, Reichenbach-Eger und Wolfsgefärth-Weischlitz der Sächsischen Staatsbahn, 396 m ü. M., liegt zum großen Teil auf einer über dem linken Elsterufer aufsteigenden Hochfläche, welche durch das tief eingerissene Syrnthal in zwei ungleiche Teile gespalten wird, hat 2 evang. Kirchen (darunter die jetzt umgebaute und renovierte Hauptkirche St. Johannis), eine kath. Kirche, ein altes, hoch gelegenes Schloß (Hradschin) und (1885) 42,849 meist evang. Einwohner. P. ist einer der wichtigsten Fabrikorte des Königreichs Sachsen und Mittelpunkt für Weberei weißer Baumwollwaren (Plauensche Waren)



Wappen von Plauen.

in Deutschland, als da sind: Musseline, Mulls, Jakonetts, Batiste und broschierte Waren (Gardinen); ferner gibt es Weißstickereien, Fabriken für Konfektion und feine Wäsche, Baumwoll-, Streichgarn- und Vigognespinnereien, Zwirnereien, Bleicherei, Färberei, Appreturanstalten, Maschinen-, Papier-, Zigarren-, Leder-, Zementwaren- und Pianofortefabrikation, Kunst- und Handelsgärtnereien, bedeutende Bierbrauerei, Ziegeleien ꝛc. Der lebhafte Handel, besonders in den dort hergestellten Fabrikaten, wird durch eine Handels- und Gewerbekammer und eine Reichsbanknebenstelle unterstützt. Besucht sind auch die dortigen Viehmärkte. P. hat ein Gymnasium (aus der Reformationszeit) nebst Realgymnasium, ein Schullehrerseminar, eine Baugewerks-, eine Handels-, eine Fraueninduſtrie- und eine gewerbliche Fachzeichenschule, ein Landgericht, ein Hauptsteueramt, ein Konsulat der nordamerikanischen Freistaaten ꝛc. Zum Landgerichtsbezirk P. gehören die 12 Amtsgerichte zu Adorf, Auerbach, Elsterberg, Falkenstein, Klingenthal, Lengenfeld i. V., Markneukirchen, Ölsnitz, Pausa, P., Reichenbach i. V. und Treuen. — P. (Plawe) wurde wahrscheinlich von den Sorben gegründet und gehörte zu Anfang des 12. Jahrh. den Grafen von Eberstein im Gau Dobna, dann seit 1230 den Vögten von Weida. Einer derselben erscheint 1232 als erster »Vogt von P.« (s. Reuß, Geschichte). 1327 ward P. böhmisches Lehen, 1466 von König Georg Podiebrad dem Kurfürsten Ernst von Sachsen verliehen und 1485 der Ernestinischen Linie zugeteilt. 1547 belehnte Karl V. den Burggrafen Heinrich V., einen Abkömmling der frühern Vögte, mit P.; doch schon sein Sohn Heinrich VII. verkaufte es 1569 für 110,000 Guld. an Kursachsen. Seit 1524 fand die Reformation durch den Dominikaner Raute und den Ordenskomtur Eulner Eingang in der Stadt. Durch eingewanderte Schweizer wurde im 16. Jahrh. die Baumwollwirkerei in P. eingebürgert. Von 1656 bis 1718 gehörte P. als Hauptstadt des Vogtlandes der Nebenlinie Sachsen-Zeitz, ward dann aber für immer mit Kursachsen vereinigt. Vgl. Fiedler, Die Stadt P. im Vogtland (Plauen 1874); Derselbe, Beiträge zur Geschichte der Stadt P. (das. 1876); Metzner, P. und Umgebung (das. 1887). — 2) Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Dresden, 2 km südwestlich von Dresden und mit diesem durch Pferdebahn verbunden, an der Weißeritz und der Linie Dresden-Chemnitz der Sächsischen Staatsbahn, 112 m ü. M., hat zahlreiche Villen und Landhäuser, eine Filiale der Taubstummenanstalt zu Dresden, 4 Bierbrauereien, eine große Kunstmühle mit Ölfabrik und Brotbäckerei, 2 Waffelfabriken, Blechwaren-, Gewürzextrakt-, Pianoforte-, Dampfkessel-, Schamotte- und Steinrohrfabrikation, Ziegeleien, Steinkohlenwerke, Syenitbrüche, starken Obstbau (besonders Kirschen) und (1885) mit der Garnison (Pionierbataillon) 5192 meist evang. Einwohner. P. gibt dem dahinter sich öffnenden Plauenschen Grund (s. d.) den Namen.

Plauenscher Grund, das in der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden hinter dem Dorf Plauen beginnende und bis Tharandt sich hinziehende, fast 3 Stunden lange reizende Felsenthal der Weißeritz. Es ist merkwürdig durch seine mineralogische Beschaffenheit, wichtig durch seine großen Steinkohlenflöze. Die letztern wechseln mit Porphyr und Gneis ab, während das Urgebirge auf beiden Seiten des Thals aus Syenit besteht. Die großen Steinkohlenflöze des Plauenschen Kohlenbassins ziehen sich von Burgk am Windberg bis nach Zaukerode und über Niederhermsdorf hinauf und liefern jährlich ca. 1 Mill. Ton. Kohlen. Der Plauensche Grund wird von der Dresden-Chemnitzer Bahn durchschnitten, mit welcher die Steinkohlenwerke durch Zweigbahnen verbunden sind.

Plausibel (lat.), beifallswert, annehmbar.

Plaustrum (lat.), bei den alten Römern generelle Bezeichnung für jede Art Lastwagen. Sie ruhten meist auf vier, selten auf zwei Speichenrädern und waren je nach ihrer Bestimmung leichter oder schwerer gebaut. Auf einem P., dem ursprünglichen Bauernwagen, wurde auch am Feste der Ceres zu Rom das Bild der Göttin herumgeführt.

Plaute, s. v. w. Plempe.

Plautus, Titus Maccius, berühmter röm. Komödiendichter, geboren um 254 v. Chr. zu Sarsina in Umbrien aus niederm Stand. Anfangs bei einer Schauspielertruppe in Rom Theaterdiener, dann Handelsmann, geriet er nach Verlust seines Vermögens in solche Not, daß er sich als Mühlknecht verdingen mußte. In dieser Lage dichtete er, um sich eine Einnahmequelle zu eröffnen, einige Lustspiele, die so viel Beifall fanden, daß er sich fortan ausschließlich mit diesem Litteraturfach beschäftigte; er starb um 184. Varro fand ungefähr 130 Stücke vor, die des P. Namen trugen; doch stellte er von denselben nur 21 als unbestritten echt fest, die sogen. fabulae Varronianae, in denen wir die ältesten vollständigen Denkmäler der römischen Litteratur besitzen. Es sind zum Teil ziemlich selbständige Nachbildungen griechischer Originale der neuen Komödie. Nur auf augenblickliche Erheiterung des Publikums berechnet, erreichen sie diesen Zweck durch die Komik der Situationen, treffende Anspielungen auf römische Zustände, unerschöpflichen Witz, belebten Dialog und reichen Wechsel der Rhythmen. Höhern Anforderungen an das Lustspiel genügen sie nicht; die Grenzen der Wahrscheinlichkeit sowie des Anstandes sind oft überschritten und manche Charaktere ins Karikaturenmäßige verzerrt. Die besten Stücke des P. sind: »Amphitruo«, »Aulularia« (Vorbild von Molières »Avare«), »Captivi«, »Bacchides«, »Mostellaria«, »Menaechmi« (Vorbild von Shakespeares »Comedy of errors«), »Miles gloriosus«, »Pseudolus«, »Rudens«, »Trinummus«. Außerdem besitzen wir »Asinaria«, »Curculio«, »Casina«, »Cistellaria«, »Epidicus«, »Mercator«, »Poenulus«, »Persa«, »Stichus«, »Truculentus« und einzelne größere Bruchstücke der »Vidularia«. Als getreue Schilderungen des Volkslebens erhielten sich die Lustspiele des P. bis ans Ende der Republik auf der Bühne. Sie waren bis in die spätesten Zeiten eine beliebte Lektüre und wurden schon früh von den römischen Gelehrten, besonders von Varro, zum Gegenstand ihrer Studien gemacht. Epochemachend in der Litteratur über P. sind namentlich Ritschls in den »Parerga Plautina« (Leipz. 1852) und in den »Opuscula« (Bd. 2 u. 5, das. 1868 und 1879) gesammelte Forschungen. Gesamtausgaben lieferten Gronov (Leiden 1664 u. öfter; zuletzt von Ernesti, Leipz. 1760, 2 Bde.), Bothe (Berl. 1809—11, 4 Bde., und Stuttg. 1829—30, 4 Bde.), Weise (Quedlinb. 1837—47, 2 Bde; neue Ausg., Leipz. 1866), Fleckeisen (das. 1850—51 u. ö., 2 Bde., 10 Stücke enthaltend), Ritschl (kritische Hauptausgabe, Bd. 1 u. 2, Bonn 1848—50; Bd. 3, Elberf. 1853; neue Bearbeitung und Fortsetzung von Löwe, Götz u. Schöll, Leipz. 1878 ff.), Ussing (Kopenh. 1875—87, 5 Bde.), Leo (Berl. 1885, Bd. 1). »Ausgewählte Komödien« gaben Brix (bei Teubner) und

Lorenz (in der Weidmannschen Sammlung) heraus, eine Sammlung der Fragmente Winter (Bonn 1885). Übersetzungen liegen vor von Rost (Leipz. 1836), Rapp (Stuttg. 1838—44, 6 Bde.), Donner (Leipz. 1864, 3 Bde.) und Binder (Stuttg. 1868, 4 Bde.). Vgl. Spengel, T. Maccius P., Prosodie, Kritik, Metrik (Gött. 1865); Müller, Plautinische Prosodie (Berl. 1869); Langen, Beiträge zur Kritik und Erklärung des P. (Leipz. 1880); Derselbe, Plautinische Studien (Berl. 1886); Reinhardstöttner, P. Spätere Bearbeitungen Plautinischer Lustspiele (Leipz. 1885).

Play (engl., spr. pleh), Spiel, besonders Schau- oder Lustspiel, im ältern englischen Theater weltliches Possenspiel, das statt der Miracles von Laien an öffentlichen Orten gegeben wurde; seit dem 13. Jahrh. üblich. Player, Spieler, Schauspieler.

Playfair (spr. plehfér), Lyon, Chemiker, geb. 21. Mai 1819 zu Meerut in Bengalen, studierte zu Glasgow und Gießen Chemie, übernahm dann die Leitung einer großen Kattundruckerei in Clitheroe, erhielt aber 1843 eine Professur der Chemie in Manchester und war Mitglied der von Robert Peel eingesetzten Kommission zur Untersuchung des Gesundheitszustandes großer Städte. Seine bezüglichen Berichte lenkten die Aufmerksamkeit auf ihn, und er ward Chemiker am Londoner Museum für praktische Geologie und Professor der Chemie an der königl. School of mines daselbst. Ungemein thätig war er für die Londoner Industrieausstellung von 1851, und für diese wie für die Ausstellung von 1862 ward er mit der Zusammensetzung der Jury betraut. 1853 wurde er mit Cole Sekretär des neubegründeten Departements für Wissenschaft und Kunst und 1856 Generalinspektor der königlichen Museen und technischen Schulen. 1858 folgte er einem Ruf als Professor der Chemie in Edinburg, und 1868 trat er als Vertreter der dortigen Universität ins Parlament. 1873—74 war er im Ministerium Gladstones Generalpostmeister und 1880—83 Vorsitzender des Komitees und Deputy-Speaker des Unterhauses. Er war auch Mitglied vieler königlicher Kommissionen, wie der zur Untersuchung der Kohlen Englands und der Ursachen der Unglücksfälle in Bergwerken, der über das Erscheinen der Rinderpest, über die Fischerei Schottlands ꝛc. Außer zahlreichen Abhandlungen in Fachjournalen schrieb er unter anderm: »Report on the coals suited to the steam navy« (Lond. 1846); »On the chemical relations of manufactures in the exhibition of 1851« (das. 1852); »Report on the industrial instruction of the Continent« (das. 1852); »On chemical principles« (das. 1852).

Play or Pay (engl., spr. pleh ŏr peh, »spielen [d. h. laufen] oder zahlen«), Bezeichnung für Rennen, in denen das Reugeld gleich dem Einsatz ist, und in denen die Pferde entweder laufen, oder die Einsätze geopfert werden müssen.

Playte (holl. Pleite), plattes Fahrzeug.

Plaza (span.), öffentlicher Platz, Marktplatz.

Pleadings (engl., spr. plihd-), Rechtsverhandlungen, Streitschriften.

Pleasure-ground (engl., spr. pläschör-graund, »Lustplatz«), s. Garten, S. 918.

Plebānus (mittellat.), Leutpriester, kathol. Priester einer von keinem Stift abhängigen Stadtkirche.

Plebējer (lat.), Mitglied der römischen Plebs (s. d.), dann Mensch von niedriger Gesinnung; daher plebejisch, niedrig, pöbelhaft.

Plebiszit (lat. Plebiscitum, franz. Plébiscite), bei den Römern ein Gesetz, welches in den Tributkomitien, den Volksversammlungen der Plebejer, beschlossen worden war. Die Plebiszite waren ursprünglich nur für die Plebejer verbindlich, bis sie durch die Lex Horatia (448 v. Chr.) und noch nachdrücklicher durch die Lex Publilia und Hortensia (340) für das ganze Volk Geltung erhielten. Unter Napoleon I. und Napoleon III. bezeichnete man in Frankreich mit P. einen durch allgemeine Abstimmung erzielten Volksbeschluß, wie namentlich das P. vom 8. Mai 1870 (s. Frankreich, S. 568). Vgl. Borgeaud, Histoire du plébiscite dans l'antiquité (Par. 1887); Störk, Option und P. (Leipz. 1879); Soltau, Die Gültigkeit der Plebiszite (Berl. 1884).

Plebs und **Plebejer** (lat. Plebeji), Bezeichnung eines Teils der Bevölkerung Roms, dessen Ursprung auf die Könige Tullus Hostilius und Ancus Marcius und die von diesen nach Rom übergeführten besiegten Latiner zurückgeführt wird, und der lange Zeit im Gegensatz gegen die Patrizier einen streng abgesonderten Stand bildete. Die Angehörigen desselben hatten anfangs nur das niedere Bürgerrecht ohne Stimm- und Ehrenrechte; am erstern erhielten sie einigen Anteil durch den König Servius Tullius und errangen sich dann durch einen mehr als 200jährigen Kampf (bis 286 v. Chr.) die völlige politische Gleichstellung mit den Patriziern, so daß ihnen nur einige unbedeutende Ämter verschlossen blieben (s. Römisches Reich, Staatsverfassung). Nachdem dieses Ziel erreicht war, bildete sich an Stelle des alten Gegensatzes zwischen Patriziern und Plebejern ein neuer zwischen den Reichen und Vornehmen (nobiles und optimates) und den Armen, und so kam es, daß Plebs und Plebejer allmählich als Bezeichnung dieser letztern, also der niedrigen und meist besitzlosen städtischen Bevölkerung, üblich wurde.

Plectognathi (Haftkiefer), s. Fische, S. 298.

Plectogyne *hort.* (Aspidistra *Endl.*), Gattung aus der Familie der Liliaceen, stammlose, kahle Kräuter mit kriechendem Wurzelstock, länglich-lanzettlichen Blättern und wurzelständigen, einblütigen Blütenstengeln. P. variegata *hort.* (Aspidistra elatior *Bl.*), aus Japan, ausdauernd, mit großen, dunkelgrünen Blättern, ist eine sehr dauerhafte Zimmerpflanze und gedeiht an den schattigsten Stellen. Eine Varietät mit weiß gestreiften Blättern ist weniger hart. S. Tafel »Blattpflanzen II«.

Plectranthus *L'Hérit.* (Hahnensporn, Spornblume), Gattung aus der Familie der Labiaten. P. fruticosus *L'Hérit.* (Mottenkönig), vom Kap, bildet einen etwa 1 m hohen Strauch mit gegenständigen, herzförmigen Blättern und wird als Zimmerpflanze kultiviert, da er die Motten vertreiben soll.

Plectrophănes, Lerchenammer, s. Ammer.

Pléiade française, s. Plejaden.

Pleinfeld, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Mittelfranken, Bezirksamt Weißenburg, an der Schwäbischen Rezat, Knotenpunkt der Linien München-Hof und P.-Augsburg-Buchloe der Bayrischen Staatsbahn, 394 m ü. M., ist mit Mauern umgeben, hat eine sehr alte katholische und eine neue evang. Kirche, ein Schloß, starken Hopfenbau und (1885) 1218 meist kath. Einwohner. In der Nähe das dem Fürsten Wrede gehörige alte Schloß Sandsee.

Plein pouvoir (franz., spr. pläng puwŏahr), s. v. w. Plenipotenz.

Pleinzen, Fisch, s. Brasse.

Pleiocän (Pliocän), s. Tertiärformation.

Pleiochasium (griech.), eine Form des Blütenstandes (s. d., S. 81).

Pleiomĕr (griech.), vielgliederig, Bezeichnung eines Blütenkreises oder Blattquirls, der in der Anzahl sei-

ner Glieder den ihm vorausgehenden übertrifft, also wenn z. B. auf fünf Blumenblätter viele Staubblätter folgen. Oft ist die Pleiomerie Folge von Spaltung eines Blütenglieds. Gegensatz zu P. ist oligomer.

Pleiske, Fluß im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, entspringt aus dem See von Lagow im Kreis Oststernberg und mündet bei Aurith im Kreis Weststernberg rechts in die Oder.

Pleiße, Fluß im Königreich Sachsen, entspringt in zwei Quellen bei Ebersbrunn und Neumark südwestlich von Zwickau, welche sich bei Steinpleiß unweit Werdau vereinigen, fließt dann in nördlicher Richtung durch die Kreishauptmannschaft Zwickau, den Altenburger Ostkreis und die sächsische Kreishauptmannschaft Leipzig, an Leipzig vorüber, verästelt sich dort mit der Elster und vereinigt sich nach einem 90 km langen Lauf, 3 km nordwestlich von Leipzig, unweit Möckern ganz mit derselben. Zuflüsse sind: die Sprotte, Wihra (mit Eula) und Parthe.

Pleißnerland, im Mittelalter der zu beiden Seiten der Pleiße in der Pflege Altenburg gelegene Landstrich. Nachdem König Heinrich I. das Land den Sorben abgenommen, bildete es eine Reichsdomäne, deren Verwaltung eignen Statthaltern mit dem Titel Richter des Pleißnerlandes (Judices terrae plisnensis) übertragen war. Später stand das Land unter Grafen. Nach der Auflösung der deutschen Gauverfassung trat an die Stelle der Gaugrafen ein aus dem vornehmsten Adel des Pleißnerlandes zusammengesetztes oberstes kaiserliches Landgericht, mit einem vom Kaiser erwählten Richter an der Spitze. Kaiser Friedrich II., welcher seine Tochter Margarete mit dem ältesten Sohn des meißnischen Markgrafen Heinrich des Erlauchten, Albrecht, verlobte, verpfändete für die Mitgift das P. an den Markgrafen Heinrich, der es 1252 in Besitz nahm. 1323 verzichtete der Kaiser Ludwig der Bayer auf das Wiedereinlösungsrecht, und das P. verblieb fortan den Markgrafen von Meißen, welche es später teils dem Osterland (s. d.), teils der Markgrafschaft Meißen einverleibten. Vgl. Limmer, Geschichte des gesamten Pleißnerlands (Gera 1830—31, 2 Bde.).

Pleistocän (griech.), s. v. w. Diluvium.

Pleite (jüd.-deutsch), s. v. w. Bankrott; daraus entstanden: »flöten (verloren) gehen«.

Plejāden (Pleïades), in der griech. Mythologie die sieben schönen Töchter des Atlas und der Okeanide Pleione, Schwestern der Hyaden, nämlich: Maia, Elektra, Taygete, Alkyone, Kelaino, Sterope, Merope. Andre nennen andre Namen. Sie gaben sich aus Schmerz entweder über den Tod ihrer Schwestern, der Hyaden (s. d.), oder über das Geschick ihres Vaters Atlas selbst den Tod und wurden als Sternbild (Vergiliae) an den Himmel versetzt. Nach andrer Sage sind die P. Jungfrauen und Gefährtinnen der Artemis, die in Böotien von Orion (s. d. 1) jahrelang verfolgt wurden, bis sie Zeus endlich in Sterne verwandelte. Nur sechs von diesen Sternen sind sichtbar, der siebente ist dunkel; daher hieß es, der letztere (Merope) verhülle sich aus Scham, weil sie allein von ihren Schwestern einem Sterblichen sich hingegeben. Die P. sind die Sterne der Schiffahrt, mit deren Aufgang die der Schiffahrt günstige Jahreszeit, mit deren Untergang die Zeit der Stürme beginnt. — Das Sternbild der P. (auch Siebengestirn oder Gluckhenne genannt) befindet sich in 24° nördl. Deklination und 54° Rektaszension, am Hals des Stiers; es enthält auf einer Fläche von kaum einem Quadratgrad einen Stern 3. Größe (Alkyone, Mädlers Zentralsonne), 2 Sterne 4. Gr. (Elektra und Atlas), 3 Sterne 5. Gr. (Merope, Maia, Taygete), 2 Sterne 6. Gr. (Keläno und Pleione) und noch viele kleinere. Nach Elkin bilden die P. ein durch Anziehung physisch zusammenhängendes System. — In der Geschichte der französischen Litteratur heißt la Pléiade française die Schule von sieben Dichtern des 16. Jahrh. (s. Französische Litteratur, S. 597).

Plektron (griech.; Plectrum, lat.), ein Stäbchen (von Schildpatt, Elfenbein, Holz oder Metall), mit dem die Saiten der Kithara der Alten gerissen wurden; in neuerer Zeit auch Name des Schlagringes der Zither und andrer Werkzeuge zum Schlagen.

Plempe (Plaute), kurzer, breiter Degen.

Plenarsitzung (Plenarversammlung, Plenum), Sitzung eines Kollegiums, einer Versammlung, namentlich einer Ständeversammlung, an welcher alle Mitglieder teilnehmen oder doch teilnehmen können, im Gegensatz zu den Ausschuß-, Kommissions-, Fraktions- und Abteilungssitzungen. Bei den Gerichten bilden den Gegensatz zum Plenum und zu den Plenarsitzungen und Plenarbeschlüssen die Kammern oder die Senate des Gerichts mit ihren Verhandlungen und Beschlüssen. Bei dem deutschen Reichsgericht (s. d.) übt das Plenum gewisse Disziplinarbefugnisse aus.

Plener, 1) Ignaz, Edler von, österreich. Staatsmann, geb. 21. Mai 1810 zu Wien, trat 1832 nach beendeten Rechtsstudien in den Staatsdienst, ward 1844 Finanzrat in Eger und hierauf mehrfach zu Missionen im finanziellen Interesse verwandt. 1852 trat er mit dem Rang eines Hofrats an die Spitze einer Abteilung der Finanzlandesdirektion in Preßburg; 1857 wurde er Finanzlandesdirektor in Lemberg, in welcher Stellung er sich besondere Verdienste erwarb, und 1859 ward er in den Reichsrat berufen und zum Geheimen Rat ernannt. 1860 mit dem Portefeuille der Finanzen betraut, rief er eine Reihe von Reformen und neuen Maßregeln, wie die Bankakte, ins Leben. Am 27. Juli 1865 ward er auf sein Nachsuchen seines Postens enthoben. Im Bürgerministerium Giskra-Herbst übernahm er 30. Dez. 1867 das Handelsministerium und trat mit demselben 12 April 1870 zurück. Am 13. Okt. 1873 wurde er zum Mitglied des Herrenhauses ernannt.

2) Ernst, Edler von, österreich. Politiker, Sohn des vorigen, geb. 18. Okt. 1841 zu Eger, studierte in Wien und Berlin, trat 1865 in den diplomatischen Dienst bei der Botschaft in Paris, dann in London, nahm 1873 als Legationssekretär seinen Abschied und ward von der Egerer Handelskammer in den Reichsrat gewählt, wo er sich dem Klub der Linken anschloß. Er gehörte zu den fleißigsten Abgeordneten, war Mitglied zahlreicher Ausschüsse und beteiligte sich namentlich an den Debatten über finanzielle und volkswirtschaftliche Fragen. P. ist einer der einflußreichsten Führer der Deutschösterreicher. Er schrieb: »Die englische Fabrikgesetzgebung« (Wien 1871), »Englische Baugenossenschaften« (das. 1873), »Ferdinand Lassalle« (Leipz. 1884) und lieferte Beiträge zu dem Gutachten: »Über die Beteiligung der Arbeiter an dem Unternehmergewinn« (Schriften des Vereins für Sozialpolitik, Leipz. 1874).

Plenipotenz (lat.; franz. plein pouvoir), unbeschränkte Vollmacht, freie Hand bei Ausführung eines Geschäfts; daher Plenipotentiarius (franz. Plénipotentiaire), s. v. w. Gesandter.

Pleno choro (lat.), mit vollem Chor.

Pleno jure (lat.), mit vollem Recht.

Plenterbetrieb, s. Femelbetrieb.

Plenum (lat.), s. Plenarsitzung.

Plenus venter non studet libenter, lat. Sprichwort: ein voller Bauch studiert nicht gern.

Pleochroismus (griech.), die Eigenschaft aller nicht tesseralen Kristalle, im durchfallenden Licht nach zwei oder drei Richtungen verschiedene Farben zu zeigen. Das Absorptionsvermögen für die verschiedenen Lichtstrahlen ist in diesen Kristallen je nach den Richtungen ein verschiedenes. In Kristallen des quadratischen und hexagonalen Systems treten zwei Farbenrichtungen hervor (Dichroismus), indem sie in der Richtung der Hauptachse anders erscheinen als rechtwinkelig dagegen; bei den rhombischen und klinoedrischen Kristallen kann man drei verschiedene Farbenrichtungen (Trichroismus) unterscheiden. Die regulären Kristalle zeigen keinen P. Wiewohl die Eigenschaft an den nicht tesseralen Kristallen, soweit die Färbung für die betreffende Mineralverbindung ursprünglich und wesentlich erscheint, allgemein verbreitet ist, so tritt sie doch an einzelnen Mineralien, wie an manchen Turmalinen, am Pennin, am Axinit und vor allen am Cordierit (letzterer wurde früher Dichroit genannt, weil zwei der drei Nüancen fast nicht unterscheidbar sind), besonders deutlich hervor. Leicht zu beobachten ist die Erscheinung vermittelst der von Haidinger konstruierten dichroskopischen Lupe (Dichroskop), eines Kalkspatrhomboeders in Metallfassung, der in allen Richtungen außer der der optischen Achse zwei verschieden gefärbte Bilder nebeneinander gibt. In Dünnschliffen unter dem Mikroskop erhält man P. durch Drehen eines der beiden Nicols als Aufeinanderfolge verschieden gefärbter Gesichtsfelder.

Pleomorphie (griech.), »Mehrgestaltigkeit«, nämlich der Fruktifikationsorgane bei mehreren Pilzen, bei welchen eine und dieselbe Spezies mehrere verschiedene Arten Früchte hat, die sich nacheinander entwickeln; s. Pilze, S. 66.

Pleonarchie (griech.), Vielherrschaft; Ausartung der Aristokratie.

Pleonásmus (griech.), Überfluß, der überflüssige Gebrauch gleichbedeutender oder dem Sinne nach schon in andern enthaltener Wörter, wodurch der nämliche Begriff oder Gedanke wiederholt wird, z. B. alter Greis, schwarzer Rappe &c. Als rhetorische Figur dient der P. zu Vermehrung des Nachdrucks. Pleonastische Wortverbindungen der alltäglichen Sprache sind: »zum guten Glück«, »ich habe es mit meinen Augen gesehen« &c.

Pleonást, Mineral, s. Spinell.

Pleophyllie (griech.), monströse Vervielfältigung eines einzelnen Blattes oder seiner Teile, z. B. bei einem vierblätterigen Kleeblatt.

Pleoráma (griech.), s. Panorama.

Pleospóra *Tul.*, Pilzgattung aus der Unterordnung der Pyrenomyceten, charakterisiert durch ein aus gegliederten, braunen Fäden gebildetes Mycelium, welches auf der Oberfläche absterbender und faulender Pflanzenteile wächst, aber auch in die Epidermis eindringt, daher schwarze, nicht ablösbare Überzüge hervorbringt. Die Perithecien stehen isoliert, mehr oder weniger oberflächlich, sind schwarz, rundlich, enthalten Paraphysen und Sporenschläuche mit je acht ovalen, gelbbraunen, durch Quer- und Längsscheidewände mauerförmig vielzelligen Sporen. Außer den Perithecien bilden sich auf den Mycelien krugförmige Behälter (Pykniden), in deren Innerm von fadenförmigen Zellenden einzelne Sporen (Stylosporen) abgeschnürt werden. Das Mycelium bildet mannigfaltige braune, konidientragende Fruchthyphen, welche früher die Hyphomycetengattung Cladosporium *Link* (Astspore) ausmachten. Häufig finden sich auch den Perithecien ähnlich gestaltete Spermogonien, die einzellige, sehr kleine, nicht keimfähige Spermotien in ihrem Innern erzeugen. Die dunkeln Überzüge werden Schwärze oder Rußtau (s. d.) genannt. Die häufigste Art ist P. herbarum *Tul.* (Sphaeria h. *Pers.*), an trocknen und faulenden Blättern und Stengeln von allerhand Kräutern gemein, aber oft auch auf lebende Pflanzen übergehend, deren grüne Teile dadurch vorzeitig getötet werden; findet sich das ganze Jahr, die Perithecien sind erst im Herbst oder im folgenden Frühling reif. Die zu jeder Zeit erscheinenden Konidienträger sind das Cladosporium herbarum *Link*.

Pleotaxie (griech.), monströse Vervielfältigung der Blattwirtel einer Pflanze, z. B. die Bildung eines doppelten Involukrums bei Anemone.

Pleróm (griech.), in der Pflanzenanatomie eine Zellteilungsschicht, die in der Embryoanlage sowie an dem Stamm- und Wurzelscheitel vieler Phanerogamen innerhalb des Periblems (s. d.) sich ausbildet und meist später das Gefäßbündelsystem und das Mark erzeugt.

Pleróma (griech., »Fülle«), bei den Gnostikern s. v. w. Glanz-, Lichtmeer, als Sitz der Gottheit, von wo alles Gute ausströmt. Vgl. Gnosis.

Pleschen (Pleszew), Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, an der Linie Posen-Kreuzburg der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, eine Dampfmühle, Bierbrauerei und (1885) 6036 meist kath. Einwohner.

Pleschtschejew, Alexei Nikolajewitsch, russ. Dichter, geb. 22. Nov. (a. St.) 1825 zu Kostroma aus einer altadligen Familie, wurde in Petersburg in der Schule der Gardefähnriche erzogen, welche er jedoch, ohne den Kursus zu vollenden, verließ, um in die Petersburger Universität zu treten. 1849 wurde P. in die Angelegenheit des Kommunisten Petraschewskij verwickelt, in die Festung gesteckt und vom Kriegsgericht zum Tod verurteilt. Kaiser Nikolaus milderte das Urteil und ließ ihn, nach Verlust aller Standesrechte, als Gemeinen in das orenburgische Linienregiment einreihen. Infolge der Tapferkeit, die er im Kaukasus bewiesen, avancierte P. 1856 zum Fähnrich und wurde vom Kaiser Alexander II. be seinem Regierungsantritt gänzlich begnadigt, worauf ihm die früher genommenen Erb- und Standesrechte zurückgegeben wurden. 1859 begab er sich nach Moskau; seit 1872 lebt er wieder in Petersburg als Beamter der Reichskontrolle. Schon seine »Ersten Gedichte« (1846) hatten lauten Beifall gefunden; später folgten eine zweite Sammlung »Gedichte« (1858) und zuletzt »Neue Gedichte« (1863) nach. Der Charakter dieser spätern Lyrik ist sanfte Melancholie und eine fast weibliche Tiefe der Empfindung, dazu eine Musik der Sprache, die unwiderstehlich wirkt. Die Novellen und Lustspiele Pleschtschejews sind unbedeutend; dagegen hat er sich noch ein großes Verdienst durch seine trefflichen Übersetzungen aus neuern deutschen, englischen, französischen und italienischen Dichtern (Heine, Lenau, Herwegh, Byron, Tennyson, Alfieri &c.) erworben.

Plesidi, Gebirge, s. Pelion.

Plesiopie (griech., Nahsichtigkeit), eine Form der Kurzsichtigkeit, bedingt durch Konvexitätsvermehrung des Kristallkörpers infolge dauernder Anstrengung, kleine Gegenstände scharf zu sehen.

Plesiosaurus (griech., von plesios, »nahe«, und sauros, »Eidechse«), Eidechsengeschlecht aus der völlig ausgestorbenen Unterordnung der Sauropterygia, mit flach abgegrenzten oder wenig bikonkaven Wirbelkörpern und vier flossenartigen Füßen. Ihr

meist verhältnismäßig kleiner Kopf, dessen Kiefer mit großen, schlanken, gestreiften Zähnen bewaffnet war, saß auf einem langen, schwanenähnlichen Hals mit etwa 33 Wirbeln. Ihr stark entwickelter Schulter- und Beckengürtel, das Vorhandensein von Bauchrippen außer den Brustrippen gaben dem Rumpf, der wahrscheinlich sehr niedergedrückt war, einen schildkrötenähnlichen Umriß, denn auch der Schwanz war kurz; ein Brustbein fehlte. Alles dies machte sie zu einer sehr eigentümlichen, von allen übrigen Sauriern der Ur- und Jetztzeit abweichenden Saurierform. Die Haut war ungepanzert. Sie waren Meeresbewohner. Jedenfalls war nach dem Bau der Brust das Tier ein geschickter Taucher, wenn es auch höchst wahrscheinlich mehr Strandbewohner war als der größere Ichthyosaurus. Die meisten Arten erreichten nur 2—3 m Länge, doch kommen auch solche von 5,5 m Länge vor. Vollständige Skelette kennt man nur aus dem untern Lias Englands, wo sie mit den Ichthyosauren zu Lyme Regis in Dorsetshire und zu Whitby in Yorkshire vorkommen; vereinzelte Reste reichen aber noch hoch in den Jura, ja bis in die Kreide hinauf. In Deutschland wurden nur zerstreute Knochen im Lias Schwabens und in dem obern Jura von Kelheim bei Regensburg gefunden. Verwandt sind dem P. ganz besonders die Nothosaurier und die Plakodonten der Trias, besonders des Muschelkalks. Die berühmteste Art ist P. dolichodeirus *Conyb.* von Lyme Regis; P. macrocephalus *Cuv.* besaß einen größern Schädel und schlankere Flossen. Vgl. Tafel »Juraformation II«.

Pleskow, Stadt, s. Pskow.

Pleß, 1) Standesherrschaft im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, wurde 1850 vom König von Preußen zu einem Fürstentum erhoben und umfaßt den größten Teil des Kreises P. Die Standesherrschaft kam 1542 an die Grafen von Promnitz und 1765 an das Haus Anhalt-Köthen, von welchem eine Linie sich danach Anhalt-Köthen-P. nannte. Im Februar 1846 verkaufte Herzog Heinrich von Anhalt-Köthen (gest. 23. Nov. 1847) die Standesherrschaft gegen eine Rente von 30,000 Thlr. an seinen Neffen, den nächsten Fideikommißerben, den Grafen Hans Heinrich X. von Hochberg, der am 15. Okt. 1850 zum Fürsten von P. erhoben wurde. Seit 1861 führt das Familienhaupt den Titel »Durchlaucht«. Der gegenwärtige Fürst (seit 1855) ist Hans Heinrich XI. (geb. 10. Sept. 1833), Mitglied des preußischen Herrenhauses und des Reichstags, in welchem er der deutschen Reichspartei angehört. Im Krieg 1870/71 war er Chef der freiwilligen Krankenpflege im Feld. Er residiert abwechselnd zu Pleß und auf dem Schloß Fürstenstein im Kreis Waldenburg. — Die gleichnamige Kreisstadt, zwischen mehreren Seen und an der Linie Emanuelsegen-Dzieditz der Preußischen Staatsbahn, 246 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein fürstliches Residenzschloß, ein Gymnasium, ein Amtsgericht und (1885) mit der Garnison (2 Eskadr. Ulanen Nr. 2) 3977 meist kath. Einwohner. — 2) Kreisstadt im russ. Gouvernement Kostroma, in reizender Lage an der Wolga, die hier die Plessa aufnimmt. hat Leinwebereien, Fabrikation von Äxten u. (1885) 2461 Einw.

Plessimeter (griech.), s. Perkussion.

Plessur, ein rechtsseitiger Zufluß des Rheins im schweizer. Kanton Graubünden, 16 km lang. Ihr Thal ist das von 30 Bächen zerrissene, im obern Teil völlig alpine Schanvic (fälschlich auch Schalfigg genannt, da der Name von Scana vicus abgeleitet ist). Die oberste, fortwährend bewohnte Alphüttenkolonie Arosa (56 Einw.), neuerdings ein besuchter Luftkurort (1892 m ü. M.), bildet das Quellgebiet der P. Dem Aroser Wasser geht zunächst der Bach des Welschtobels und bei Langwies (1300 m) der vom Strelapaß herabkommende Gebirgsfluß zu. Von hier an rauscht die P. in tiefem Tobel, auf dessen Uferterrassen die Dörfer zerstreut liegen. Kurz vor ihrem Austritt in die Churer Rheinebene nimmt sie noch die von der Lenzer Heide herabkommende Rabiusa auf. Das Hirtenvölkchen des Schanvic, (1880) 1534 Köpfe stark, ist deutschen Stammes und protestantischer Konfession und bildet 10 kleine Gemeinden.

Plessuralpen, eine Gruppe der Graubündner Alpen, von B. Studer so benannt, weil sie, eine förmliche Umwallung des Gebiets der Plessur, eine besondere, fast voralpine Abteilung bildet, die vom eigentlichen Rätischen Hochgebirge selbst wieder wie ein Kern von der Schale umschlossen ist. Der Wall, entsprechend dem geknickten Flußlauf, hat Dreiecksform: vom Hochwang (2459 m) zum Schwarzhorn (2678 m), von diesem über den Strelapaß (s. d.) zum Lenzerhorn (2909 m) und von hier zum Gürgaletsch (2444 m), der hoch über Maladers, dem Hochwang gegenüber, das Dreieck abschließt und lediglich dem Thalstrom noch erlaubt, den Durchbruch zu passieren, Chur und damit dem Rhein zu. Hier endigt mit dem Pizokl (1342 m), dem äußersten Vorsprung des Dreibündenmarksteins (2154 m), ein Parallelzug, der im aussichtsreichen Stätzer Horn (2576 m) kulminiert.

Plessys Grün, s. Chromhydroxyd.

Plethomelie (Polymelie, griech.), Überzahl der Körperteile, z. B. 6 Finger, 3 Hoden.

Plethon, Georgios Gemistos, griech. Gelehrter, aus Konstantinopel gebürtig, nahm im 15. Jahrh. n. Chr. als Ratgeber der Despoten des Peloponnes, Manuel und Theodor Paläologos, eine hervorragende Stellung ein, weshalb er auch dem Konzil zu Florenz 1439 beiwohnte. Sein Aufenthalt in dieser Stadt wurde durch die Verpflanzung altgriechischer Wissenschaft nach Italien und dem Abendland überhaupt folgenreich. Als eifriger Anhänger der Platonischen Philosophie veranlaßte er die Gründung einer Platonischen Akademie zu Florenz. Später begab er sich nach Konstantinopel, wo er 1452 oder 1455 starb. Außer Scholien zu Thukydides verfaßte er mehrere selbständige Schriften meist philosophischen Inhalts. Vgl. F. Schultze, Geschichte der Philosophie der Renaissance, Bd. 1: »G. G. P.« (Jena 1874).

Plethora (griech.), s. Vollblütigkeit.

Plethron (griech.), griech. Längenmaß, 100 griechische Fuß, der sechste Teil des Stadion; als Flächenmaß = 950,5 qm. Die römischen Schriftsteller übersetzten P. mit Jugerum (s. d.), obgleich dieses Flächenmaß über 2½mal größer ist als jenes.

Pletsch, Oskar, Zeichner, geb. 26. März 1830 zu Berlin, war Schüler Bendemanns in Dresden, wandte sich aber früh der illustrierenden Thätigkeit zu. Von Dresden durch die Militärpflicht weggerufen, ließ er sich in Berlin nieder. Bei der Mobilmachung 1859 versuchte P., durch Überreichung einer Sammlung seiner Illustrationen an das kronprinzliche Paar sich seiner Militärpflicht zu entledigen. Die Widmung wurde genehmigt, und die gemütvollen, liebenswürdigen Darstellungen aus dem Kinderleben fanden solchen Beifall, daß sich P. fortan ausschließlich mit derartigen Zeichnungen beschäftigte, die teils in illustrierten Zeitschriften (»Deutsche Jugend«), teils in selbständigen Werken (»Die Kinderstube«, »Wie es im Haus geht nach dem Alpha-

bet«, »Was willst du werden?«, »Kleines Volk«, »Schnickschnack«) erschienen. Seit 1872 lebte P. in Niederlößnitz bei Dresden, wo er 12. Jan. 1888 starb.

Plettenberg, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Arnsberg, Kreis Altena, in einem anmutigen Thal an der Else und an der Linie Hagen-Betzdorf der Preußischen Staatsbahn, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Eisen- und Stahlwarenfabrikation, Papierfabriken, Gerberei, Schneide- und Mahlmühlen, Branntweinbrennerei, Hammerwerke und (1885) 3239 Einw.

Pleuelstange (Bleuelstange), s. Dampfmaschine, S. 461.

Pleura (griech.), das Brustfell (s. d.).

Pleuraflüssigkeit, s. Seröse Flüssigkeiten.

Pleuralgie (griech.), Seiten- oder Rippenschmerz.

Pleureuses (franz., spr. plöröhs'), früher auch in Deutschland übliche Bezeichnung für Trauerbesatz etc. an Kleidern, für die schwarzen Ränder am Papier während der Landestrauer etc.; für Klageweiber, welche im Altertum bei Begräbnissen gemietet wurden, um den Toten zu beweinen, und noch jetzt bei vielen Völkerschaften unter verschiedenen Namen üblich sind; endlich auch für die Figuren der Leidtragenden an den Sarkophagen.

Pleuritis (griech.), s. Brustfellentzündung.

Pleurococcus, s. Protococcus.

Pleurodynie (griech.), Seiten- oder Rippenschmerz.

Pleurokarp (griech.), Bezeichnung einer Abteilung der Laubmoose (s. Moose, S. 791 f.).

Pleuronectes, Scholle; Pleuronectoidei (Schollen), Fischfamilie aus der Ordnung der Weichflosser, s. Schollen.

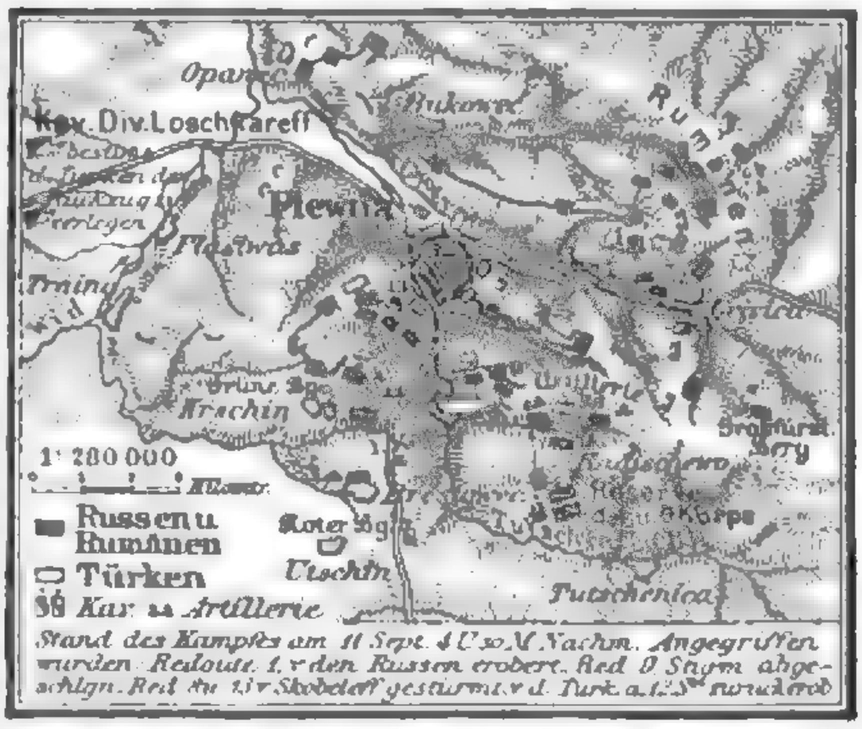
Pleuroperitonealhöhle, s. Leibeshöhle.

Pleurosigma *Sm.*, Gattung der Diatomeen, kahnförmige, S-förmig gebogene, einzeln und frei lebende Zellen mit sich kreuzenden feinen Längs- und Quer- oder schiefen Streifen, in der Mitte mit einer Längslinie und einem Knoten; über 50 Arten an den Meeresküsten und im Brackwasser, zum Teil auch im süßen Wasser, über die ganze Erde verbreitet. P. angulatum *Sm.*, an den europäischen Küsten und im Süßwasser Deutschlands, dient, wie auch P. balticum, P. attenuatum und P. angulatum, als Probeobjekt für Mikroskope.

Plewen, Stadt, s. Plewna.

Plewlje (Taßlidža), Stadt in Bosnien, Sandschak Novipasar, an der in die Drina mündenden Tschehotina, als Handels- und Garnisonplatz einer der belebtesten Punkte, hat 7 Moscheen, eine Kirche und 4000 Einw. In der Nähe das serbische Kloster Trojiza, ehemals bischöfliche Residenz.

Plewna (offiziell Plewen), Kreisstadt in Bulgarien, südwestlich von Swischtowa, nahe dem Widfluß, im Kreuzungspunkt mehrerer Straßen, hat 18 Moscheen, 2 alte Kirchen und (1881) 11,474 Einw. Hier fanden 1877 heftige Kämpfe zwischen Türken und Russen statt. Letztere, von Nikopoli gegen Sofia vorrückend, wurden von Osman Pascha im Juli wiederholt geschlagen, worauf dieser mit großer Schnelligkeit und Geschicklichkeit P. in eine starke Festung verwandelte. Die Russen, welche inzwischen Verstärkungen herangezogen hatten, zernierten zu Anfang September unter dem Oberbefehl des Fürsten Karl von Rumänien P. und gingen nach mehreren vergeblichen Sturmversuchen (11. und 12. Sept.) zu einer förmlichen Belagerung über. Als Munition und Proviant erschöpft waren, suchte sich Osman 10. Dez. nach Westen durchzuschlagen, was mißlang. Gegen Mittag mußte er sich mit 40,000 Mann, 2000 Offizieren, darunter 10 Paschas, und 77 Kanonen ergeben. Vgl. v. Trotha, Der Kampf um P. (Berl. 1878); Kuropatkin, Die Blockade Plewnas (deutsch, das. 1887).



Kärtchen zur Schlacht bei Plewna (11. u. 12. Sept. 1877).

Plexus (lat., »Geflecht«), in der Anatomie eine eigentümliche Anordnung der Gefäße und Nerven. Ein P. vasculosus (Adergeflecht) entsteht dadurch, daß mehrere in gleicher Richtung nebeneinander laufende Gefäße (meist Venen) durch dicht stehende Seitenäste untereinander in Verbindung treten. Solche Adergeflechte umgeben z. B. den Samenstrang des Mannes, die Wirbelsäule an ihrer äußern Oberfläche, den Rückgratskanal etc. Ähnlich entstehen Nervengeflechte (P. nervosi). Das Sonnengeflecht (P. solaris) ist ein mit vielen Ganglienknoten versehenes Geflecht des sympathischen Nervs in der Magengegend auf der Vorderseite der Aorta.

Pleyel, Ignaz, Komponist, geb. 1757 zu Ruppertsthal bei Wien, war Schüler Joseph Haydns, vollendete seine Ausbildung in Italien und wurde 1787 Kapellmeister am Münster zu Straßburg. Später lebte er längere Zeit in London, von 1796 an in Paris, wo er eine Musikalienhandlung und später daneben die noch heute unter der Firma P., Wolff u. Komp. blühende Klavierfabrik gründete. Er starb 14. Nov. 1831 mit Hinterlassung zahlreicher Kompositionen (meist für Instrumente), welche zeitweilig an Beliebtheit selbst mit den Haydnschen wetteifern konnten, jedoch noch zu Lebzeiten ihres Autors in Vergessenheit gerieten. — Sein Sohn Camille P., geb. 1792, bildete sich unter Leitung seines Vaters und Dusseks zum Klavierspieler aus und übernahm 1825 die väterliche Klavierfabrik, der er bis zu seinem Tod 4. Mai 1855 als Leiter vorstand. Dessen Gattin Marie Félicité P., geb. Moke, geb. 1811, eine Schülerin Kalkbrenners, war eine der bedeutendsten Klavierspielerinnen ihrer Zeit und zugleich durch ihre Schönheit u. Geistesvorzüge eine Zierde der ersten Pariser Kreise. Von 1844 an wirkte sie als Lehrerin am Konservatorium in Brüssel, wo sie 30. März 1875 starb.

Pli (franz., »Falte«), Briefumschlag; gefällige Art des Benehmens, der äußern Haltung. Pliieren, in Falten legen, biegen, besonders von Karten; in der Kriegskunst s. v. w. sich zurückziehen.

Plica polonica (lat.), Weichselzopf (s. d.).

Plictolophidae (Kakadus), Familie aus der Ordnung der Papageien (s. d., S. 666).

Plieningen, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Stuttgart, auf der Filder, 336 m ü. M., hat

eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder (»Wilhelmspflege«), Landwirtschaft, Anbau von Filderkraut (Sauerkohl), Korsettweberei, Färberei und (1885) 2440 meist evang. Einwohner. In der Nähe Schloß Hohenheim (s. d.).

Plin., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für G. Plinius Secundus, den ältern.

Plinius, 1) Gajus P. Secundus, der ältere (Major), röm. Gelehrter, geb. 23 n. Chr. zu Comum (dem jetzigen Como, nach der Praefatio seiner »Historia naturalis«, die aber für unecht gehalten wird, zu Verona, vielleicht zu Rom) aus begüterter Familie, diente 45 in der römischen Reiterei in Germanien und besuchte bei dieser Gelegenheit das Land der Chauken und die Donaugegenden. 52 finden wir ihn in Rom, 67 als Prokurator in Hispanien, von wo aus er auch Afrika besuchte. Später ward er vom Kaiser Vespasian zu Staatsgeschäften verwandt. Zuletzt finden wir ihn als Befehlshaber der bei Misenum stationierten Flotte, und als solcher kam er 79 bei dem Ausbruch des Vesuvs ums Leben. Auf die Kunde von diesem Phänomen ließ er nämlich mehrere Schiffe in See gehen und bestieg selbst eins derselben. Unerschrocken machte er unter einem steten Regen heißer Asche und glühender Steine seine Beobachtungen und zeichnete sie auf. Man fand ihn drei Tage nach dem Erdbeben zu Stabiä, wahrscheinlich durch den Schwefeldampf erstickt. Ausführlich erzählt der jüngere Plinius (Ep. VI. 16) die Katastrophe. Daß P., seinen Tod voraussehend, durch einen Sklaven sich habe töten lassen, wie die »Vita Plinii« des Sueton berichtet, ist unwahrscheinlich. P. galt unter seinen Zeitgenossen als einer der gelehrtesten Männer. Seine schriftstellerische Thätigkeit wird von dem Neffen (Ep. III, 5) als eine ganz außerordentliche geschildert; sie erstreckte sich auf Geschichte, Biographie, Theorie der Rhetorik, Kriegswissenschaft, Naturgeschichte, welch letztere er mit sichtlicher Begeisterung als Trost für das Elend der Zeit und als Mittel gegen die Verzweiflung an der sittlichen Weltordnung erfaßte. Das einzige uns erhaltene Werk des P. ist die »Historia naturalis« in 37 Büchern, eine Art von Encyklopädie, deren Inhalt nach des Verfassers eigner Versicherung aus mehr als 2000 Bänden geschöpft ist. Es beginnt mit Physik und Astronomie, dann folgt vom 3.—6. Buch eine zum Teil auf bloße Nomenklatur sich beschränkende Erdbeschreibung, weiter bis zum 19. Buch eine Naturgeschichte, den Menschen, das Tierreich und zuletzt die Pflanzenwelt behandelnd, woran sich bis zum 32. Buch die Auseinandersetzung der Heilkräfte, welche die Pflanzen- und Tierwelt bieten, anschließt. Den Beschluß machen das Mineralreich und die Betrachtung der daraus zu gewinnenden Heilmittel. Endlich folgt in den letzten 5 Büchern im Anschluß an die Metallurgie und Technik, soweit sie mit edlen Metallen in Arbeiten der Bildhauer, Steinschneider &c. sich beschäftigt hatte, noch eine übersichtliche Darstellung der Kunst und ihrer einzelnen Werke sowie der einzelnen Künstler des Altertums. Da der Verfasser auf den meisten Gebieten kein Mann von Fach war, so finden sich Verstöße aller Art in dem Werk; auch ermangelt dasselbe planmäßiger Anordnung des Materials und ist vielfach nichts als eine kritiklose, unzuverlässige Kompilation. Eine Revision desselben gaben Sillig (zuletzt Gotha 1851—58, 8 Bde.), Detlefsen (Berl. 1867—82, 6 Bde.) und v. Jan (fortgesetzt von Mayhoff, Leipz. 1857—75, 6 Bde.). Deutsche Übersetzungen lieferten unter andern: Wittstein (Leipz. 1881), Külb (Stuttg. 1869), Strack (Brem. 1853—1855, 3 Bde.).

2) Gajus P. Cäcilius Secundus, der jüngere (Minor), Sohn des L. Cäcilius und einer Schwester des vorigen, geb. 62 n. Chr. zu Comum, ward nach dem frühen Tod seines Vaters von seinem Oheim adoptiert und sorgfältig erzogen. Von Quintilian zum Redner gebildet, betrat er im 19. Lebensjahr die juridische Laufbahn, und diente dann als Kriegstribun in Syrien. Hierauf in den Staatsdienst eingetreten, ward er unter Domitian Quästor, Volkstribun und Prätor (93). Unter Trajan bekleidete er 100 das Konsulat und verwaltete um 112 als kaiserlicher Legat die Provinz Bithynien. Er starb um 114. P. stand mit den gebildetsten Männern seiner Zeit in Verkehr, so mit Quintilian, Sueton, Silius Italicus, Martialis, ganz besonders aber mit Tacitus. Von seinen Schriften sind nur erhalten der an Trajan gerichtete »Panegyricus«, eine im Senat gehaltene Dankrede für Verleihung des Konsulats, voll von übertriebenen Schmeicheleien gegen den Kaiser und in geziertem und künstlichem Stil, das Vorbild der spätern Panegyriker, und eine von ihm selbst veranstaltete Sammlung von »Epistolae« in zehn Büchern, von denen das letzte offizielle Korrespondenzen enthält. Sie geben ein treues Bild des sozialen und litterarischen Treibens jener Zeit und zeigen uns die Lebensweise eines mit Glücksgütern, geistiger Regsamkeit, feinem Geschmack und Empfänglichkeit für das Schöne reich ausgestatteten Römers, der seine Schätze in edler Liberalität auch andern mitteilt und zu höhern Zwecken verwendet. Heiterer, aus Natur, Kunst und Wissenschaft ihm zuströmender Lebensgenuß ist die Luft, in der er atmet; in dieser Beziehung bildet er einen Gegensatz zu der düstern Lebensanschauung seines von ihm hochgeehrten ältern Freundes Tacitus. Die Sprache in den Briefen ist fließend und elegant, aber kunstvoll berechnet. Hauptausgabe von H. Keil (Leipz. 1870, mit Index nominum von Th. Mommsen); Übersetzungen von Schott (Stuttg. 1869), Klußmann und Binder (das. 1869—74). Vgl. Mommsen, Zur Lebensgeschichte des jüngern P. (»Hermes«, Bd. 3, Berl. 1868); Bender, Der jüngere P. (Tübing. 1874).

Plinius der jüngere, Pseudonym, s. Wolff (Osk. Ludw. Bernh.).

Plinsen, eierkuchenartiges Gebäck aus Milch, Eiern und Mehl, wird mit Butter oder Sauce gegessen oder mit Marmelade, Creme &c. gefüllt und zusammengerollt und nochmals in Schmalz ausgebacken.

Plinthe (Plinthos, griech.), rechteckige Unterlagsplatte für Säulen, Pilaster und Postamente. Quadratische Plinthen wurden unter den Säulen des ionischen und korinthischen Stils angewandt, fehlten aber bei den kürzern und gedrungenen Säulen des dorischen Stils.

Pliocän (griech.), s. Tertiärformation.

Plioir (franz., spr. pliŏahr), Falzbein, Briefstreicher.

Plissé (franz., »gefältelt«), eine bei Frauenkleidern beliebte Garnierung, in sauber und regelmäßig gefältelten Streifen Zeugs bestehend.

Plitt, Gustav Leopold, protest. Kirchenhistoriker, geb. 27. März 1836 zu Genin bei Lübeck, habilitierte sich 1862 in Erlangen, wo er 1867 außerordentlicher, 1875 ordentlicher Professor wurde und 10. Sept. 1880 starb. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Einleitung in die Augustana« (Erlang. 1867—68, 2 Bde.); »Die Apologie der Augustana, geschichtlich erklärt« (das. 1873); »Kurze Geschichte der luther. Mission« (das. 1871); »Grundriß der Symbolik« (das. 1875); »Jodocus Trutfetter von Eisenach, der Lehrer Luthers« (das. 1876); »Die Albrechtsleute« (das. 1877); »Gabriel Biel als Prediger« (das. 1879); »M. Luthers

Leben u. Wirken« (beendet von Petersen, 2. Aufl., Leipz. 1883). Außerdem gab er Melanchthons »Loci communes« (Erlang. 1864), »Aus Schellings Leben; in Briefen« (Leipz. 1869—70, 3 Bde.) und die 2. Auflage der »Realencyklopädie für protestantische Theologie und Kirche« (mit Herzog, das. 1877—86) heraus.

Plitvicaseen, sieben Binnenseen in Kroatien, am südöstlichen Abhang des Kapellagebirges, stufenförmig übereinander liegend und durch Abflüsse, welche schöne Wasserfälle bilden, verbunden. Ihr letzter Abfluß ist die Korana, welche der Kulpa zuströmt.

Ploceïdae, Familie der Sperlingsvögel, s. Webervögel.

Plocëus, Ammerweber, s. Webervögel.

Plochingen, Dorf im württemberg. Neckarkreis, an der Mündung der Fils in den Neckar, Knotenpunkt der Linien Bretten-Friedrichshafen und P.-Villingen der Württembergischen Staatsbahn sowie der Eisenbahn P.-Kirchheim, 251 m ü. M., hat ein vom Johanniterorden gestiftetes Spital und (1885) 2040 meist evang. Einwohner.

Plock, Stadt, s. Plozk.

Plöckelstein (Plöckenstein), einer der höchsten Gipfel des Böhmerwaldes, nördlich vom Dreisesselberg, 1381 m hoch, ist mit Urwald bedeckt, seit 1877 mit einem Denkmal des Dichters des Böhmerwaldes, A. Stifter, geschmückt und fällt mit sehr steilem Gehänge zu dem 1091 m hoch gelegenen schönen Plöckelsteiner See ab.

Plockfinken, Hamburger Gericht aus in Würfel geschnittenen Möhren, welche in Fleischbrühe gekocht, mit klein geschnittenem Rauchfleisch vermischt und dann mit Mehlschwitze, Essig und Pfeffer nochmals aufgekocht werden.

Plockhorst, Bernhard, Maler, geb. 2. März 1825 zu Braunschweig, war ursprünglich Lithograph und wurde in Leipzig mit Piloty bekannt, welcher ihn bewog, für ein Jahr mit ihm nach München an die Akademie zu gehen. Von München wandte sich P. 1853 nach Paris, wo er unter Couture seine Studien fortsetzte. Nachdem er Studienreisen nach Belgien, Holland und Italien gemacht, ließ er sich in Berlin nieder, wo er eine Reihe von Bildnissen malte, zugleich aber mit einem großen Gemälde: Maria und Johannes vom Grab Christi zurückkehrend, seine Begabung für die religiöse Malerei offenbarte, welche er seither in erster Reihe gepflegt hat. Von 1866 bis 1869 war er Professor an der großherzoglichen Kunstschule zu Weimar, kehrte aber dann nach Berlin zurück und beschickte 1872 die Ausstellung mit dem Bild: Kampf des Erzengels Michael mit dem Satan um den Leichnam des Moses (städtisches Museum zu Köln), seinem Hauptwerk. Es folgten ein im Auftrag des preußischen Kultusministeriums gemaltes Altargemälde, die Auferstehung Christi (Dom zu Marienwerder), Christi Abschied von seiner Mutter, Christus auf dem Weg nach Emmaus, Christus erscheint der Maria Magdalena, Aussetzung des Moses, Auffindung desselben, der Schutzengel, Lasset die Kindlein zu mir kommen und Luther am Weihnachtsabend (1887). Er hat nebenbei noch zahlreiche Bildnisse gemalt, darunter die des Kaisers Wilhelm I. und der Kaiserin Augusta (Berliner Nationalgalerie).

Ploërmel, Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Morbihan, am Duc, durch Zweigbahnen mit den Linien Paris-Brest und Savenay-Landerneau verbunden, mit gotischer Kirche, Collège, Gerichtshof, Papierfabrikation, Handel mit Rindvieh, Wolle, Getreide und Leinwand und (1881) 2731 Einw.; war ehemals befestigt und wichtig.

Plojeschti (Ploesci), Hauptstadt des Kreises Prahowa in Rumänien (Walachei), Knotenpunkt der Eisenbahnlinie Roman-Turnu Severin und P.-Predeal, 145 m ü. M., hat 29 Kirchen, darunter eine katholische, 3 Synagogen, ein Lyceum, ein Lehrerseminar, eine Gewerbe- und eine Handelsschule und 33,691 Einw. (darunter 2000 Juden). P. ist Sitz des Präfekten und eines Tribunals, ein bedeutender Handelsplatz, namentlich belebt durch den Verkehr mit Kronstadt und Siebenbürgen (ansehnlicher Wollhandel), und hat zahlreiche Anstalten für Raffinerie und Destillation des Petroleums aus den benachbarten Naphthaquellen.

Ploke (griech.), Wortfigur, s. v. w. Antanaklasis (s. d.).

Plombe, s. Plombieren.

Plombieren (franz., Verbleien), ein Bleisiegel (Plombe, Plombage) an Warenballen, Kisten, überhaupt Emballage, oder auch an ganz verschlossene Wagen oder Schiffsräume anlegen, so daß ohne Zerstörung des Siegels nichts herausgenommen werden kann. Die Plombierung erfolgt zum Zweck der Kontrolle, insbesondere im Interesse der Verzollung bei den der letztern nicht unterliegenden Durchfuhren, namentlich auch zur Wahrung der Identität der aus- und wieder eingeführten, bez. der ein- und wieder ausgeführten Gegenstände im sogen. Veredelungs- oder Appreturverkehr. In den meisten Staaten wird beim P. der volle Zollsatz hinterlegt und bei Abnahme der Plombe zurückerstattet. — Über P. in der Zahnheilkunde s. Zähne.

Plombières (spr. plongbjähr), Stadt und berühmter Badeort im franz. Departement Vogesen, Arrondissement Remiremont, am Augronne und an einer Zweiglinie der Ostbahn, hat eine schöne Kirche, ein vom König Stanislaus Leszczynski gegründetes Hospital, Fabrikation von Kurzwaren und Eisengeräten und (1881) 1966 Einw. Die schon den Römern bekannten Heilquellen, welche aus dem Granitboden hervorquellen, sind indifferente Thermen von 19—68° C. Temperatur, zwar wenig mineralische Bestandteile enthaltend, aber gleichwohl sehr wirksam. Das Bad ist namentlich durch Besuche des Kaisers Napoleon III. sehr in Aufnahme gekommen, der viel für dessen Verschönerung gethan hat. Seit den großen 1856 begonnenen Arbeiten zählt man in P. 27 warme Quellen, außerdem eine kalte Eisen- und eine sogen. Seifenquelle. Dieselben speisen sechs Badeanstalten. Das Wasser wird namentlich bei chronischen Hautkrankheiten, Gicht, rheumatischen Leiden, Nieren- und Blasenübeln mit Erfolg gebraucht. Die Saison währt vom 1. Juni bis 15. Okt.; die Dauer der Kur beträgt durchschnittlich 21 Tage. Die Umgebung von P. ist reich an schönen Promenaden, zu welchen vor allen der Park westlich von der Stadt gehört. Vgl. Liétard, Études cliniques sur les eaux de P. (Par. 1880).

Plombiergold, schwammförmiges Gold zum Plombieren der Zähne.

Plombinen, s. Zeugdruckerei.

Plon (spr. plong), Eugène, franz. Buchhändler und Kunstschriftsteller, geb. 1836 zu Paris, Teilhaber des von seinem Vater Henri Philippe (gest. 1872) begründeten großen Verlagsgeschäfts »E. Plon, Nourrit u. Komp.«; schrieb: »Le sculpteur danois Vilhelm Bissen« (2. Aufl. 1871); »Thorvaldsen, sa vie et son œuvre« (2. Aufl. 1874, deutsch, Wien 1875); »Benvenuto Cellini« (1882, Nachtrag 1884); »Les maîtres italiens au service de la maison d'Autriche: Leone Leoni et Pompeo Leoni« (1886).

Plön (Ploen), Kreisstadt in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, in reizender Lage zwischen dem

fischreichen Großen und Kleinen Plöner See und an der Linie Neumünster-Neustadt i. H. der Preußischen Staatsbahn, 25 m ü. M., hat 2 Kirchen, ein (ehemals herzogliches) Schloß (1636 erbaut), ebenfalls mit Kirche und hübschen Gartenanlagen, ein Gymnasium, eine Kadettenanstalt (im Schloß), ein Waisenhaus, ein Amtsgericht, Seifen-, Soda-, Tabaks- und Holzpantoffelfabrikation, Bierbrauerei u. Branntweinbrennerei und (1885) 3053 evang. Einwohner. — P. war bereits im 11. Jahrh. ein befestigter Ort und erhielt 1236 das lübische Recht. 1564 kam es an den Herzog Johann den jüngern von Holstein-Sonderburg, und bei seinem Tod 1622 wurde es die Residenz der herzoglichen Linie Holstein-P., die mit dem Herzog Friedrich Karl 1761 im Mannesstamm erlosch (s. Schleswig-Holstein, Geschichte). Vgl. Eggers, Schloß und Stadt P., geschichtliche Skizze (Kiel 1877); Kinder, Urkundenbuch zur Chronik der Stadt P. (Plön 1882).

Plöne, Fluß im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, entspringt im Berlinchener See im Kreise Soldin, bildet bald nach seinem Eintritt in die Provinz Pommern den Großen und Kleinen Plönesee, durchfließt den Madüesee und mündet in mehreren Armen bei Damm in den Dammschen See.

Plöner See (Großer P.), der größte Landsee in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, ist 10 km lang und 8 km breit und wird durch eine Landenge, auf welcher die Stadt Plön liegt, von dem Kleinen P. getrennt; Abfluß ist die Schwentine.

Plongée (franz., spr. plongscheh), die Abdachung, der Fall der Brustwehrkrone (s. Brustwehr).

Plongieren (franz., spr. plongsch-), tauchen, senken.

Plongierschuß, s. Depressionsschuß.

Ploennies, 1) Luise von, Dichterin, geb. 7. Nov. 1803 zu Hanau, Tochter des als Naturforscher bekannten Medizinalrats Philipp Achilles Leisler, verheiratete sich 1824 mit dem Medizinalrat August v. Ploennies zu Darmstadt und lebte nach dessen Tod (1847) längere Zeit zu Jugenheim an der Bergstraße, dann wieder in Darmstadt, wo sie 22. Jan. 1872 starb. Ihren durch eklektische Mannigfaltigkeit der Nachempfindung ausgezeichneten »Gedichten« (Darmst. 1844), den Sonettenkränzen: »Abälard und Heloise« (das. 1849) und »Oskar und Gianetta« (Mainz 1850) sowie den »Neuen Gedichten« (Darmst. 1851) folgten die Dichtungen: »Mariken von Nymwegen« (Berl. 1853); »Die sieben Raben« (Münch. 1862, 3. Ausg. 1866); »Sawitri« (das. 1862, 3. Ausg. 1867); »Lilien auf dem Felde«, religiöse Dichtungen (Stuttg. 1864); »Ruth« (das. 1864; 2. Aufl., Gotha 1869); »Joseph und seine Brüder« (Frankf. 1866); »Maria von Bethanien« (das. 1867); »Die heil. Elisabeth« (das. 1870); die biblischen Dramen: »Maria Magdalena« (Heidelb. 1870) und »David« (das. 1873); endlich »Sagen und Legenden« (das. 1874). Hervorragenderes leistete sie als Übersetzerin aus dem Englischen in den Sammlungen: »Britania« (Frankf. 1843) und »Englische Lyriker des 19. Jahrhunderts« (Münch. 1863, 2. Aufl. 1867) ꝛc.

2) Wilhelm von, Militärschriftsteller, Autorität auf dem Gebiet der Waffentechnik, Sohn der vorigen, geb. 7. Sept. 1828 zu Darmstadt, trat, 16 Jahre alt, in die großherzoglich hessische Infanterie. Seit Mai 1847 Offizier, nahm er 1848—50 an mehreren Gefechten in Baden und Holstein teil, ward 1856 Mitglied der Zeughausdirektion zu Darmstadt; seit 1861 außer Dienst, starb er, gelähmt und fast erblindet, 21. Aug. 1871. Neben zahlreichen Aufsätzen in Zeitschriften schrieb er namentlich: »Neue Studien über die gezogene Feuerwaffe der Infanterie« (Darmst. 1861—64, 2 Bde.); »Das Zündnadelgewehr« (das. 1865); »Neue Hinterladungsgewehre« (das. 1867); »Die deutsche Gewehrfrage« (mit H. Weygandt, das. 1871); Übertragung der »Kudrun« (mit Urtext, Leipz. 1853); die Gedichte: »Immortellen des Schlachtfeldes« (Darmst. 1870) und »Schwanenlieder« (das. 1871) und unter dem Namen Ludwig Siegrist den burlesk-humoristischen Roman »Leben, Wirken und Ende des Generals Leberecht vom Knopf« (das. 1869, 2. Aufl. 1877).

Plon-Plon (spr. plong-plong), Spitzname des »Prinzen Napoleon« (s. Bonaparte 4d).

Plonsk, Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Plozk, mit (1885) 6775 Einw.

Plorabel (lat.), beweinenswert.

Plößl, Simon, Optiker, geb. 19. Sept. 1794 zu Wien, trieb bis zum 18. Jahr das Drechslerhandwerk, trat 1812 in Voigtländers optisches Institut in Wien und gründete 1823 auf Littrows und Jacquins Rat eine eigne optische Werkstätte, die sich bald durch treffliche aplanatische Lupen, Mikroskope und Feldstecher auszeichnete, deren Ruf aber hauptsächlich durch die seit 1832 aus ihr hervorgegangenen (nach Littrows Anweisung konstruierten) dialytischen Fernrohre begründet wurde. P. starb 29. Jan. 1868.

Plotinos, der bedeutendste Neuplatoniker, geb. 205 n. Chr. zu Lykopolis in Ägypten, hörte die Vorträge des Ammonios Sakkas (s. d.), schloß sich der Expedition des Kaisers Gordianus gegen Persien an, um in Persien und Indien aus den Urquellen der Weisheit zu schöpfen, kehrte nach Ermordung des Kaisers nach Antiochia zurück und ging 244 als Lehrer der Philosophie nach Rom. Die hervorragendsten unter seinen Schülern waren hier Amelios, Eustochios und Porphyrios von Tyros. Seine asketische Lebensführung brachte ihn in den Geruch eines Wunderthäters und Götterfreundes. Noch in seinem 60. Jahr erwachte in ihm der Gedanke, einen Platonischen Musterstaat zu gründen, und schon hatte er sich dazu eine wüst liegende Stadt in Kampanien, welche den Namen Platonopolis erhalten sollte, ausersehen, als die Ungunst einiger Höflinge die Ausführung des vom Kaiser Gallienus gebilligten Plans hintertrieb. P. starb 270 auf einem Landgut bei Minturnä in Kampanien, wo er Genesung gesucht hatte. Sein Schüler Porphyrios hat seine Werke gesammelt und in sechs Hauptabschnitte geordnet, deren jeder wieder neun Bücher enthält (daher der Name »Enneaden«). Herausgegeben wurden sie von Creuzer (Oxf. 1835, 3 Bde.), Dübner (Par. 1855), Kirchhoff (Leipz. 1856, 2 Bde.) und H. F. Müller (Berl. 1878—80, 2 Bde.), welch letzterer gleichzeitig eine Übersetzung lieferte. Die Lehre des P. ist eine Verschmelzung der Ideenlehre Platons mit dem orientalischen Emanatismus. Das durch die Ideen vermittelte Verhältnis der Welt zu ihrem Urgrund wurde von P. als eine ewige Ausströmung des Abhängigen aus dem Selbständigen aufgefaßt. Wie infolge der letztern die Ontologie ein beständiges Hervorgehen des Niedern aus dem Höhern, so stellt die Erkenntnis- und Tugendlehre umgekehrt ein beständiges Sicherheben vom Niedern zum Höhern dar. Dasselbe erfolgt theoretisch von der Stufe der sinnlichen durch jene der mathematischen und dialektischen hindurch zu der höchsten, der reinen, d. h. einer sinnenfreien, Erkenntnis, welche auf unmittelbarem Einssein menschlichen und göttlichen Wissens, praktisch von der Stufe der sinnlichen Befangenheit durch jene der asketischen, d. h. die Sinnlichkeit allmählich abtötenden, Tugenden hindurch zu der höchsten, des

reinen, d. h. von allen Antrieben der Sinnlichkeit freien, Handelns, welches auf unmittelbarem Einssein des menschlichen und göttlichen Willens beruht, und endet dort wie hier in dem (wenigstens temporären) ungeschiedenen Zusammenfallen des Menschen mit Gott in ekstatischer Verzückung. P. selbst soll nach der Versicherung des Porphyrius diesen Zustand im ganzen viermal erreicht haben. Mit dieser Lehre verknüpfen sich weiter manche phantastische Vorstellungen, so die Annahme einer Seelenwanderung, Götter- und Dämonenlehre. Auch der Mantik und Astrologie redete er das Wort. P.' Philosophie war der letzte für die Nachwelt verhängnisvoll gewordene Versuch des griechischen Geistes, das Rätsel der Welt, statt, wie bisher, auf dem natürlichen Weg der Erfahrung und Vernunft, auf dem übernatürlichen der Mystik und einer intellektualen Anschauung zu lösen, dessen schwer wiegende Folgen in der Philosophie des Christentums und in der Theosophie des neuen deutschen Idealismus sich fühlbar gemacht haben. Vgl. Neuplatonismus. Litteratur: Kirchner, Die Philosophie des P. (Halle 1854); Brenning, Die Lehre vom Schönen bei P. (Götting. 1864); Richter, Neuplatonische Studien (Halle 1864—67, 5 Hefte); H. v. Kleist, Plotinische Studien (Heidelb. 1884).

Plötz, Karl, Schulmann, geb. 8. Juli 1819 zu Berlin, besuchte die dortige Universität, ging 1840 auf einige Jahre nach Paris, um Französisch zu studieren, und wirkte nach seiner Rückkehr als Lehrer am Französischen Gymnasium zu Berlin, später am Catharineum in Lübeck, von wo er 1852 an die erstgenannte Lehranstalt zurückkehrte. Infolge eines Konflikts legte er 1860 seine Stellung nieder, um sich ganz der Schriftstellerei zu widmen. Schon 1847 hatte er mit dem »Vocabulaire systématique« seine Thätigkeit für den französischen Unterricht eröffnet. 1848 erschienen das »Elementarbuch der französischen Sprache« und die »Schulgrammatik«, welche die Seidenstickersche Methode vervollkommt durchführten; 1851 die »Französische Chrestomathie«, Werke, die allmählich eine ungemeine Verbreitung erlangten. Zugleich dehnte er seine Methode auf lateinische und geschichtliche Lehrbücher aus. Zu seinen letzten Veröffentlichungen gehörten: »Kurzgefaßte systematische Grammatik der französischen Sprache« (1877) und »Methodisches Lese- und Übungsbuch« (1878). Er starb 6. Febr. 1881 in Görlitz. Einen Abriß von P.' Leben schrieb G. v. Loeper (Berl. 1881).

Plötze, s. Rohrkarpfen.

Plötzensee, Kolonie im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Niederbarnim, am Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal, hat ein großes Strafgefängnis (für ca. 1500 Gefangene), ein Siechenhaus, ein Magdalenen- und ein Johannesstift und (1885) 2800 Einwohner.

Plötzkau, Marktflecken im anhalt. Kreis Bernburg, an der Saale, hat eine alte Kirche, ein Schloß, eine Zuckerfabrik und (1885) 1534 Einw.; war 1603—65 Sitz der Linie Anhalt-Köthen-P.

Ploug, Parmo Karl, dän. Dichter und Politiker, geb. 29. Okt. 1813 zu Kolding, wo der Vater Adjunkt an der Gelehrtenschule war, studierte von 1829 an in Kopenhagen Philologie, wandte sich bald aber ganz der Litteratur zu. Nachdem lustige Studentenlieder (unter dem Namen Poul Rytter) Beifall gefunden hatten, schrieb er für die dramatischen Vorstellungen seiner Kommilitonen die kecken, mutwilligen »Atellaner«, worin er sich mit beißender Satire über die politischen und litterarischen Zustände seiner Zeit erging. Die nordische Einheitsidee wurde ihm zum leitenden Gedanken für all sein Thun und Schaffen und von ihm auch als Redakteur des »Fädreland« (seit 1841) mit Nachdruck vertreten. Als Dichter ist P. durchaus Gelegenheitsdichter. Waren die beiden ersten Sammlungen seiner »Viser og Vers« noch für einen engern Kreis bestimmt gewesen, so bahnten sich seine »Samlede Digte« (Kopenh. 1862) vermöge der ihnen eignen Kraft und Frische bald auch den Weg zum Volk im weitesten Sinn. In den Gedichten an seine Frau tritt dann auch das erotische Element in sein Recht, und diese »Nyere Sange og Digte« (1868) sowie die »Nye Digte« (1883), denen eine Gesamtausgabe seiner frühern Gedichte (1876) vorherging, bieten manche Perle dänischer Dichtkunst. P. hat auch als praktischer Politiker, so namentlich als Mitglied des Folkethings 1854—57 und seit 1859 als Mitglied des Landsthings, gewirkt.

Ployieren (franz., spr. plŏaji-), zusammenfalten.

Plozk (Plock), russisch-poln. Gouvernement, grenzt nördlich an Ost- und Westpreußen, im übrigen an die Gouvernements Lomsha und Warschau (von letzterm durch die Weichsel getrennt) und hat einen Flächenraum von 10,877,7 qkm (197,5 QM.). Das Land ist eben; außer der Weichsel sind bedeutendere Flüsse Wkra, Drewenz, Narew, Vrshytsch, von welchen eigentlich nur die Weichsel u. der Narew schiffbar sind; auf den andern kann nur Holz geflößt werden. Die Drewenz bildet auf 51 km die Grenze des Gouvernements gegen Preußen. Der Boden ist zum Teil fruchtbar, zum Teil sandig und morastig. Fast 20 Proz. desselben bedecken Wälder, 15 Proz. sind Wiesenland. Die Einwohner, an Zahl 1885: 571,656, d. h. 52 pro QKilometer, zerfallen in Katholiken, Juden, Protestanten, Reformierte und Griechisch-Katholische. Die Zahl der Gebornen betrug 1885: 24,393, der Gestorbenen 17,121, der Eheschließungen 4807. Die hauptsächlichste Produktion zeigt der Ackerbau, der aber nicht sehr hoch in der Entwickelung steht. Die Dreifelderwirtschaft ist die verbreitetste, der Fruchtwechsel nur auf größern Gütern eingeführt. Mit der Zucht veredelter Schafe befassen sich nur die größern Güter; man rechnete 1878: 18,600 Pferde, 202,200 Stück Hornvieh, 149,300 Stück gewöhnliche Schafe, 208,000 feinwollige, 106,000 Stück Borstenvieh; Ziegen, Esel, Maulesel in geringen Mengen. Die Forstwirtschaft ist vernachlässigt. Industrielle Etablissements gab es 1884: 361 mit 2872 Arbeitern und 4,806,000 Rubel Produktion, deren Absatz sich auf das Gouvernement beschränkt. Ausgeführt werden Getreide, Spiritus, Häute, Holz und Vieh; eingeführt werden namentlich Kolonialwaren, Thee, Wein, seidene und baumwollene Gewebe, Porzellan. Größere Umsätze im Binnenhandel finden auf den Jahrmärkten statt, deren 170 abgehalten werden. Unterrichtsanstalten gab es 1885: 311 mit 16,944 Schülern, unter welchen 2 Mittelschulen und 2 Fachschulen (ein geistliches und ein Lehrerseminar) sich befinden. Das Gouvernement zerfällt in acht Kreise: Lipno, Mlawa, Plonsk, P., Praßnysch, Rypin, Serpez und Ziechanow. Es gehörte zur Zeit der preußischen Herrschaft zur Provinz Ostpreußen, bildete dann im Großherzogtum Warschau das Departement P. und war bis 1845 Woiwodschaft. Das jetzige Gouvernement ist aus dieser Woiwodschaft, dem Lande Dobrzyn und einem Teil von Masovien gebildet (s. Karte »Polen«). — Die gleichnamige Hauptstadt, auf dem steilen rechten Weichselufer 101 m ü. M. gelegen, besteht aus der Alt- und Neustadt, welch letztere erst am Ende des 18. Jahrh. angelegt wurde, und ist Sitz eines Bischofs und eines Domkapitels. Die Stadt hat 4 (früher 15) Kirchen (dar-

unter eine im 11. Jahrh. erbaute Kathedrale mit den Grabmälern der polnischen Herzöge Wladislaw Hermann und Boleslaw III.), eine Synagoge, ein bischöfliches Seminar, 2 Gymnasien, ein Nationaltheater, einen bischöflichen Palast, Handel und (1880) 20,660 Einw., worunter viele Juden. P. gehört zu den ältesten Städten Polens und war ehemals die Hauptstadt von Masovien und die Residenz der oben genannten polnischen Herzöge. Das hiesige Bistum wurde bereits im 10. Jahrh. gegründet. Die Stadt war aber seit den ältesten Zeiten feindlichen Einfällen preisgegeben und wurde schon von den heidnischen Preußen verwüstet, später von den Litauern, den Kreuzheeren und mehrmals von den Schweden.

Plücker, Julius, Mathematiker und Physiker, geb. 16. Juli 1801 zu Elberfeld, ward 1825 Privatdozent, 1829 außerordentlicher Professor der Mathematik an der Universität Bonn, war 1833—34 am Friedrich Wilhelms-Gymnasium in Berlin, dann an der Universität Halle und von 1836 bis zu seinem Tod (22. Mai 1868) an der Universität Bonn als ordentlicher Professor thätig. Er lieferte epochemachende Arbeiten auf dem Gebiet der analytischen Geometrie, welche in den Werken: »Analytisch-geometrische Entwickelungen« (Essen 1828—31, 2 Bde.), »System der analytischen Geometrie« (Berl. 1835), »Theorie der algebraischen Kurven« (Bonn 1839), »System der Geometrie des Raums« (Düsseld. 1846, 2. Aufl. 1852) und vielen Journalartikeln niedergelegt sind. Seit 1847 wandte sich P. Untersuchungen über den Magnetismus, besonders die magnetischen Eigenschaften der Gase und Flüssigkeiten, dem Studium der elektrischen Lichterscheinungen im luftverdünnten Raum und (mit Hittorf) spektroskopischen Arbeiten zu. Auch schrieb er noch: »Neue Geometrie des Raums« (Leipz. 1868; 2. Abt., hrsg. von F. Klein, 1869). Vgl. Clebsch, Zum Gedächtnis an J. P. (Götting. 1871); Dronke, Julius P. (Bonn 1871).

Plüddemann, Hermann, Maler, geb. 17. Juli 1809 zu Kolberg, lernte bei dem Maler Sieg in Magdeburg und ging 1828 nach Berlin, um sich bei Begas weiter auszubilden. Im J. 1831 wurde er Schüler der Akademie in Düsseldorf, blieb dort bis 1848 und lebte seitdem in Dresden, wo er 24. Juni 1868 starb. P. hat eine große Zahl von Historienbildern in der ältern Düsseldorfer Manier geschaffen, unter denen Rolands Tod bei Roncesvalles (1834), Kolumbus und die Seinen erblicken Land (1836, Nationalgalerie zu Berlin), der Tod Friedrich Barbarossas (1846), Ludwig der Eiserne läßt die widerspenstigen Ritter in den Pflug spannen, ermüdete Kreuzfahrer an einer Quelle, Konradin auf dem Schafott, Heinrich IV. in Canossa (1863), Otto von Wittelsbach auf dem Reichstag in Besançon (Galerie in Dresden), Luther auf dem Reichstag in Worms hervorzuheben sind. Zu den Freskobildern Düsseldorfer Künstler im gräflich Speeschen Schloß Heltorf und im Elberfelder Rathaus hat P. einige wertvolle Beiträge geliefert. Er hat auch Illustrationen zu Gedichten und Geschichtswerken gezeichnet.

Pluderhosen, s. Hosen (mit Abbildung).

Plum., bei botan. Namen Abkürzung für Ch. Plumier (spr. plümjeh), geb. 1646 zu Marseille, Franziskaner, machte 1689—95 drei wissenschaftliche Reisen nach Amerika, starb 1704 auf Gadis am Hafen von Cadiz. Er schrieb: »Description des plantes de l'Amérique« (Par. 1693); »Nova plantarum americanarum genera« (das. 1703); »Traité des fougères de l'Amérique« (das. 1705).

Plumage (franz., spr. plümahsch), Gefieder, insbesondere Federn, welche zum Kopf- und Hutputz der Damen verwendet werden.

Plumbagineen (Bleiwurzpflanzen), dikotyle Familie aus der Ordnung der Primulinen unter den Sympetalen, zunächst mit den Primulaceen verwandt und von denselben hauptsächlich durch Fruchtknoten mit einer einzigen grundständigen Samenknospe und das Vorhandensein von fünf Griffeln verschieden. Vgl. Boissier in De Candolles »Prodromus«, Bd. 12. Die aus über 200 Arten bestehende Familie gehört den gemäßigten Zonen beider Halbkugeln an und ist besonders reich an den Küsten des Mittelländischen Meers und in den Salzsteppen des russischen Asien vertreten. Wichtigere Gattungen sind: Armeria *Willd.*, Statice *Willd.* und Plumbago *Tournef.*

Plumbāgo (lat.), s. v. w. Graphit.

Plumbum, Blei; P. aceticum, essigsaures Blei, Bleizucker; P. carbonicum, kohlensaures Bleioxyd, Bleiweiß; P. hydrico-aceticum solutum, Liquor Plumbi, gelöstes basisch essigsaures Bleioxyd, Bleiessig; P. jodatum, Jodblei; P. oxydatum, Lithargyrum, Bleioxyd, Bleiglätte; P. oxydatum fuscum, Bleisuperoxyd; P. oxydatum rubrum, Mennige; P. tannicum, gerbsaures Bleioxyd (im breiförmigen Zustand).

Plum-cake (engl., spr. plömm-kek), engl. Kuchen mit vielen Rosinen (engl. plums).

Plumeau (franz., spr. plümoh), kleines, leichtes Federdeckbett zum Bedecken der Füße.

Plumosit, s. v. w. Heteromorphit.

Plumpudding, s. Pudding.

Plumūla (lat.), Federchen, ein Teil des Embryos der Pflanzensamen (s. Same).

Plünderung, im Krieg die Beraubung der feindlichen Landesbewohner, besonders durch offenes Ausräumen der Wohnungen. Früher wurde P. eroberter Orte oft, wenn auch nur auf einige Stunden, erlaubt, um die Soldaten für fehlenden Sold und die gehabten Anstrengungen zu entschädigen. Hatten die Bürger einer belagerten Stadt an der Verteidigung teilgenommen, so war nach Kriegsgebrauch ihre Habe den Eroberern verfallen. Jetzt wird bei den Heeren aller zivilisierten Staaten die P. als unerlaubtes Beutemachen streng bestraft (s. Beute).

Plungerkolben (engl., spr. plönndscher-), s. Kolben.

Plurāl (lat.), die Mehrzahlform, s. Numerus.

Plurāle tantum (lat.), ein bloß in der Mehrzahl gebräuchliches Substantivum (z. B. Leute).

Plurālis majestātis (lat.), die Redeweise, wonach ein Hochgestellter von sich in der Mehrzahl redet (z. B. Wir, König von etc.), zu unterscheiden von dem sogen. Pluralis modestatis (»Bescheidenheitsplural«), den z. B. der Autor eines Buches gebraucht.

Pluralismus (neulat.), die metaphysische Annahme einer Mehrheit von Wesen, im Gegensatz zum Monismus. Kosmologischer P., die Annahme, daß es außer der von Menschen bewohnten Erde noch andre von vernünftigen Wesen bewohnte Weltkörper gebe.

Pluralität (lat.), Mehrheit, Mehrzahl.

Plurs (ital. Piuro), Dorf im Bergellthal unweit Chiavenna, berühmt durch den Bergsturz, welcher 4. Sept. 1618 eine reiche Ortschaft mit 4 Kirchen, mehreren Palästen und 2430 Einw. daselbst verschüttete. Trotz der wiederholten Anregungen, dieses durch den Reichtum seiner Bewohner ausgezeichnete »Pompeji des 17. Jahrhunderts« wieder auszugraben, scheiterten alle Versuche an der gewaltigen Erdlast, unter welcher die Ortschaft begraben liegt; nur zwei Turmglocken sind 1767 und 1861 ausgegraben und von neuem in Gebrauch genommen worden.

Plus (lat., »mehr«), Ausdruck zur Andeutung einer Addition. Das Zeichen dafür (+) findet sich, ebenso wie das Minuszeichen (—), schon Ende des 15. Jahrh. In Rechnungen bedeutet P. das Mehr der Einnahme oder Ausgabe; daher Plusmacherei, die ungesetzliche oder unredliche Vermehrung der Einnahme.

Plüsch (Plüschsamt, franz. Peluche, engl. Shag, Plush), samtartiges Gewebe, dessen Haare aber bedeutend länger als die des Samts, jedoch kürzer als die des Felbels sind. Man bereitet P. aus Seide, Seide und Baumwolle, Angoragarn, Kammgarn, Jute ꝛc. und benutzt ihn zu Möbelstoffen u. dgl. Der wollene P. wird zuweilen gemustert, indem man die Haare an einzelnen Stellen durch heiße Platten oder Walzen zu einer glänzenden Fläche niederdrückt. Auch kommt Doppelplüsch mit Behaarung auf beiden Seiten vor. S. Weberei.

Plusia, Schmetterling, s. Eulen, S. 908.

Plusquamperfektum (lat.), s. Verbum.

Plus ultra (lat., »immer weiter hinaus«), Wahlspruch der spanischen Krone.

Plutárchos (Plutarch), 1) griech. Schriftsteller, geboren um 50 n. Chr. zu Chäroneia in Böotien, studierte vermutlich zu Athen und hielt sich sodann einige Zeit in Rom auf. Trajan verlieh ihm die konsularische Würde und erteilte allen Behörden Illyriens die Weisung, seinen Anordnungen Folge zu leisten. Hadrian, mit dessen Unterweisung P. früher betraut gewesen war, ernannte ihn zum Prokurator von Griechenland. In seiner Vaterstadt verwaltete er die Ämter eines Archon sowie die eines Festordners und Priesters des Apollon. Er starb um 120. Von den Schriften des P. sind seine Biographien ausgezeichneter Männer Griechenlands und Roms hervorzuheben, von denen immer je ein Grieche und ein Römer zur Vergleichung nebeneinander gestellt sind. Wir besitzen dieser Parallelbiographien noch 46, nämlich die des Theseus und Romulus, des Lykurgos und Numa Pompilius, des Solon und Valerius Publicola, des Themistokles und Camillus, des Perikles und Fabius Maximus, des Alkibiades und Coriolanus, des Timoleon und Ämilius Paullus, des Pelopidas und Marcellus, des Aristeides und des ältern Cato, des Philopömen und Flaminius, des Pyrrhos und Marius, des Lysandros und Sulla, des Kimon und Lucullus, des Nikias und Crassus, des Eumenes und Sertorius, des Agesilaos und Pompejus, Alexanders von Makedonien und Cäsars, des Phokion und des jüngern Cato, des Agis und Kleomenes und der beiden Gracchen, des Demosthenes und Cicero, des Demetrios Poliorketes und des Triumvirs Antonius, des Dion und Brutus, wozu noch die einzelnen Biographien des Artaxerxes Mnemon, des Aratos, des Galba und des Otho kommen. Andre biographische Schriften sind verloren; entschieden unecht ist die »Vita Homeri«. Was die Würdigung jener Biographien anlangt, so muß man im Auge behalten, daß P. keine Geschichte, sondern Schilderungen von Charakteren geben wollte. Seine umfassende Belesenheit läßt ihm keinen irgendwie bedeutenden Zug entgehen, und er weiß aus solchen einzelnen Zügen mit hoher Kunst ein Bild zusammenzustellen. Alle Biographien bekunden des Verfassers sittlichen Ernst und reine Moral sowie einen milden, menschenfreundlichen Sinn, tiefes Gefühl und echt religiöse Gesinnung. Die übrigen moralphilosophischen, antiquarischen und litterarhistorischen Schriften P.' werden gewöhnlich unter dem Titel: »Moralia« zusammengefaßt, enthalten aber wohl manches Unechte, wohin die sogen. »Parallela minora«, die Abhandlungen: »Über die Namen der Flüsse und Berge«, »De Herodoti malignitate« u. a., wahrscheinlich auch die den Anfang der ganzen Sammlung bildende Schrift über die »Kindererziehung«, ferner die »Apophthegmata« (Sammlung sinnreicher Aussprüche von Feldherren und Königen), die »Biographien der zehn Redner«, die Schrift »Über die Lehrmeinungen der Philosophen« u. a. zu rechnen sind. Bei weitem die Mehrzahl der Abhandlungen hat einen populär-praktischen Inhalt, so die Schriften: »Über Tugend und Laster«, »Über die Beherrschung des Zorns«, »Über Elternliebe«, »Über Liebe zum Reichtum« ꝛc.; ferner die »Trostschriften« an Apollonios und an sein eignes Weib, die »Gesundheitsvorschriften«, die »Ehevorschriften«, und die »Tischgespräche«. Mehr in das Gebiet der Religion und des Kultus schlagen die Schriften: »Von der Abnahme und dem Verschwinden der Orakel«, »Über Isis und Osiris«, »Über das Schicksal« u. a. ein. Wichtiger als einige in die Naturphilosophie hinüberstreifende Schriften sind die »Untersuchungen über Platon« und »Über die Weltseele im Platonischen Timäos«. Andre Aufsätze sind gegen die Stoiker und Epikureer gerichtet. Von Interesse ist endlich die Schrift »De musica« (hrsg. von Westphal mit Übersetzung, Leipz. 1865). Auf wissenschaftliche Tiefe und Originalität machen alle diese Schriften keinen Anspruch. Was die philosophische Richtung des P. anlangt, so ist er ein Eklektiker, aber mit einer gewissen Vorliebe für die ältere Akademie. Die Sprache ist im ganzen klar, korrekt und, abgesehen von einer gewissen Überladung und den häufig zu langen und schwerfälligen Sätzen, der klassischen Muster des Attizismus, denen er nacheifert, nicht unwürdig. Eine Ausgabe der sämtlichen Werke Plutarchs lieferten nach Stephanus (Par. 1572) Reiske (Leipz. 1774—82, 12 Bde.), Hutten (Tübing. 1791—1805, 14 Bde.); Ausgaben der Biographien unter andern Sintenis (neue Ausg., Leipz. 1873—75, 5 Bde.), Döhner (Par. 1846—48, 2 Bde., lat. und griech.), J. Bekker (Leipz. 1855—57, 5 Bde.). Einzelne »Vitae« wurden von Bähr, Schömann, Sintenis, Westermann, Kraner u. a. bearbeitet. Ausgaben der »Moralia« besorgten Wyttenbach (Oxf. 1795, 8 Bde.), Dübner (Par. 1839—42, 2 Bde.), Hercher (Leipz. 1872) und Bernadakis (das. 1888); Übersetzungen sämtlicher Werke Klaiber, Bähr, Fuchs u. a. (Stuttg., 60 Tle.), der »Moralia« Kaltwasser (Wien 1797, eine vorzügliche Arbeit), der Biographien Eyth (Auswahl, 2. Aufl., Berl. 1880 ff.). Vgl. Volkmann, Leben, Schriften und Philosophie des P. (Berl. 1869, 2 Bde.). — Nach dem Muster der Biographien Plutarchs werden Sammlungen von Biographien berühmter Personen »Plutarch« genannt, so der von Gottschall herausgegebene »Neue Plutarch« (Leipz. 1874—88, 12 Bde.).

2) Neuplatonischer Philosoph, lehrte um 400 n. Chr. zu Athen den Neuplatonismus im schwärmerisch-phantastischen Geiste des Jamblichos und soll nach Suidas vieles geschrieben haben, wovon aber nichts auf uns gekommen ist.

Pluteus (lat.), Schirmdach der alten Römer, bei Belagerungsarbeiten zum Schutz der Soldaten verwandt; war aus Ruten geflochten und mit Leder überzogen und ruhte gewöhnlich auf drei Rädern.

Plutokratie (v. griech. plutos, Reichtum, auch Argyrokratie), Geldherrschaft (s. d.).

Pluton (lat. Pluto), in der griech. Mythologie der Gott der Unterwelt, Sohn des Kronos und der Rhea, Bruder des Zeus, auch Hades oder Aïdes (Aïdoneus, der »Unsichtbare«) genannt. Gleich den

übrigen Kindern der Rhea verschlang ihn Kronos, gab ihn aber, durch das Brechmittel der Metis gezwungen, wieder von sich. Nach des Kronos Sturz teilte er sich mit Zeus und Poseidon in dessen Reich und erhielt durch das Los die Unterwelt, wo er fortan an der Seite seiner Gemahlin Persephone (s. d.) als König herrschte. Er ist der unerbittliche und unversöhnliche Feind alles Lebens, welcher die Sterblichen durch den Tod in sein Reich hinabzieht, und daher Göttern und Menschen verhaßt. Seine Wohnung ist öde und schauervoll; vor seinem Palast liegt der furchtbare Kerberos. Daneben aber machte sich auch eine mildere Vorstellung von ihm geltend, indem man ihn als einen in der Erde wohnenden Gott der Befruchtung und des Reichtums (auch des Metallreichtums) betrachtete. In diesem Sinne nannte man ihn eben P. (Pluteus, »Reichtumspender«). Mythen gibt es von ihm wenige. Im Kampf des Zeus mit den Titanen focht auch P. mit und erhielt von den Kyklopen einen unsichtbar machenden Helm (das Symbol seines unsichtbaren Waltens in der Tiefe der Erde); auch gegen die Giganten stand er dem Bruder bei. Bei den ältern Dichtern treibt er selbst mit seinem Stab die Schatten in die Unterwelt hinab; später erscheint er mehr in königlicher Würde, während Hermes das Amt der Seelenführung hat. Zu seinem Hofstaat gehören außer den Parzen und Erinnyen die drei Richter Äakos, Minos und Rhadamanthys sowie der Fährmann Charon. P. hatte uralte Tempel zu Koroneia in Böotien und zu Pylos in Messenien, einen heiligen Hain bei Nysa. Ihm waren die Cypresse und der Narcissus heilig; man opferte ihm, mit abgewandtem Antlitz, schwarze Schafe. In Rom, wohin die Vorstellung vom König der Unterwelt und seiner Gemahlin von Griechenland übertragen ward, hieß der Gott gewöhnlich Dis (s. d.), auch Dis pater, und hatte mit Proserpina gemeinsam einen unterirdischen Altar auf dem Marsfeld, welcher alljährlich einmal aufgedeckt wurde. Abbildungen des P. sind im ganzen selten. Finsterer Gesichtsausdruck und über die Stirn vorhängendes Haar, dazu eine stärkere Bekleidung, als Zeus und Poseidon haben, sind seine Hauptmerkmale, wie ihn z. B. ein im Besitz des Fürsten Chigi in Rom befindlicher antiker Marmorkopf darstellt. Statuarisch ist er meist sitzend aufgefaßt, mit Zepter und Schale, zur Seite den Höllenhund (Kerberos), so in der Statuette der Villa Borghese in Rom (vgl. Abbildung), oder zur Seite seiner Gemahlin Persephone (s. d., mit Abbildung). Verwandtschaft mit P. in Bedeutung und Erscheinung hat der Zeus Serapis (s. Zeus).

Hades (mit Kerberos). (Rom, Villa Borghese.)

Plutonische Gesteine, Silikatgesteine älterer Formationen (Granit, Syenit, Gabbro, Diorit, Diabas, Porphyr, Melaphyr), für welche man in Hinblick auf ihre chemisch-mineralogische Zusammensetzung, ihr Auftreten in Gängen, Stöcken, mitunter auch in Strömen und den Mangel an organischen Resten eine den heutigen vulkanischen Gesteinen analoge Bildung annimmt, indem man das Fehlen von Aufschüttungskegeln, von Lapilli, echten Tuffen etc. auf den die ursprüngliche Erscheinungsweise verwischenden Einfluß der Atmosphärilien zurückführt, welche auf die plutonischen Gesteine durch lange geologische Perioden hindurch eingewirkt haben. Eine neuere Auffassung bringt p. G. und vulkanische in noch nähern Bezug. Sie erblickt in letztern die Ergußgesteine, in den plutonischen Gesteinen die in der Erdtiefe erstarrten Tiefengesteine desselben Magmas. Es wird hiernach selbst für die in der heutigen geologischen Periode hervorbrechenden Laven in der Tiefe ein Übergang in p. G. angenommen, die nur wegen dieser Tiefenlage nicht nachweisbar sind, während umgekehrt von den Materialien der Eruptionen in weit zurückliegenden geologischen Perioden die Ergußgesteine durch die Erosion vernichtet wurden und nur die Tiefengesteine, durch die Denudation zu Oberflächengesteinen geworden, erhalten blieben.

Plutonismus, geologische Anschauungsweise (der Plutonisten), nach welcher im Gegensatz zur neptunistischen (vgl. Neptunismus) die Bildung der Gesteine und die Gesamtheit der geologischen Erscheinungen nicht ausschließlich der Wirkung des Wassers, sondern daneben auch dem Einfluß des als noch nicht erkaltet und erhärtet vorausgesetzten Erdinnern zugeschrieben wird. Vgl. Geologie.

Plutos (griech., lat. Plutus), Personifikation des Reichtums, Sohn des Jasion und der Demeter. Da die Gaben des Reichtums ohne Rücksicht auf Verdienst verteilt werden, so nahm man an, er sei von Zeus geblendet worden. Dargestellt ward er gewöhnlich als Knabe mit einem Füllhorn. Zu Athen stand eine Statue der Friedensgöttin, den P. als Kind im Arm (s. Tafel »Bildhauerkunst II«, Fig. 5), gearbeitet von Kephisodotos, dem Vater des Praxiteles, ebenso zu Theben eine der Tyche (Glücksgöttin). Aristophanes hat ihn zum Gegenstand einer Komödie gemacht.

Pluviale (lat.), Regenmantel; auch Schultermantel der katholischen Priester, seit dem Ende des 12. Jahrh. als reichgeschmücktes, ärmelloses Festgewand, seit dem 13. Jahrh. von den Geistlichen auch außer Dienst als einfaches Gewand getragen, welches den ganzen Leib bedeckt und vorn durch zwei Haken geschlossen wird. P. heißt auch der zu den Insignien der frühern deutschen Kaiser gehörende Krönungsmantel (in der Schatzkammer der Hofburg in Wien).

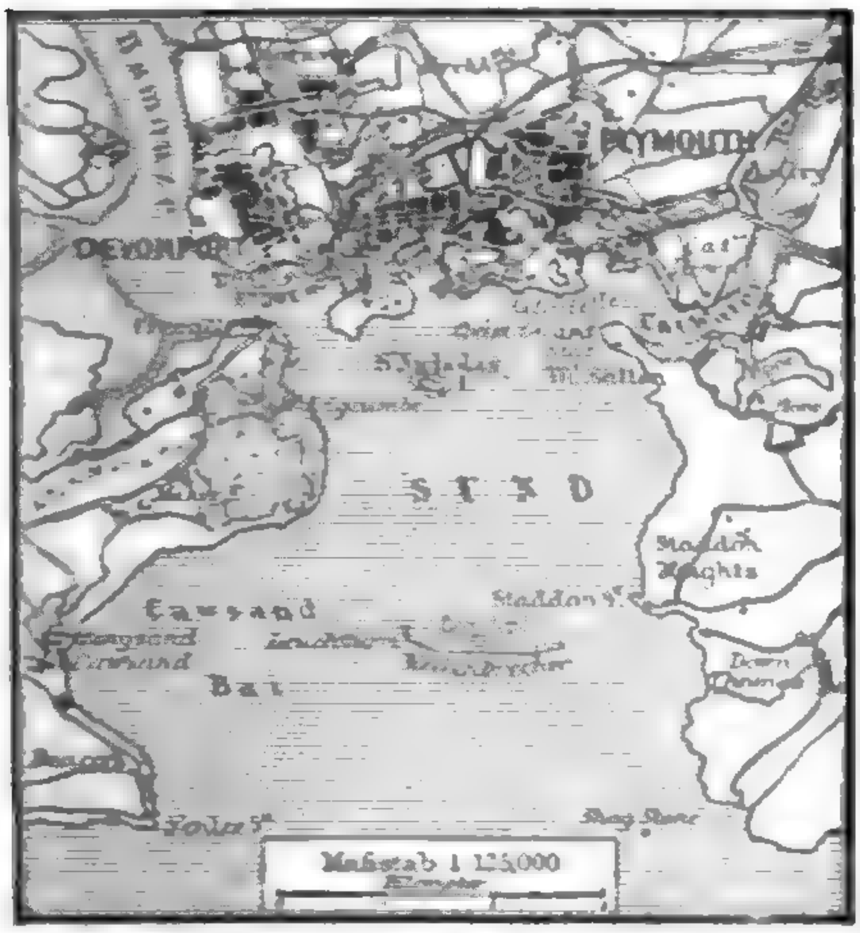
Pluviometer (lat.), s. Regenmesser.

Pluviôse (franz., spr. plüwiohs', »Regenmonat«), der 5. Monat im franz. Revolutionskalender, vom 20. Jan. bis 18. Febr.

Pluvius (lat., »Regenspender«), röm. Beiname des Jupiter (griech. Zeus Hyetios).

Plymouth (spr. plimmöth), 1) Seestadt in Devonshire (England), am Plymouthsund (s. d.), einer Bai des Kanals (La Manche), in welche der Tamer, Plym und kleinere Flüßchen münden. Das Ästuarium des Tamer, Hamoaze genannt, bildet den Hafen für die Kriegsschiffe, das Ästuarium des Plym,

Catwater, den für die Kauffahrteischiffe. P., der zweite Kriegshafen des britischen Reichs, besteht aus drei früher voneinander getrennten, jetzt aber durch Anbau miteinander vereinigten Städten, nämlich aus dem eigentlichen P., Devonport und Stonehouse. P. ist die älteste der drei Städte und hat daher zum Teil enge und steile Straßen. Unter den gottesdienstlichen Gebäuden ist die St. Andreaskirche (mit Turm vom J. 1490) die älteste. Ferner sind zu bemerken ein 1872—1874 im gotischen Stil errichtetes Rathaus mit Gerichtshöfen, 2 Lateinschulen, ein Seminar der Dissidenten (Western College), ein Athenäum (mit Museum und Bibliothek), eine städtische Bibliothek, ein großes Theater, Krankenhaus, Handwerkerinstitut und zahlreiche Wohlthätigkeitsanstalten. Den Sund beherrscht die Hoe genannte Höhe, wo die 1670 erbaute Citadelle und ein reizender Garten mit Denkmal Drakes; im Vordergrund liegen die stark befestigte St. Nicholas-



Situationsplan von Plymouth.

Insel und Mount Edgcumbe; in der Ferne erblickt man den Leuchtturm von Eddystone (s. d.). Devonport hat ein großartiges Seearsenal, welches ein Areal von 29 Hektar einnimmt und 4000 Menschen beschäftigt, große Kasernen auf Mount Wise, wo eine Statue Lord Seatons steht, ein Rathaus (dabei dorische Säule), eine kath. Kathedrale und ist der Sitz der Militärbehörden. Stonehouse, die neueste der drei Städte, liegt zwischen den beiden andern und enthält den großen, 5,7 Hektar einnehmenden Clarence Victualling Yard (mit Bäckerei, Brauerei ꝛc.), über dessen Eingang eine Statue Wilhelms IV. steht, ferner ein großes Seehospital und Marinekasernen. P. ist eine der stärksten Festungen Englands. Den Eingang zum Hafen verteidigen gepanzerte Batterien, die Citadelle von P. und ein Fort auf Mount Wise in Devonport. Letztere Stadt ist von alten Wällen umgeben. Eine Reihe vorgeschobener Forts umgibt die drei Städte auf der Landseite. Diese Werke sind mit 900 Kanonen besetzt und bedürfen zu ihrer Verteidigung 15,000 Mann. P. ist vor allem wichtig als Kriegshafen, in welchem fortwährend ein Teil der englischen Flotte liegt. Dieser Hafen, in welchem über 100 Schiffe in einer Reihe nebeneinander ankern können, ist durch die Hügel, welche die Stadt umgeben, vollständig gegen Stürme und durch einen Wellenbrecher (breakwater) von 1554 m Länge gegen die vom Meer her andringenden Wogen geschützt. Dieses Werk wurde 1812—40 mit einem Kostenaufwand von 1½ Mill. Pfd. Sterl. erbaut, bei den Einfahrten befinden sich zwei Leuchttürme. Das Trinkwasser erhält P. durch eine von Sir Francis Drake angelegte Wasserleitung; auch hat die Stadt große Seebäder. Die Bevölkerung der eigentlichen Stadt P. beträgt (1881) 76,080, von Devonport mit Stonehouse 63,980 Einw., die Gesamtbevölkerung mithin 140,060 Seelen. Die industrielle Thätigkeit ist in P., abgesehen von den öffentlichen Anstalten, nur unbedeutend und beschränkt sich fast einzig auf den Schiffbau und die damit zusammenhängenden Gewerbe. P. unterhält einen sehr lebhaften Handel mit dem Kap, Westindien und dem Mittelmeer. Es besitzt (1887) 349 Seeschiffe von 30,115 Ton. und 187 Fischerboote, und 1886 liefen 3618 Schiffe von 774,172 T. ein. Die Einfuhr (vom Ausland) betrug 1887: 1,202,843 Pfd. Sterl., die Ausfuhr 185,775 Pfd. Sterl. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — P. hieß zur Sachsenzeit Tameorworth, später Sutton (Südstadt) und erhielt seinen jetzigen Namen 1438, als es zur Stadt erhoben wurde. Im 14. und 15. Jahrh. wurde es wiederholt von den Franzosen in Brand gesteckt, was 1512 zu einer Verstärkung seiner Befestigungen Anlaß gab. Im Bürgerkrieg stand P. auf seiten des Parlaments und wurde von den Royalisten vergebens belagert. Am 28. Aug. 1652 schlug de Ruyter vor P. die englische Flotte unter Askue und sicherte dadurch den Holländern die freie Schiffahrt durch den Kanal. Devonport wurde 1824 zur Stadt erhoben (eine dorische Säule erinnert daran). Die jetzigen Festungswerke sind seit 1862 erbaut worden. Vgl. Jewitt, History of P. (Lond. 1873).

2) Hauptstadt der gleichnamigen Grafschaft im nordamerikan. Staat Massachusetts, an der Plymouthbai des Atlantischen Ozeans, 55 km südöstlich von Boston, hat (1885) 7239 Einw., welche Handel und Fischerei betreiben. Der Hafen ist ausgedehnt, aber seicht. P. ist die älteste englische Kolonie in Neuengland und wurde 1620 von den sogen. Pilgrim Fathers (aus Yorkshire vertriebenen und hier gelandeten Independenten) gegründet. Vgl. Goodwin, Pilgrim republic; historical review (1888).

Plymouthbrüder, s. Darbysten.

Plymouthsund, der schönste Hafen Englands, an der Südküste der Grafschaft Devon, am Eingang 4 km breit und ebenso weit in das Land eindringend; empfängt die Flüsse Plym und Tamer (s. d.), deren Ästuarien die Reeden von Catwater und Hamoaze bilden. Er ist von malerischen Hügeln eingefaßt; auf der offenen Südseite sichert ihn ein 1554 m langer Wellenbrecher gegen den Andrang der Wogen. Die Einfahrt verteidigen starke Befestigungen.

Pneuma (griech.), Hauch, Wind, Atem; auch Seele, Geist. P. hagion, der Heilige Geist.

Pneumatik (griech.), s. v. w. Aeromechanik.

Pneumatiker (griech., pneumatische Schule), alte, im 1. Jahrh. n. Chr. entstandene medizinische Schule (s. Medizin, S. 402). Vgl. Osterhausen, Historia sectae medicorum pneumaticorum (Altdorf 1792).

Pneumatisch (griech.), das Atmen betreffend, daher pneumatische Organe, die Respirationsorgane; auch auf Gase sich beziehend, z. B. Apparate, welche durch Verdünnung oder Verdichtung von Gasen in Bewegung gesetzt werden. Pneumatische Chemie, die von den Gasen handelnde Chemie.

Pneumatische Briefbeförderung, s. Rohrpost.

Pneumatische Fundation, s. Grundbau, S. 860.

Pneumatische Klingel, s. Telegraph.

Pneumatische Kuren (Atmungskuren). Die Atmung der Menschen geht normal vor sich bei einer Dichtigkeit der äußern Luft von einer Atmosphäre Druck; dieselbe wird sofort verändert, wenn die Spannung der Luft verändert wird. Nimmt die Dichtigkeit der Luft ab, so müssen die Respirationen, um das notwendige Quantum Sauerstoff in den Brustraum eintreten zu lassen, proportional der Verdünnung der Luft häufiger und mühsamer werden, die Muskelanstrengung nimmt zu, das Herz muß stärker arbeiten; gleichzeitig treten Blutüberfüllungen des Kopfes und andrer Organe mit sehr übeln Folgen ein. Umgekehrt werden beim Einatmen verdichteter Luft die Atemzüge seltener und leichter, allgemeines Wohlbefinden tritt ein, die Erregbarkeit des Nervensystems wird herabgesetzt, Disposition zu Schlaf tritt ein. Man hat frühzeitig daran gedacht, von einer natürlich vorhandenen oder künstlich herzustellenden Modifikation der Luftdichtigkeit bei der Behandlung der Lungenkrankheiten Gebrauch zu machen. Gestützt auf frühere irrtümliche Angaben über das Nichtvorkommen von Lungenschwindsucht an sehr hoch gelegenen Orten, glaubte man dieselbe zu heilen, zu verhüten oder zu bessern dadurch, daß man die Patienten die verdünnte Luft sehr hoch gelegener Orte dauernd einatmen ließ. Man ist heute davon zurückgekommen und hat im Gegenteil die schädliche Einwirkung sehr verdünnter Luft erkannt. Wenn man Schwindsüchtige nach mäßig hoch gelegenen Orten schickt, z. B. nach Montreux, Lausanne, St.-Maurice, Davos &c., so beruht der Erfolg hier nicht darauf, daß die Kranken verdünnte Luft einatmen, sondern eine Luft, rein von allen schlechten Beimengungen der Tiefebene, von trockner Beschaffenheit und namentlich von einer sehr gleichmäßigen Temperatur. Dagegen wird die pneumatische Kur vermittelst verdichteter Luft mit großem Vorteil angewendet gegen Emphysem, chronische Bronchialkatarrhe, Asthma &c. Die Kranken erfahren nicht allein während der Zeit, wo sie verdichtete Luft einatmen, eine augenblickliche Besserung ihres Zustandes, sondern nicht selten werden ihre Beschwerden für längere Zeit gemindert, ihre Krankheit positiv geheilt. Man hat festgestellt, daß die Lungen beim Atmen komprimierter Luft erweitert, die Atemzüge minder häufig, aber tiefer werden, daß die Ausscheidung von Harn und Kohlensäure wächst, der ganze Stoffwechsel also sich hebt, und daß infolgedessen die Ernährung gefördert wird. Die Füllung der feinsten Blutgefäße vermindert sich, die Aufsaugung der Lymphe wird beschleunigt, und das sauerstoffreichere Blut erzeugt erhöhtes Kraftgefühl. Die Einatmung der verdichteten Luft geschieht vermittelst der pneumatischen Apparate. Die gewöhnliche Art derselben, die pneumatischen Kabinette, sind nach Tabarié (1864) von dicken Platten aus Schmiedeeisen umgrenzte, hermetisch abgeschlossene Räume von der Gestalt eines oben und unten mit einer Kuppel versehenen Cylinders, in dem eine oder zwei oder mehrere Personen Platz haben. Die untere Kuppel befindet sich unter dem Fußboden des Zimmers, in welchem der Apparat aufgestellt ist; der Apparat erscheint danach von der Gestalt einer Glocke (pneumatische Glocke). Die Grenze zwischen unterer Kuppel und Cylinder bildet eine hölzerne Diele, auf welcher Sessel für die Kranken stehen. Licht erhält der Apparat durch luftdichte Fenster, der Eingang ist ebenso durch eine hermetisch schließende Thür. Durch eine Öffnung in der untern Kuppel wird vermittelst einer Dampfmaschine beständig bis zu etwa 1,5 Atmosphären Druck verdichtete frische Luft in den Raum hineingeleitet, welche auf der andern Seite durch ein Rohr an der obern Kuppel wieder entweicht. In neuerer Zeit sind auch pneumatische Kabinette aus Stein konstruiert worden. Die pneumatischen Kuren gewinnen immer größere Verbreitung, und man findet jetzt in allen größern Städten pneumatische Apparate. Von Waldenburg wurde 1873 ein tragbarer pneumatischer Apparat angegeben, der sich von dem pneumatischen Kabinett dadurch unterscheidet, daß der Kranke die verdichtete Luft nur einatmet, während sein übriger Körper sich unter dem gewöhnlichen Atmosphärendruck befindet. Gleichzeitig kann bei diesem Apparat je nach Wunsch und Notwendigkeit Einatmung und Ausatmung in verdünnter Luft geschehen. Diesen und ähnliche Apparate hat man mit großem Vorteil bei allen Erkrankungen des Herzens, bei welchen der Abfluß des Bluts aus dem Herzen gehemmt ist, bei Lungenschwindsucht mit Bluthusten, bei Luftröhrenkatarrhen und namentlich bei Lungenemphysem angewandt. Der einmalige Aufenthalt des Kranken in verdichteter Luft oder die sogen. Sitzung (pneumatisches Bad) dauert in der Regel zwei Stunden; die Zahl der Sitzungen ist je nach dem Grad und der Beschaffenheit des Leidens eine verschiedene, bis 60 und 80. Vgl. Lange, Über komprimierte Luft, ihre physiologische Wirkung und therapeutische Bedeutung (Götting. 1864); Vivenot, Zur Kenntnis der physiologischen Wirkungen und der therapeutischen Anwendung der verdichteten Luft (Erlang. 1868); Knauthe, Handbuch der pneumatischen Therapie (Leipz. 1876); Waldenburg, Die pneumatische Behandlung der Respirations- und Zirkulationskrankheiten (2. Aufl., Berl. 1880); Simonoff, Aerotherapie (Gieß. 1876); Örtel, Respiratorische Therapie (Leipz. 1882).

Pneumatische Maschine (pneumatischer Hebel), in der Orgel eine sinnreiche, von dem englischen Orgelbauer Barker etwa 1832 erfundene Vorrichtung, welcher die Spielart großer Orgeln dadurch erleichtert, daß kleine Bälge, zu denen durch Niederdruck der Tasten dem Orgelwind der Zugang gestattet wird, das Aufziehen der häufig sehr zahlreichen und einen erheblichen Druck erfordernden Spielventile übernehmen, indem der eintretende Wind die Oberplatte in die Höhe treibt und durch dieselbe die weitere Traktur in Bewegung setzt.

Pneumatischer Telegraph, s. Telegraph.

Pneumatisches Bett, s. v. w. Luftkissen.

Pneumatische Wanne, s. Gase, S. 934.

Pneumatismus (griech., Spiritualismus), die dogmatische Annahme, daß nur unkörperliche, denkende Substanzen existieren, die Materie dagegen Erscheinung oder Schein sei. Die Anhänger dieser Lehre heißen Pneumatisten.

Pneumatizität, die Lufthaltigkeit gewisser Vogelknochen, s. Vögel.

Pneumatocele (griech.), umschriebene Erfüllung subkutaner Räume mit Luft infolge einer krankhaften Verbindung derselben mit den Atmungswegen oder mit der Paukenhöhle; auch s. v. w. Lungenbruch, angeborne Hervorragung eines Teils der Lungensubstanz durch eine Öffnung des Brustraums.

Pneumatochord (griech.), s. v. w. Äolsharfe.

Pneumatologie (griech.), überhaupt Lehre von dem Geist; in der ältern Metaphysik, z. B. der Wolffschen Schule, gleichbedeutend mit Psychologie; in der theologischen Dogmatik die Engel- und Dämonenlehre (Angelo- und Dämonologie).

Pneumatometer (griech.), Instrument, bestimmt, die Größe der individuell sehr verschiedenen und durch Krankheiten der Brust veränderlichen Muskelkraft der Einatmung und Ausatmung zu messen. Dasselbe besteht aus einer der Nasen- und Mundöffnung luftdicht anzupassenden Maske, welche vermittelst eines Gummischlauchs mit einem Quecksilbermanometer verbunden ist. Das von einer Skala abzulesende jeweilige Sinken des Quecksilbers bei dem Einatmen, das Steigen desselben bei dem Ausatmen bestimmt die Größe der Muskelleistung.

Pneumatōsis (griech.), s. Luftansammlung.

Pneumatotherapie (griech.), Behandlung von Krankheiten mit komprimierter Luft.

Pneumobiomántik (griech.), s. Lungenprobe.

Pneumon (griech.), Lunge.

Pneumonīa (lat.), Lungenentzündung.

Pneumonokoniōsen (griech.), Staubeinatmungskrankheiten.

Pneumonometer, Apparat zur Messung der ausgeatmeten Luft. Pflügers P. dient zur Messung der Residualluft, desjenigen Luftvolumens, welches nach vollständiger Ausatmung noch in den Lungen zurückbleibt. Der Mensch befindet sich in einem hermetisch verschlossenen Kasten, in welchem zunächst der Druck der Atmosphäre herrscht. Durch Auspumpen wird die Luft verdünnt bis auf einen Druck, den ein im Apparat befindliches Manometer angibt. Hierbei wird dem Menschen ein Teil seiner Residualluft entzogen, und wenn man dies Luftvolumen mißt, so kann man daraus die Menge der Residualluft berechnen.

Pneumonomykōsis (griech.), Bildung von Pilzen in der Lunge.

Pneumorrhagie (griech.), s. Bluthusten.

Pneumothōrax (Pneumatothorax, griech.), Luftansammlung im Brustfellraum. Die Luft gelangt dahin entweder von außen durch Brustwunden oder von innen durch Lungenzerreißung. Letzteres kommt ungleich häufiger vor als ersteres. Sobald Luft in die Brustfellhöhle eingetreten ist, wird die Lunge von der Wandung des Brustkorbs abgedrängt und sinkt nun, sofern sie nicht verwachsen ist, infolge der ihr innewohnenden Elastizität zusammen. Sie wird beim Einatmen nicht mehr mit Luft gefüllt, weil die zwischen Brustkorb und Lungen befindliche Luft die Erweiterung der Lunge unmöglich macht. Die betreffende Lunge geht also für das Atmen teilweise oder ganz verloren, der Patient ist nur noch auf die Funktion der andern Lunge angewiesen, und daher ist es erklärlich, daß in vielen Fällen von P. hochgradige Atemnot vorhanden ist, zumal wenn noch andre Lungenkrankheiten, wie es gewöhnlich geschieht, daneben bestehen. Unter den Ursachen sind ziemlich häufig Schuß- und Stichwunden, seltener Geschwüre krebsiger Natur an der Brust oder in der Speiseröhre; die Durchlöcherung der Lunge geschieht durch Brustfellentzündungen, durch Bersten von Emphysemblasen, am allerhäufigsten aber werden solche Personen, welche an Lungentuberkulose leiden, von P. befallen, weil hier der Zerfall des Lungengewebes sich leicht auch auf das Lungenfell ausdehnt, so daß dieses durchbrochen und der Übertritt der Luft aus den Luftwegen in den Brustfellkorb möglich gemacht wird. Die subjektiven Zeichen des P. bestehen in meist plötzlich auftretender oder erhöhter Atemnot, unter Umständen mit Fieber und Schmerzen auf der kranken Seite. Objektiv charakterisiert sich der P. hauptsächlich durch Verschiebung der Nachbarorgane. Betrifft der P. die rechte Seite, so wird die Leber nach abwärts gedrängt; betrifft er die linke, so wird das Herz auf die rechte Seite hinübergeschoben. Der Brustkorb erscheint auf der befallenen Seite ausgedehnt, er atmet nicht mehr wie auf der gesunden Seite; Atmungsgeräusch und Resonanz sind verschwunden. Die an P. leidenden Kranken gehen in den meisten Fällen ziemlich schnell zu Grunde, teils wegen der vorausgehenden Tuberkulose, teils wegen der Brustfellentzündung, welche den P. fast stets begleitet, teils endlich infolge der unvollständigen Respiration. In seltenen Fällen tragen Kranke einen vollständigen P. mit sich herum, ohne besondere Beschwerden dabei zu empfinden. Zahlreiche Fälle von durch äußere Verletzungen entstandenem P. heilen; die Luft wird dann entweder resorbiert, und die Lunge tritt wieder an die Thoraxwand an, oder ein pleuritischer Erguß drängt die Luft auf demselben Weg aus der Brustfellhöhle heraus, auf welchem sie dahin gelangt ist, und nachdem dies geschehen, wird auch der pleuritische Erguß wieder aufgesaugt und die Norm annähernd wiederhergestellt. Unter Umständen kann man die Luft durch operativen Eingriff (Thorakocentese) aus der Brusthöhle zu entfernen suchen. Die Behandlung ist bei dem P. ziemlich ohnmächtig; ihre Hauptaufgabe besteht darin, den Verfall des Kranken durch entsprechende Ernährung aufzuhalten und seine Atemnot zu lindern. — Pneumopyothorax nennt man den krankhaften Zustand, wobei nicht bloß Luft, sondern auch Eiter in der Brusthöhle vorhanden ist.

Pnyx, Hügel in Athen, im W. der Akropolis, mit einem Zeusheiligtum (s. Athen, S. 996).

Po (bei den Alten Eridanus, auch Padus), der größte Fluß Italiens, entspringt in den Kottischen Alpen, am östlichen Abhang des Monte Viso, in einer Höhe von 1952 m, fließt anfangs östlich durch ein Alpenthal bis gegen Revello, tritt dann in die Ebene, fließt nördlich durch die Provinz Turin, beschreibt einen Bogen um die Berge von Montferrat und wendet sich bei Chivasso gegen O., welche Richtung er im allgemeinen bis zu seiner Mündung beibehält. Er ist die zentrale Rinne der italienischen Niederlande, in welcher sich alle Alpen- und Apenninengewässer vereinigen, bezeichnenderweise nahe an den Apennin herangedrängt und ein überwiegend einseitiges Flußsystem. Die Alpenflüsse sind alle in jeder Jahreszeit viel wasserreicher als die Apenninenzuflüsse, die im Sommer sehr wasserarm sind. So gehört der Po im Verhältnis seiner Länge zu den wasserreichsten Flüssen Europas und leistet, mit mehreren seiner Nebenflüsse in hohem Grad schiffbar, dem Verkehr wesentliche Dienste. Schon an der Ticinomündung beträgt die Seehöhe nur noch 66 m, und in der Nähe von Piacenza ist sein Lauf so verlangsamt, daß er keine Kiesel mehr rollt und bei der Flachheit seiner Ufer nur durch Dämme, welche bald auch alle Nebenflüsse im Unterlauf begleiten, abgehalten wird, seine Umgebung zu überschwemmen. Von Cremona an fehlen größere Städte an seinen Ufern, die vorhandenen kleinern liegen auf künstlichen, aus sehr alter Zeit stammenden Erhöhungen, mußten sich aber noch in diesem Jahrhundert durch Dämme schützen. Infolge der Vollendung und sorgsamen Unterhaltung der Dämme nämlich kann sich der Fluß nicht mehr ausbreiten, er läßt deshalb seine Sinkstoffe in seinem Bett selbst fallen, erhöht dasselbe und schiebt sein Delta um so rascher vor. Bei Ficcarolo, oberhalb Ferrara, beginnt die Teilung, indem sich vom Po grande, der sich wiederum in mehrere Arme teilt, unter denen der Po di Maestra, di Goro, della Gnocca und delle Tolle die bedeutendsten, letzterer

der schiffbarste ist, ein Arm abzweigt, welcher kanalisiert als Po di Volano und Po di Primaro, der eine nördlich, der andre südlich von den Lagunen von Comacchio, den Panaro, Reno und andre Apenninenflüsse aufnehmend, münden. Bei Polesella endlich geht eine Abzweigung zum Canale Bianco, der, an Adria vorbeifließend, durch Seitenkanäle mit Po und Etsch verbunden, am weitesten nördlich als Po di Levante mündet. Die Entfernung der nördlichsten Mündung von der südlichsten beträgt 94 km. Weiteres über die Deltabildung des Po s. *Delta* (mit Kartenskizze). Die Länge des Stroms beläuft sich auf 570 km. Seine Breite ist sehr verschieden, sie beziffert sich beispielsweise bei Turin mit 160, bei Cremona mit 910, bei Guastalla mit 1326 m; von da an ist sie wieder bedeutend geringer, sie beträgt bei Ostiglia 303 und auf dem weitern Lauf nur etwa 250 m, bis sie sich an der Mündung des Hauptstroms wieder zu 1137 m erweitert. Von den Nebenflüssen sind rechts nur noch der Tanaro und die Trebbia zu nennen, von den linken Dora Riparia, Dora Baltea, Sesia, Ticino (der wasserreichste), Adda, Oglio und Mincio. Das gesamte Stromgebiet des Po erstreckt sich über 74,907 qkm (1360 QM.) und umfaßt beinahe ganz Oberitalien (Piemont, Lombardei, den größten Teil der Emilia, einen Teil von Venetien), außerdem Teile der südöstlichen Schweiz und des südlichen Tirol. Die Höhenlage des Po fällt vom Ursprung bis Revello bei einer Länge von 34 km um 1600 m, von da bis zum Meer nur noch um 352 m. Da die Übergänge über den Fluß allenthalben schwierig sind, so erhalten die Punkte, wo solche möglich sind, für friedlichen und kriegerischen Verkehr erhöhte Wichtigkeit. Namentlich gilt dies von Turin und Piacenza. Bei Turin vereinigen sich überdies nicht nur die Straßen aus der obern Ebene von Piemont, sondern auch die über den Mont Cenis und Mont Genèvre, daher das jetzige Aufblühen der Stadt, daher hier der Schauplatz von Schlachten. Weiter stromab sind wichtig: Casale, Valenza und Mezzana Corti. Piacenza war bis in die neueste Zeit der einzige Übergang am weitesten stromab, dort vereinigten sich alle Straßen aus der Lombardei und der Schweiz, um sich in der Emilia fortzusetzen, daher die Bedeutung von Piacenza als Festung. Weiter stromab sind zu nennen die Übergänge von Borgoforte und Pontelagoscuro. Von jeher waren die Anwohner in Kampf mit dem Po, der sie beständig bedrohte, daher hat sich hier die Wasserbaukunst zuerst zum Schutz, dann für Schiffahrt und Bewässerung so früh und so hoch entwickelt.

Fig. 1. Angergras (Poa pratensis).

Poa *L.* (Rispengras, Viehgras), Gattung aus der Familie der Gramineen, einjährige oder ausdauernde Gräser mit gleich- oder einseitiger Rispe, kleinen, eiförmigen oder elliptischen, zwei- bis achtblütigen Ährchen, spitzen Hüllspelzen und unbegrannten Deckspelzen. P. pratensis *L.* (*gemeines Angergras, Wiesenrispengras*, Fig. 1) ist perennierend, rasenbildend, mit schmalen, flachen Blättern; die Rispenäste gehen, wenigstens unten an der Spindel, zu 3—6 von der Spindel aus, die Grasährchen sind drei- bis fünfblütig. Es findet sich weitverbreitet, bildet mit P. annua *L.* den grünen Rasenteppich auf Angern u. ist als treffliches, nahrhaftes Untergras gleich gut für Schnitt und Weide. Es liebt gutes Erdreich und wird auf solchem bei Anlegung von Wiesen stets mit im Gemenge ausgesäet. In Nordamerika ist es als *Blaugras* sehr geschätzt. Gebrauchswert der Samen 7 Proz. P. trivialis *L.* (*gemeines Rispengras*, Fig. 2) ist perennierend, rasenbildend, mit grünen oder violettbunten Grasährchen, findet sich ganz allgemein verbreitet, besonders auf feuchtem Boden, ist ebenso trefflich zu verwerten wie das vorige und übertrifft an Futterwert alle andern Arten der Gattung. P. annua *L.* (*kleines Angergras, Sommerrispengras*) ist einjährig, mit fingerhohen Blättern und handhohen Halmen; die Rispenäste gehen einzeln oder zu zweien von der Spindel aus. Es findet sich sehr verbreitet, erscheint namentlich auch als Unkraut in Gärten und überzieht kräftige Äcker mit dichtem Rasen. Es wird vom Vieh sehr gern gefressen, eignet sich aber nicht für die Kultur, weil der Same zu ungleichzeitig reift.

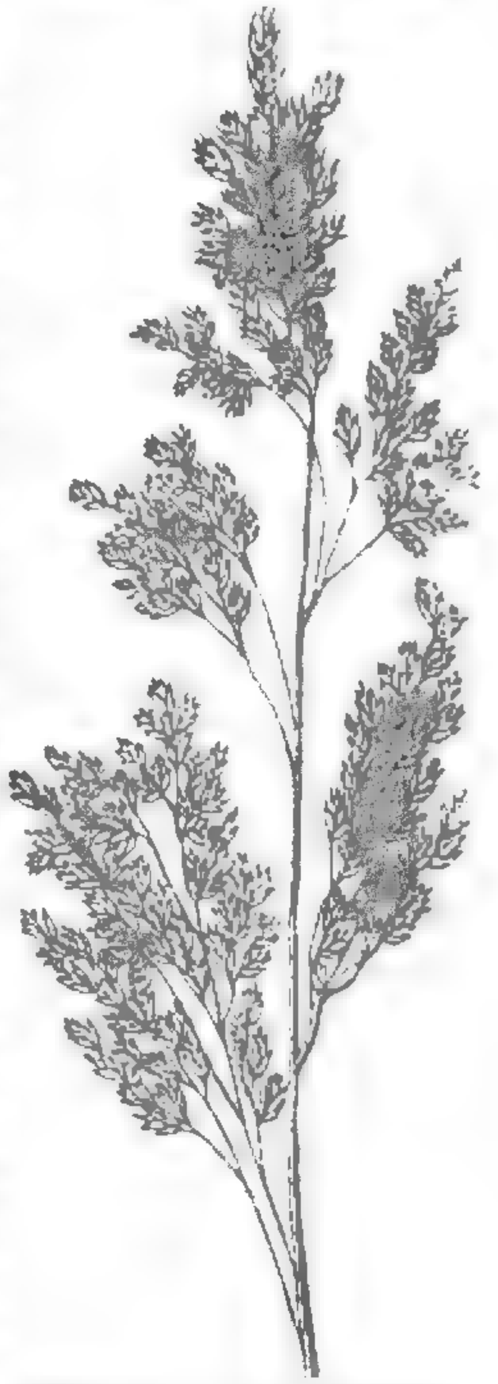


Fig. 2. Gemeines Rispengras (Poa trivialis).

Poaeoideae, Gruppe der Gräser (s. d., S. 630).

Pöbel (v. lat. populus, franz. peuple), die niedrigste Klasse eines Volkes, insofern sie sich durch Mangel an Bildung und an Achtung für dieselbe, besonders für das Schickliche und Gesetzliche, und durch Niedrigkeit der Denkungsart charakterisiert. Armut ist daher nicht das Merkmal des Pöbels, von dem vielmehr ebensowohl unter den höhern wie unter den niedern Ständen die Rede sein kann (*vornehmer* und *gelehrter P.*).

Pöbelherrschaft, s. Ochlokratie.

Pobjedonoszew, *Konstantin Petrowitsch*, Generalprokurator des russ. Heiligen Synods, wurde auf der Rechtsschule zu Petersburg, die er 1846 verließ, gebildet, ward Sekretär des Senats zu Moskau und nach Veröffentlichung einiger rechtshistorischer Schriften Professor an der Moskauer Universität.

1860 erhielt er die Aufgabe, mehrere Großfürsten, auch den jetzigen Kaiser, in den juridischen Fächern zu unterrichten, und begleitete 1863 den Großfürsten-Thronfolger Nikolai Alexandrowitsch auf dessen Reise durch Rußland. 1872 ward er Senator und Mitglied des Reichsrats und 1880 Oberprokurator des Heiligen Synods. Ein fanatischer Slawophile und Orthodoxer, übte er unter Alexander III. einen maßgebenden Einfluß auf seinen ehemaligen Schüler zu gunsten der orthodoxen Kirche sowie der Abkehr von allen freisinnigen Ideen und der Unterdrückung der fremden Nationen und Konfessionen aus.

Poccetta (spr. pottschétta), s. Quartgeige.

Poccetti (spr. pottschétti), eigentlich Bernardo Barbatelli, ital. Maler, geb. 1542 zu Florenz, lernte bei M. Ghirlandajo, ging dann nach Rom, wo er Raffaels Werke studierte und sich besonders in der Groteskenmalerei ausbildete, welcher seine besten Schöpfungen angehören. Nach seiner Rückkehr nach Florenz führte er religiöse Fresken in den Klöstern von Santa Maria Novella, Sant' Annunziata und San Marco aus. Doch liegt seine Bedeutung vornehmlich in seinen ornamentalen Malereien (Deckenarabesken in den Uffizien). Er starb 1612 in Florenz.

Pocci (spr. póttschi), Franz, Graf von, trefflicher Zeichner, Dichter und Musiker, geb. 7. März 1807 zu München, Sohn des aus Italien nach München gekommenen bayrischen Generals Grafen Fabricius P., widmete sich zu Landshut und München juristischen Studien, beschäftigte sich daneben auch, besonders seit er 1830 die Sinekure eines königlichen Zeremonienmeisters erhalten hatte, mit Zeichnen und trat mit mannigfachen Beweisen eines glücklichen Talents hervor. König Ludwig I. und den damaligen Kronprinzen Maximilian begleitete er auf mehreren Reisen nach Italien. Seit 1847 war er als Hofmusikintendant thätig, bis er 1864 zum Oberstkämmerer ernannt wurde. Er starb 7. Mai 1876 in München. Außer mehreren kleinen Singspielen für Privattheater komponierte er eine Oper: »Der Alchimist«, außerdem Sonaten, Gesangstücke &c. Als Dichter trat er zuerst mit »Dichtungen« (Schaffh. 1843), köstlichen »Jägerliedern« (Landsh. 1843; 2. Aufl., Leipz. 1854) und »Studentenliedern« (Landsh. 1845) auf; am bekanntesten aber ward er durch seine zahlreichen und trefflichen litterarisch-artistischen Produkte für die Kinderwelt. Wir erinnern an: »Rosengärtlein«, Gebetbuch (Landsh. 1839; 3. Aufl., Regensb. 1868); »Allerneuestes Spruchbüchlein« (2. Aufl., Münch. 1876); »Lustiges Bilderbuch« (das. 1853); »Was du willst« (2. Aufl., das. 1876); »Lustige Gesellschaft« (das. 1867) u. a. Außerdem veröffentlichte er eine Reihe dramatischer Spiele für die Jugend, wie: »Dramatische Spiele« (2. Aufl., Münch. 1883); »Neues Kasperltheater« (Stuttg. 1855); »Lustiges Komödienbüchlein« (Münch. 1859—77, 6 Bde.) u. a.; die Volksdramen: »Gevatter Tod« (das. 1855), »Der Karfunkel«, nach Hebel (das. 1860), und »Der wahre Hort, oder die Venediger Goldsucher« (das. 1861); ferner: »Der Landsknecht« (das. 1861); »Totentänze in Bildern und Sprüchen« (12 Blatt, das. 1862); »Namenbilder« (das. 1865); »Herbstblätter« (das. 1867); mit Reding: »Altes und Neues« (Stuttg. 1855, 2 Bde.) u. a. Auch lieferte er Radierungen zu Grimms »Deutschen Volksmärchen«, Illustrationen zu Kobells »Schnadahüpfln«, Andersens »Tales from Denmark«, Gülls »Kinderheimat in Liedern«, Löschkes »Kinderreimen«, Hollands »Pfingstgrüßen«, zum Birlingaschen Kinderbuch »Nimm mich mit« u. a. Vgl. »Franz Graf P. als Dichter und Künstler« (Münch. 1877).

Poch (Pochen), Glücksspiel unter 3—6 Personen. Man braucht dazu ein Brett, welches die Einsätze für As, König, Dame, Bube, Zehn, Mariage, Sequenz und P. aufnimmt. Vor Beginn des Spiels setzt jeder Teilnehmer in jedes Feld des Brettes, den P. ausgenommen, eine Marke. Dann erhält jeder fünf Karten, und vom Talon wird Trumpf geschlagen. Hierauf sagt man an; wer As, König &c. in Atout hat, zieht ein, was auf dem betreffenden Felde des Brettes steht. Bei Sequenz schlägt die höhere die niedere und Atout die andern Farben; bei gleichen Sequenzen gewinnt die Vorhand. Wer König und Dame in Atout hat, zieht die Mariage ein. Ist eine Karte, bez. Kartenfolge, für die gesetzt wurde, nicht heraus, so bleibt der alte Satz stehen, und der neue kommt beim nächsten Spiel hinzu. Nach dem Ansagen kommt das Pochen. Wer ein »Kunststück« (zwei oder mehr gleiche Blätter) hat, darf sagen: »ich poche!« und dabei eine beliebige Zahl Marken in die Pochrubrik des Brettes setzen. Wer den Pocher mit einem bessern Kunststück überbieten zu können glaubt, sagt: »ich halte es!« und setzt die gleiche Markenzahl. Dann darf ein Dritter, Vierter &c. auch halten, und unter Erhöhung des Einsatzes darf jeder, vom Ersten angefangen, wieder »nachpochen«. Wer dann nicht weiter halten will, gibt seinen ersten Satz verloren.

Pocherz, ärmere Erze, welche die Metallverbindungen in so feiner Verteilung enthalten, daß sie behufs der Aufbereitung auf Naßpochwerken gemahlen werden müssen.

Pochette (spr. -schett), s. Quartgeige.

Pochetto (ital., spr. pokétto), ein bißchen.

Pochkäfer, s. v. w. Klopfkäfer.

Pöchlarn, uraltes Städtchen in Niederösterreich, Bezirkshauptmannschaft St. Pölten, an der Mündung der Erlaf in die Donau und an der Staatsbahn Wien-Linz (Abzweigung nach Gaming), mit Seilerwarenfabrik, Holzschwemme, Dampfsägen und (1880) 932 Einw.; aus dem Nibelungenlied als Bechelaren (die Burg Rüdigers) bekannt.

Pochwerke (Stampfwerke), Arbeitsmaschinen mit senkrecht fallenden Stempeln (Stampfen, Schießern), welche zum Zerpochen der Erze und Schlacken auf Gruben und Hüttenwerken und zu ähnlichen Zwecken benutzt werden. Sie bestehen in der Regel aus mehreren durch eine Leitung im Pochgerüst in aufrechter Stellung erhaltenen hölzernen oder eisernen Stempeln mit vorspringenden Ansätzen (Fröschen, Tatzen), welche durch eine horizontale Daumenwelle abwechselnd emporgehoben werden und beim Niederfallen die untergeschobenen Körper zerkleinern. Der Schuh (Pocheisen) am untern Ende des hölzernen Stempels, meist fest, zuweilen langsam rotierend oder sich umsetzend, besteht bei den Erz-, Stein- und Schlackenpochwerken aus einem parallelepipedischen Stück Schmiedeeisen und wiegt mit dem Stempel gewöhnlich 100—150 kg. Er macht in einer Minute 50—60 Hübe von je 15—40 cm Höhe. Drei bis fünf Stempel (ein Satz) arbeiten zugleich in einem Pochtrog, einem von Pfosten umgrenzten Kasten, dessen Sohle (Pochsohle) aus Eisen oder aus fest zusammengestampften quarzigen Gesteinstücken besteht. Man unterscheidet Naß- und Trockenpochwerke. Auf den erstern werden die ärmern Erze, die sogen. Pocherze oder Pochgänge, unter Zutritt von Wasser gepocht, um die erfolgende Pochtrübe zu Schlieg zu verwaschen. Bei Trockenpochwerken, auf welchen die reichern Erze zerstampft werden, um sie unmittelbar dem Schmelzprozeß zu übergeben oder sie nach der Separation in Rättern oder Siebtrommeln durch die

Setzmaschinen zu reinigen, ist der Trog mit Holzstücken ausgesetzt, auf welche noch eine gußeiserne Pochsohle zu liegen kommt. Die zu zerstampfenden Erze schüttet man in einen Behälter (Pochrolle), aus welchem sie durch einen Blechtrichter und eine Rinne auf die Sohle geführt werden, oder man schaufelt die Erze sowohl beim Trocken- als auch beim Naßpochen unter die Stempel. Man betreibt die P. durch Wasser-, Windräder und Dampfmaschinen. Unter dem Namen Pochwerk begreift man auch das Gebäude, in welchem sich neben dem Stampfwerk die andern Aufbereitungsmaschinen befinden (s. *Aufbereitung*).

Poecile (Pökile), s. Poikile.

Pocillātor (lat.), Mundschenk, bei den Alten meist ein jugendlicher, hübscher Sklave.

Pocken (*Blattern*, *Menschenpocken*, Variola), ansteckende schwere Konstitutionserkrankung, in deren Verlauf sich ein eigentümlicher Hautausschlag entwickelt. Die P. treten als Epidemien auf, ihre Entstehung wird in das 6. Jahrh., von andern sogar weit in die Anfänge der geschichtlichen Zeitrechnung verlegt. Erst vom 10. Jahrh. an hat die Seuche in wiederholten verheerenden Zügen Mitteleuropa heimgesucht; sie wurde im 16. Jahrh. nach Schweden, später auch in die neuentdeckten Länder Asiens, Amerikas und Afrikas verschleppt. Seitdem Ende vorigen Jahrhunderts durch Jenner die Schutzimpfung eingeführt ist, hat sich die Sterblichkeit ganz erstaunlich verringert, so daß eigentliche Völkerseuchen nicht mehr aufgetreten, auch wohl in Zukunft nicht mehr zu befürchten sind. Die Übertragung geschieht nur durch Berührung (Kontagion) mit Lymphe aus Pockenpusteln. Diese enthält als Ansteckungsstoff Spaltpilze, welche durch ihr Wachstum die Krankheit hervorrufen. Diese Pilze sind wahrscheinlich in Bezug auf ihre Lebensenergie verschiedenartig, man unterscheidet eine mehr harmlose Spezies, welche leichte Formen (Variolois) hervorbringt, etwas heftiger wirkende Kuhpockenpilze (Vaccina) und schließlich eine bösartige Abart, welche die eigentlichen Menschenpocken (Variola) erzeugen. Die nahe Verwandtschaft der drei Krankheitserreger zeigt sich einmal darin, daß Ansteckung mit dem einen Gifte dieselben Erscheinungen einleiten kann, welche eigentlich dem andern zukommen (Variolois-Ansteckung kann z. B. Variola erzeugen), und zweitens darin, daß ein Organismus, welcher eine dieser Ansteckungskrankheiten durchgemacht hat, gegen erneute Berührung mit einem jeden derselben unempfänglich geworden ist.

Anatomisch beginnt der Ausbruch der P. mit der Bildung roter Flecke und Knötchen, denen dann ein Bläschen mit anfangs klarem, dann eiterigem Inhalt folgt. Die Bläschen wandeln sich so allmählich in Pusteln um. Endlich zerreißen die Pusteln an ihrer Spitze, ihr Inhalt fließt aus, und es bilden sich an ihrer Stelle kleine offene Geschwüre, welche mit Zurücklassung netzförmiger, vertiefter Narben verheilen. Diese Veränderungen beobachtet man jedoch nur bei den schwerern Pockenfällen. Bei den leichtern Fällen kommt es entweder gar nicht oder nur in geringerm Grad zur Eiterbildung und zur nur oberflächlichen Zerstörung der Haut, und die zurückbleibenden Narben sind unbedeutend und kaum wahrnehmbar. An andern P. kommt es gar nicht bis zur Eiterbildung, die Entzündung des Hautgewebes zerteilt sich wieder, es entsteht kein Substanzverlust, es bleiben also auch keine Narben zurück. Im letztern Fall durchbricht der Inhalt der Pockenpusteln gewöhnlich nicht die Decke derselben, sondern vertrocknet zu dunkelbraunen runden Schorfen. Diese fallen ab und hinterlassen noch für einige Zeit rote, etwas hervorragende Flecke, die sich aber auch bald entfärben und abschwellen. Die einzelnen Hautpocken stehen bald in größerer Entfernung voneinander, bald stehen mehrere gesonderte Pockenpusteln auf einem gemeinsamen geröteten Hof, bald fließen mehrere Pusteln miteinander zusammen. Mischt sich der eiterige Inhalt der Pockenpusteln mit Blut, welches aus den freien Gefäßen des geröteten Mutterbodens austritt, so entstehen die gefürchteten *schwarzen P.* In sehr seltenen Fällen tritt Brand der Haut zu den P., und die Bläschen füllen sich mit einem mißfarbigen jauchigen Inhalt (Variolae gangraenosae). Aber nicht bloß die äußere Haut, sondern auch die Schleimhäute werden der Sitz von Pockeneruptionen. Am häufigsten treten die P. auf der Bindehaut des Auges, der Schleimhaut des Mundes, des Schlund- und Kehlkopfs, der Luftröhre und ihrer größern Äste, der Genitalien und der Harnröhre auf. Bei Knaben kommen häufig derbe, durch die Haut durchzufühlende Entzündungsknoten in den Hoden vor, welche mit Schwund des erkrankten Drüsengewebes heilen.

In schweren Fällen der Pockenkrankheit stellt sich etwa am 9.—12. Tag nach erfolgter Ansteckung, während welcher Zeit gewöhnlich gar keine Symptome der Infektion vorhanden sind, noch vor Ausbruch der P. ein anhaltendes, abends sich steigerndes Fieber ein, welches etwa 3 Tage lang, meist mit steigender Heftigkeit, andauert. Der Beginn des Fiebers tritt oft mit Schüttelfrost, mit Erbrechen, ziehenden Schmerzen im Rücken, in den Schultern und Extremitäten, Muskelzuckungen, Aufschrecken aus dem Schlaf, Irrereden oder ungewöhnlicher Mattigkeit auf. Nun findet etwa am 4. Tag nach Beginn des Fiebers der Ausbruch der P. statt unter Augenschmerzen und reichlichem Thränenfluß, unter Brennen und Anschwellen der Haut, besonders am Kopf, unter Halsschmerzen, Schling- und Harnbeschwerden. Diese Symptome rühren teils von der Entzündung der äußern Haut, teils von der variolösen Affektion der verschiedenen Schleimhäute her. Der Ausbruch der P. über den Körper geschieht von oben nach unten. In 3 Tagen ist meist der Ausbruch vollendet, und das früher vorhandene Fieber hört ganz auf oder läßt doch bedeutend nach. Der Kranke fühlt sich, wenn die Pockeneruption nicht zu reichlich ist, verhältnismäßig wohl. Etwa am 6. Tag nach dem ersten Ausbruch der P. und am 9. Tag nach Eintreten der ersten Fiebererscheinungen entwickelt sich in den P. die Eiterung, welche in derselben örtlichen Aufeinanderfolge wie der Ausbruch der P. eintritt. Die Rötung und Schwellung der betreffenden Hautpartien und die Schmerzen daselbst nehmen beträchtlich zu. Das Fieber, welches gemäßigt oder selbst geschwunden war, steigert sich wieder oder stellt sich mit wiederholtem Frösteln von neuem ein (*Eiterungsfieber*) und wird für viele Pockenkranke dadurch gefährlich, daß die Körpertemperatur eine Höhe erreicht, bei welcher das Leben nicht fortbestehen kann. Hierzu kommen nicht selten Blutaustritte in den Pockenbläschen, zuweilen übermäßiges Nasenbluten, Bluthusten und Blutflüsse aus andern Organen, namentlich aus den Nieren in Form des Blutharnens. Die Gefahr ist zu dieser Zeit außerordentlich groß. Übersteht der Kranke das Fieber, so lassen allmählich die Beschwerden nach, die P. verschorfen, fallen ab, und nach 4—6 Wochen ist die Heilung vollendet.

Bei den leichtern Pockenfällen (Variolois) bieten die Symptome nur gradweise Verschiedenheiten von denen der Variola dar. Das Fieber, welches dem

Ausbruch der P. vorausgeht, ist weniger intensiv und von kürzerer Dauer. Der Pockenausbruch selbst ist schon nach 24—36 Stunden beendet, die Anzahl der P. ist geringer, sie stehen weniger dicht, die Umwandlung der Knötchen in Bläschen und Pusteln findet schneller statt als in schweren Fällen. Die Affektion der Schleimhäute ist eine weniger bedeutende. Das Fieber verliert sich mit der vollendeten Eruption gänzlich, und es tritt damit fast immer ein Wohlbefinden ein, welches nur wenig durch die Schleimhautaffektion gestört ist. Gewöhnlich tritt die Vertrocknung der Pusteln schon 5—6 Tage nach ihrem Ausbruch ein. Nach dem Abfall der Schorfe bleiben keine oder nur ganz unbedeutende Narben zurück.

Die **Bekämpfung** der P. gründet sich auf die oben erwähnte Erfahrung, daß dasselbe Individuum nur einmal befallen wird, selbst wenn es nur die mildern Formen des Ansteckungsgifts überwunden hat. Vgl. Impfung. Die **Behandlung** der ausgebrochenen P. kann nur eine symptomatische sein, da wir nicht im stande sind, den typischen Verlauf der Krankheit zu unterbrechen oder abzukürzen. Im Fieberstadium vor dem Ausbruch der P. paßt für den Kranken ein mäßig kühles Verhalten, eine Zimmertemperatur von 12—14° R., ein nicht zu schweres und zu warmes Bett, als Getränk kaltes Wasser oder Limonade, nicht aber warmer Thee; feste Speisen dürfen gar nicht gereicht werden. Bei vorhandener Stuhlverstopfung sind Klystiere von Wasser mit Essigzusatz anzuwenden. Während des Pockenausbruchs kann man Kaltwasserumschläge auf die Augen und auf die sehr gespannten und schmerzhaften Hautstellen auflegen. Erreicht das Eiterungsfieber eine beträchtliche Höhe, so empfiehlt sich am meisten die Darreichung großer Dosen von Chinin und die Anwendung mehrmals, oft stündlich wiederholter kühler Bäder, welche notorisch die Körpertemperatur stark herabsetzen. Ist das Fieber verschwunden, und sind die Pusteln im Austrocknen begriffen, so muß dem Patienten eine leichtverdauliche, aber nahrhafte Diät, selbst Wein, gewährt werden, denn die Kranken fühlen sich äußerst erschöpft. Die Schorfe dürfen nicht abgekratzt, höchstens durch feuchtwarme Umschläge abzulösen versucht werden. Kinder muß man in dieser Beziehung sorgfältig überwachen und sie besonders auch an dem unwillkürlichen Kratzen während des Schlafs verhindern.

[**Pocken der Haustiere ꝛc.**] Die P. der **Kühe** (Variolae vaccinae) sind anatomisch von den P. der Menschen nicht verschieden. Sie treten besonders am Euter und auf der feinen Haut zwischen den Hinterschenkeln auf und werden auf empfänglichen Tieren durch das Kontagium der Menschenpocken erzeugt, welches aber im Organismus des Rindes eine Degeneration erleidet, da es, vom letztern auf den Menschen übertragen, nur eine spezifische Lokalaffektion hervorruft (vgl. Impfung). In Deutschland treten Kuhpocken selten auf. Mit ihrer Entwickelung, welche in 6—7 Tagen vollendet ist, entsteht eine Entzündung am Euter, von welchem einzelne Teile für die Milchsekretion verloren gehen können. Das Allgemeinbefinden leidet nicht wesentlich. Zur Behandlung empfehlen sich warme Bähungen des Euters, öfteres Ausmelken, Baden der wunden Stellen und Bestreichen mit Fett. Bei **Schafen** erlischt nach einmaliger Durchseuchung die Empfänglichkeit für das Pockengift, und man hat deshalb die Schafe allgemein geimpft, übersah dabei aber, daß hier nicht eine modifizierte (wie beim Menschen), sondern die Lymphe aus natürlichen P. übertragen werden muß. Mithin wird durch Impfen das Kontagium der Schafpockenseuche künstlich konserviert, und die meisten Eruptionen der Seuche wurden durch Ansteckung von geimpften Schafen vermittelt. Etwa 8—10 Tage nach der Ansteckung zeigen die Tiere Mattigkeit, Appetitstörung, Rötung der Augenschleimhaut, aus kleinen roten Flecken am Kopf, Brust, Bauch entwickeln sich Knötchen und zuweilen kleine Bläschen, deren Inhalt nach 3—4 Tagen eiterig wird. Mit dem Abtrocknen der P. schwinden die Krankheitserscheinungen, und nach Ablauf der dritten Woche tritt Genesung ein. Vereinigen sich aber die Knötchen zu flachen Geschwülsten, u. entstehen größere Geschwürsflächen, so magern die Tiere ab, fressen fast gar nicht, zeigen Ausfluß aus Augen und Nase und sterben in der Regel. Bei kalter, nasser Witterung und schlechten Stallungen treten brandige Zerstörungen der Haut ein (**Aaspocken**), und es entwickelt sich bösartiges Fieber, dem die Tiere fast stets erliegen. Den Schafpocken erliegen 20, selbst 50 Proz. der Tiere, die genesenden Tiere sind abgemagert, und ihre Wollmenge ist verringert. Die Durchseuchung einer Herde dauert mehrere Monate, wenn sie nicht durch Impfung beschleunigt wird. Man trennt die schwer erkrankten Tiere von den leicht erkrankten und den gesunden, sorgt für kühle, reine Luft und erfrischendes, nahrhaftes Futter und gibt den schwer kranken Tieren Körnerfutter. Bei Ausbruch der Schafpocken ist unverzügliche Impfung der ganzen Herde durch den beamteten Tierarzt vorgeschrieben, nur bei ungünstiger Witterung, oder wenn die gesunden Tiere sofort geschlachtet werden sollen, ist hiervon abzusehen. Die erkrankte Herde unterliegt der Gehöftsperre, doch gestattet das Gesetz Nutzung der Weiden und Abfuhr von Dünger, soweit hierbei die Gefahr der Weiterverbreitung des Ansteckungsstoffs vermieden werden kann. Auf **Pferde** sind die P. nicht verimpfbar, man hat aber die Aphthenkrankheit der Pferde (Dermatitis aphthosa, Stomatitis pustulosa) für P. ausgegeben und glaubt mit dem Exsudat der Mauke eine Schutzpocke bei Menschen erzeugen zu können (daher **Schutzmauke**). Ob **Hunde** und **Schweine** von P. befallen werden können, weiß man nicht. Die sogen. Hundepocken treten nach der Staupe auf, und das ausgebreitete Knötchen- und pustelförmige Exanthem, von welchem Schweine im Sommer befallen werden, ist der Gesundheit nicht wesentlich nachteilig.

P. heißen auch krankhafte Erscheinungen bei manchen **Pflanzen**, besonders die Flecke an Kartoffelknollen, welche durch einen Pilz (Rhizoctonia, s. d.), und an Birnbaumblättern, welche durch eine Milbe (Phytoptus) erzeugt werden.

Pocken, große (indianische, amboinische P.), s. Frambösie.

Pockenwurzel, s. Smilax.

Pocket-dictionary (engl., spr. -dickschönĕri), Taschenwörterbuch.

Pockholz, s. Guajacum; **brasilisches**, s. Jacaranda.

Poco (ital.), wenig, ein wenig; p. a p., allmählich.

Pococke (spr. pŏhkock oder pokóck), 1) **Edward**, berühmter engl. Orientalist, geb. 8. Mai 1604 zu Oxford, studierte daselbst orientalische Sprachen, wurde 1630 Kaplan der englischen Faktorei in Aleppo und erhielt 1636 in Oxford die Professur der arabischen, 1648 auch der hebräischen Sprache. Da er den Independenzeid verweigerte, verlor er 1650 seine Ämter wieder, doch erhielt er dieselben 1660 infolge der Restauration zurück; er starb 10. Sept. 1691. Von seinen Veröffentlichungen sind zu nennen: »Specimen historiae Arabum« (Oxf. 1648; hrsg. von White, das. 1806); »Porta Mosis« von Maimonides (arab. u. lat., das. 1654); »Annales Eutychii« (arab. u. lat., 1658—

1659, 2 Bde.); »Carmen Abu Ismaelis Tograi« (arab. u. lat., 1661) und »Abul Farajii historia dynastarum orientalium« (arab. u. lat., 1663, 2 Bde.); Kommentare über verschiedene Bücher des Alten Testaments ꝛc. Auch hatte er bedeutenden Anteil an der Waltonschen Polyglotte.

2) Richard, engl. Gelehrter, geb. 1704 zu Southampton, erzogen auf dem Corpus Christi College zu Oxford, bereiste 1737—42 Ägypten, Arabien und Griechenland, wurde dann Archidiakonus von Dublin, 1756 Bischof von Offory in Irland, 1765 Bischof von Meath und starb noch in demselben Jahr. Außer einer Sammlung griechischer und lateinischer Inschriften (1752) hat man von ihm die treffliche »Description of the East and some other countries« (mit 178 Kupfertafeln, Lond. 1743—45, 2 Bde.; 2. Aufl. 1774; deutsch, Erlang. 1771—73, 3 Bde.).

Poco curante (ital., »der sich um wenig Kümmernde«), s. v. w. Indifferentist.

Pocūlum (lat.), Becher.

Podăgra (griech., »Fußgicht«), s. Gicht. — P. des Getreides, s. Grünauge.

Podarge (die »Schnellfüßige«), s. Harpyien.

Podbielski, Eugen Anton Theophil von, preuß. General, geb. 17. Okt. 1814 zu Köpenick, trat 1831 als Avantageur in das 1. Ulanenregiment, ward 1833 Sekondeleutnant, besuchte 1836—39 die Kriegsakademie, war dann 15 Jahre Adjutant und wurde 1855 unter Versetzung in den Generalstab Major. 1858 erhielt er das Kommando des 12. Husarenregiments, wurde 1859 Oberstleutnant u. 1861 Oberst. 1863 ward er zum Kommandeur der 16. Kavalleriebrigade und kurz darauf zum Oberquartiermeister der nach Schleswig-Holstein entsandten Armee ernannt. Vom dänischen Krieg bis 1866 war er Stabschef beim Oberkommando in den Elbherzogtümern; 1866 trat er als Generalmajor und Direktor des allgemeinen Kriegsdepartements in das Kriegsministerium und erhielt im österreichischen Feldzug die Stellung eines Generalquartiermeisters der Armee. Dieselbe hohe Stellung ward dem 1867 zum Generalleutnant avancierten verdienten Offizier im Krieg mit Frankreich 1870/71 anvertraut, und so ward sein Name zu einem der bekanntesten in Europa. P. erließ die durch ihre ungeschminkte Wahrheit und klare Kürze (»Nichts Neues vor Paris«) so berühmten Siegesberichte während des Feldzugs. Im Februar 1872 wurde er Generalinspekteur der preußischen Artillerie und starb 31. Okt. 1879 in Berlin.

Poderſam, Stadt in Böhmen, am Fichtelbach und der Pilsen-Priesener Eisenbahn, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Spodiumfabrik, Getreide- und Hopfenmärkten und (1880) 2349 Einw.

Podēſt (ital., Pedest), der zwischen zwei oder mehrere Treppenarme einer gebrochenen oder geraden Treppe eingeschaltete Ruheplatz; s. Treppe.

Podestà (v. lat. potestas, »Macht, Obrigkeit«), in Italien die oberste Magistratsperson einer Stadtgemeinde, der Bürgermeister, zur Zeit der italienischen Republiken des Mittelalters, z. B. in Mailand, im Besitz der höchsten vollziehenden Gewalt.

Podetium (lat., Gestell), ein Teil des Thallus gewisser Flechten (s. Flechten, S. 350).

Podex (lat.), Steiß, Gesäß.

Podewils, Heinrich, Graf von, preuß. Minister, geb. 4. Okt. 1695 in Pommern, ward 1719 Kammerherr am preußischen Hof, 1720 Gesandter in München, 1723 Geheimer Finanz-, Kriegs- und Domänenrat und 1724 wieder als Gesandter an den kurkölnischen Hof, 1728 nach Kopenhagen und 1729 nach Stockholm geschickt. 1730 ward er als Staatsminister nach Berlin zurückberufen und mit der Leitung der auswärtigen Angelegenheiten beauftragt. In dieser Stellung leistete er besonders Friedrich II. 1740—60 wichtige und erfolgreiche Dienste. Er begleitete den König in den ersten und zweiten Schlesischen Krieg, ward über alle Fragen der auswärtigen Politik zu Rate gezogen, arbeitete zahlreiche Gutachten über dieselben aus und stand mit dem König in lebhafter Korrespondenz, in der er seine Meinungen mit ungeschminkter Offenheit darlegte und ungerechte Vorwürfe des herrischen Monarchen entschieden zurückwies. Er schloß 1742 den Breslauer, 1745 den Dresdener Frieden ab. Auch für des Königs historische Arbeiten, besonders die »Mémoires de Brandebourg«, lieferte er Ausarbeitungen. 1741 in den Grafenstand erhoben, starb er während des Siebenjährigen Kriegs 29. Juli 1760. — Sein jüngerer Bruder, Graf Otto Christoph, geb. 16. April 1719, 1741 ebenfalls in den Grafenstand erhoben, ward erst Legationsrat in Petersburg, 1741 Gesandter im Haag, 1746 mit dem Rang eines Staatsministers Gesandter in Wien. 1751 zog er sich auf seine Besitzung Gusow zurück, wo er 12. März 1781 starb.

Podgoritza, Stadt in Montenegro, an der Ribnitza (Nebenfluß der Moratscha), nördlich vom See von Skutari, mit festem Schloß, 5 Moscheen und 4000 Einw. (zum Teil Mohammedaner). P. ist das antike Dukles und ward im Februar 1879 von den Montenegrinern, denen es im Vertrag von Berlin zugesprochen war, besetzt.

Podgorze (spr. poddgórsche), Stadt in Galizien, Bezirkshauptmannschaft Wieliczka, an der Weichsel, über welche die Franz Joseph-Brücke nach dem gegenüberliegenden Krakau führt, und an der Karl Ludwig-Bahn gelegen, von welcher hier die Staatsbahnlinie nach Oświecim und Zwardon ausläuft, mit Bezirksgericht, Leder- und Spiritusfabrikation, Dampfmühle, Gipsbrüchen und (1880) 7672 Einw.

Podhajce, Stadt im östlichen Galizien, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat besuchte Jahr- und Wochenmärkte, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen und (1880) 5943 Einw. (darunter 3912 Juden).

Podiceps (lat.), Steißfuß.

Podiebrad (Poděbrad, spr. poddj-), Stadt in Böhmen, an der Elbe, über welche eine eiserne Brücke führt, u. der österreichischen Nordwestbahnlinie Wien-Tetschen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft u. eines Bezirksgerichts, mit Propsteikirche, altem Schloß (Geburtsort Georgs von P.), Rathaus mit Turm, Badeanstalt (eisenhaltige Mineralquelle), Ölfabrik, Dampfmühle, Rübenzuckerfabrik, Bierbrauereien, Glasfabrik, starkem Getreidehandel und (1880) 4421 Einw.

Podiebrad und Kunstatt, Georg von, König von Böhmen, Sohn Herant Boczkos von Kunstatt und Podiebrad, geb. 6. April 1420 zu Podiebrad, verband sich, wie sein Vater einer gemäßigten hussitischen Denkweise huldigend, als 1438 die katholische Partei die Wahl Albrechts II. von Österreich zum König von Böhmen durchsetzte, mit den utraquistischen Ständen in Tabor, welche Kasimir von Polen als König von Böhmen proklamierten, und kämpfte 1438 bei Tabor gegen die Österreicher. Nach Ptatschek v. Pirksteins Tod 1444 trat er an die Spitze der utraquistischen Partei und erlangte bald durch Entschlossenheit, Einsicht, Gewandtheit und Schlauheit das höchste Ansehen in Böhmen. Er bemächtigte sich 1448 durch einen Handstreich der Hauptstadt Prag, ließ sich 1452 zum Landesverweser wählen, bezwang die wider-

strebenden extremen Parteien und bewirkte 1458 die Wahl des jungen Königs Wladislaw zum König von Böhmen, für den er auf sechs Jahre die Regentschaft übernahm und Frieden u. Ordnung im Land wiederherstellte. Als Wladislaw 1457 starb, wurde P. 2. März 1458 selbst zum König erwählt und 7. Mai 1459 gekrönt. Er wußte sich die Anerkennung seitens der deutschen Kurfürsten und des Kaisers Friedrich III. zu erwirken, nötigte Mähren, Schlesien und die Lausitz in kurzer Zeit zur Unterwerfung, ordnete das zerrüttete Finanz- und Münzwesen und bemühte sich, die religiösen Zwistigkeiten auf friedlichem Weg zu schlichten und durch geschicktes, geschmeidiges Verhalten sowohl den Papst als die Utraquisten sich geneigt zu machen. Als er aber, um sich in Böhmen zu behaupten, sich 1462 entschieden für die Kompaktaten und den Kelch erklären mußte, entschloß sich Papst Pius II. zur Bannbulle gegen ihn; doch hinderte der Kaiser den Vollzug der Maßregel durch sein Dazwischentreten; Pius' II. Nachfolger Paul II. hetzte aber alle seine Feinde zum offenen Kampf gegen ihn auf und belegte ihn 1466 mit dem Bann. Während in Böhmen der katholische Herrenbund und in Schlesien die fanatisch katholische Bürgerschaft von Breslau den Krieg begannen, rückte König Matthias von Ungarn als Vollstrecker des Kirchenbanns gegen P. heran, besetzte Mähren, drang in Böhmen ein, wurde aber 1469 bei Wilamow umzingelt und zum Waffenstillstand gezwungen. Dessenungeachtet ließ sich Matthias Corvinus 12. April 1469 in Olmütz von den katholischen Ständen zum König von Böhmen wählen und vom päpstlichen Legaten krönen. P. behauptete sich jedoch gegen alle seine Feinde und bewog Matthias zu Friedensunterhandlungen, vor deren Abschluß P. 22. März 1471 starb, nachdem er über die Thronfolge der Jagellonen Abmachungen getroffen. Vgl. Jordan, Das Königtum Georgs von P. (Leipz. 1861); Richter, Georgs v. P. Bestrebungen um Erlangung der deutschen Kaiserkrone (Wien 1863); Bachmann, Böhmen und seine Nachbarländer unter Georg v. P. 1458—61 (Prag 1878). — Seine Söhne Victorin und Heinrich (Hinko) nannten sich Herzöge von Münsterberg und Grafen von Glatz. Hinko I. tauschte gegen die Herrschaft P. Öls und Wohlau ein. 1647 erlosch das Geschlecht im Mannesstamm. Von Podiebrads vier Töchtern ward Sidonie als Gemahlin des Herzogs Albrecht des Beherzten von Sachsen eine Stammmutter des sächsischen Königshauses.

Podisōma *Link*, Pilzgattung, s. Rostpilze.

Podĭum (lat.), der erhöhte Teil eines Fußbodens, welcher fest oder transportabel angebracht sein kann, bei den Alten auch ein söllerartiger Ausbau an Gebäuden sowie die vorderste Sitzreihe im Amphitheater (s. d.); im heutigen Theater der erhöhte Boden für die Aufführungen, der Bühnenfußboden.

Podlachien, Landschaft in Polen, zwischen der Weichsel und dem Bug, kam bei den ersten Teilungen Polens großenteils an Österreich, 1809 zum Großherzogtum Warschau und 1815 zum russischen Königreich Polen, wo es eine der acht Woiwodschaften bildete. 1845 wurde P. mit der Woiwodschaft Lublin zum Gouvernement Lublin vereinigt; seit der neuen Einteilung Polens (1867) bildet es den nördlichen Teil des Gouvernements Lublin.

Podmaniczky (spr. -nitzki), Friedrich, Baron, ungar. Romanschriftsteller, geb. 20. Juni 1824 zu Aszód im Pester Komitat, machte nach beendeten Studien Reisen in Deutschland, Rußland, Dänemark, brachte es im Revolutionskrieg zum Rang eines Honvéd-Kavalleriekapitäns, wurde dann als Gemeiner in die österreichische Armee eingereiht und im Juli 1850 wieder entlassen. Nach Ungarn zurückgekehrt, warf er sich auf die Litteratur. Er veröffentlichte: »Uti naplómból« (»Aus meinem Reisetagebuch«, 1853) und entwickelte dann bis 1869 auf dem Felde des Romans und der Erzählung eine fruchtbare Thätigkeit. P. ist zur Zeit Reichstagsabgeordneter und Intendant des Nationaltheaters in Budapest.

Podocarpium *Heer*, vorweltliche Pflanzengattung aus der Familie der Papilionaceen.

Podocarpus *L'Hérit.* (Fußfrucht), Gattung aus der Familie der Koniferen, Bäume, seltener Sträucher mit linearen oder breitern, immergrünen Blättern, monözischen oder diözischen Blüten, von denen die männlichen kätzchenähnlich angeordnet sind, die weiblichen in der Regel einzeln an den Spitzen der Zweige stehen. Ein fleischiger Samenmantel umschließt den ziemlich hartschaligen Samen. Man kennt etwa 50 Arten vorzugsweise in der gemäßigten Zone der südlichen Halbkugel und auf den höhern Gebirgen des tropischen Asien. P. Thunbergi *Hook.*, im Kapland, liefert das sehr feste Yellowwood. P. chinensis *Wall.*, ein 15 m hoher, baumartiger Strauch aus China und Japan, wird bei uns als Ziergehölz angepflanzt.

Podocnēmis, s. Schildkröten.

Podol, 1) Stadt, s. v. w. Podolsk. — 2) Dorf in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Turnau, an der Iser, welche dort von der Straße und der Eisenbahn nach Münchengrätz überschritten wird, bildete 26. Juni 1866 den Schauplatz eines ziemlich heftigen nächtlichen Kampfes zwischen den Österreichern unter Clam-Gallas und der Vorhut der ersten preußischen Armee, der 15. Brigade unter General v. Bose, in welchem die Österreicher durch das Zündnadelgewehr außerordentliche Verluste (33 Offiziere und 1015 Mann) erlitten.

Podolatrie (griech.), Fußverehrung, zuweilen verächtlich für das dem Papst gewährte Fußküssen.

Podolien (»Niederland«), Gouvernement in Westrußland, grenzt im N. an das Gouvernement Wolhynien, im O. an Kiew, im S. an Cherson und Bessarabien (durch den Dnjestr davon getrennt), im W. an Österreich (Galizien) u. umfaßt 42,017 qkm (763 QM.). Das Land, welches zu den gesegnetsten und fruchtbarsten Teilen des russischen Reichs gehört, bildet einen gegen den Dnjestr von N. nach S. sich sanft abdachenden Landrücken, der die Stromgebiete des Bug und Dnjestr scheidet, und wird von einigen niedrigen Hügelreihen durchzogen; im S. dehnt sich eine Sandsteppe aus. Das Klima ist mild und gesund, dem des mittlern und südlichen Deutschland ähnlich. Die Hauptflüsse sind: der Bug (im O.) und der Dnjestr (Grenzfluß gegen SW.). P. hat (1885) 2,364,869 Einw., 56 auf das QKilometer, zum Teil Groß- und Kleinrussen, zum Teil Polen, dem Religionsbekenntnis nach, außer 4—500,000 Katholiken, Protestanten und Israeliten, fast nur Griechisch-Katholische. Es wurden geboren 1884: 119,851 und starben 70,749; die Zahl der Eheschließungen war 23,387. Haupterwerbszweig ist der Ackerbau. Vom Areal entfallen auf Ackerland 63,5 Proz., auf Wald 14,7, auf Wiesen 17 und auf Unland 4,8 Proz. Die Ernte lieferte 1884: 8 Mill. hl Roggen, 3 Mill. hl Weizen, 4 Mill. hl Hafer, 1½ Mill. hl Gerste, 1 Mill. hl Mais, 1 Mill. hl Kartoffeln; Buchweizen, Erbsen, Hirse in geringern Mengen. Auch werden Melonen, Arbusen, Wein und Tabak gewonnen. Man zählte 1883: 677,580 Stück Rindvieh, 807,458 Schafe, 448,597 Pferde, 519,515 Schweine, 17,912 Ziegen. Podolische

Ochsen sind berühmt. Der Gartenbau ist vernachlässigt, ebenso die Forstkultur. Der Wert der industriellen Produktion wird (1884) auf 48,911,000 Rubel angegeben; sie vollzieht sich in 1616 Fabriken mit 24,083 Arbeitern. Die hauptsächlichsten Industriezweige sind Rübenzuckerfabrikation und -Raffinerie (47 Fabriken, 21,933,000 Rub.), Branntweinbrennerei (14,624,000 Rub.) und Getreidemüllerei (11 Mill. Rub.). Tuchweberei, Tabaksindustrie, Bierbrauerei, Lederindustrie und einige andre Industrien erscheinen nur schwach entwickelt. An Lehranstalten gibt es (1885) 1145 mit 41,220 Schülern, nämlich 1131 Volksschulen, 11 Mittelschulen und 3 Fachschulen (ein geistliches Seminar, eine Hebammenschule, eine Handwerkerschule). Der Handel ist vorzugsweise in den Händen der Juden. Haupthandelsplätze sind: Kamenez-Podolsk, Mohilew und Balta. Das Gouvernement wird in zwölf Kreise eingeteilt: Balta, Brazlaw, Gaissin, Jampol, Kamenez-Podolsk, Letitschew, Litin, Mohilew, Nowaja-Uschiza, Olgopol, Proskurow, Winniza. Gouvernementsstadt ist Kamenez-Podolsk. Vgl. »Sbornik (Sammlung) von Daten über das Gouvernement P.« (russisch 1881). — In alten Zeiten gehörte die Woiwodschaft P. zu den altrussischen Fürstentümern Kiew und Wladimir-Wolhynsk (in Wolhynien), wurde aber später von den Litauern und Polen erobert. Bei der ersten Teilung Polens (1772) fiel ein kleiner (westlicher) Teil der Woiwodschaft an Österreich, bei den spätern Teilungen von 1793 und 1795 der übrige Teil an Rußland, worauf Katharina II. 1796 denselben mit der Woiwodschaft Brazlaw vereinigte und das gegenwärtige Gouvernement P. bildete.

Podolsk, Kreisstadt im russ. Gouvernement Moskau, an der Pachra und der Eisenbahn Moskau-Kursk, hat ein altes kaiserliches Schloß, bedeutende Fabrikthätigkeit (Stecknadeln) und (1885) 11,199 Einw.

Podophyllum, Gattung aus der Familie der Berberidaceen, umfaßt eine nordamerikanische und eine asiatische Spezies. Beide sind perennierende Kräuter mit kriechendem Wurzelstock, aus welchem sich ein Stengel erhebt, der zwei schildförmige, handförmig gelappte Blätter und zwischen diesen eine einzige Blüte trägt. Die später sich entwickelnde fleischige Beere enthält zahlreiche Samen. Die amerikanische Art, P. peltatum *L.* (Fußblatt, Entenfuß, wilde Zitrone, Maiapfel, Mandrake, s. Tafel »Arzneipflanzen III«), wächst an feuchten, schattigen Stellen in Wäldern, sie besitzt fünf- bis neunlappige Blätter, große, weiße, nickende Blüten und eiförmige, gelbliche, etwa einer kleinen Zitrone ähnliche Früchte. Ihr Kraut ist narkotisch, giftig, das säuerliche Fleisch der Frucht aber genießbar, wiewohl von ekelhaftem Geruch. Der Wurzelstock liefert ein harziges, bitteres Extrakt (Podophyllin, Vegetable calomel), welches als Verdauung beförderndes und als Abführmittel, äußerlich als hautreizendes Mittel offizinell ist. Man bereitet es aus einem alkoholischen Auszug der Wurzel durch Fällen mit Wasser. P. Emodi *Wall.*, auf dem Himalaja, wird wie die vorige der ansehnlichen Blüte halber als Zierpflanze kultiviert.

Podostemaceen, diklotyle, etwa 100 Arten umfassende, meist in den Tropen einheimische Pflanzenfamilie von zweifelhafter systematischer Verwandtschaft, unter Wasser wachsende, eigentümlich gestaltete, den Lebermoosen ähnliche Pflanzen. Vgl. Tulasne, Podostemacearum monographia (Par. 1852).

Podrinje, Kreis an der westlichen Grenze des Königreichs Serbien, durch den Fluß Drina von Bosnien getrennt, umfaßt 1628 qkm (29,6 QM.) mit (1886) 64,327 Einw. und dem Hauptort Losnitza. Der Kreis ist reich an Erzlagern (silberhaltiges Blei, Antimon, Kupfer, Eisen).

Podūra, s. Springschwänze; Poduridae (Springschwänze), Familie aus der Ordnung der Thysanuren, s. Springschwänze.

Podwoloczyska (spr. -lottschiska), Dorf in Galizien, Bezirkshauptmannschaft Skalat, an der russischen Grenze, jenseit welcher Woloczysk liegt, Grenzstation der Karl Ludwig-Bahn (Linie Lemberg-P.) und der russischen Eisenbahn nach Odessa, mit Hauptzollamt, Kontumazanstalt, Kommissions- und Speditionshandel und (1880) 1874 Einw.

Poe (spr. poh), **Edgar Allen**, amerikan. Dichter und Schriftsteller, geb. 19. Jan. 1809 zu Boston (Massachusetts), verwaiste frühzeitig und wurde von einem wohlhabenden Bürger in Richmond (Virginia) adoptiert. Von der Universität zu Charlottesville wegen seines ausschweifenden Lebenswandels ausgewiesen, begab er sich nach Europa, in der Absicht, am griechischen Freiheitskampf teilzunehmen, trieb sich aber zwecklos ein Jahr lang auf dem Kontinent umher und kam schließlich in St. Petersburg wegen verschiedener Exzesse, die er begangen, in polizeiliche Haft, aus der ihn der amerikanische Konsul befreite. Von diesem in die Heimat zurückgeschickt, trat P. in die Militärakademie zu West Point ein, die er nach 10 Monaten ebenfalls wieder verlassen mußte, wurde darauf Soldat, desertierte und wandte sich nun, von seinem inzwischen (1834) verstorbenen Wohlthäter enterbt, der Schriftstellerei zu, nachdem er bereits einige Jahre zuvor ein Bändchen Gedichte: »Al Aaraaff, Tamerlane and minor poems« (Baltim. 1829), veröffentlicht und 1835 mit einer Novelle einen Preis davongetragen hatte. Er arbeitete an verschiedenen Zeitschriften, siedelte 1837 nach New York über und ließ hier unter anderm »The narrative of Arthur Gordon Pym« und in der »American Review« das berühmte Gedicht »The raven« erscheinen, wodurch sein Name in weitern Kreisen bekannt ward (deutsch unter andern von Eben, mit biographischer Skizze des Dichters, Philad. 1869). Später übernahm er das »Broadway Journal«, hielt sich vorübergehend in Philadelphia und in Richmond auf und starb auf der Rückreise nach New York zu Baltimore im Hospital 7. Okt. 1849. In seinen oft an E. T. A. Hoffmanns Manier erinnernden Erzählungen herrscht das Phantastische und Grausige vor; im übrigen zeichnen sie sich durch glänzende Sprache, lebhafte Phantasie und spannende Entwickelung aus. Unter seinen nicht eben zahlreichen Gedichten gehören viele zu den kostbarsten Perlen der amerikanischen Litteratur. Die vorzüglichsten seiner Werke sind: »The gold bug«, »The fall of the house of Usher«, »The murders in the rue Morgue«, »The purloined letter«, »A descent into the Maelstroem« und »The facts in the case of M. Valdemar«. Von den zahlreichen Ausgaben seiner Werke sind besonders hervorzuheben die von Griswold (New York 1856, 4 Bde.), Ingram (Edinb. 1875, 4 Bde.) und Stoddard (Lond. 1884, 6 Bde.). In Baltimore wurde ihm 1875 ein Denkmal errichtet. Vgl. S. Whiteman, Edgar P. and his critics (New York 1860) und die biographischen Werke von W. F. Gill (5. Aufl., das. 1882), Didier (das. 1877), Rice (Baltim. 1877), Stedman (New York 1880), Ingram (Lond. 1880, 2 Bde.) und Woodberry (Bost. 1885).

Poëcile, s. Meise.

Poëma (lat.), Gedicht.

Poëphăgus, Yak.

Poëphila, s. Astrilds.

Poërio, 1) **Alessandro**, ital. Dichter und Patriot, geb. 1802 zu Neapel als Sohn des Patrioten Baron **Giuseppe P.**, der sich in den Parlamenten von 1799 und 1820 als Redner hervorthat und 1843 in Florenz starb, kämpfte bei der Erhebung von 1820 tapfer in den Reihen der revolutionären Armee und teilte nach längerer Gefängnishaft das Exil seines Vaters. Er besuchte in Gesellschaft desselben Deutschland, unterrichtete sich bei dieser Gelegenheit in deutscher Sprache und Litteratur, lag philosophischen und philologischen Studien zu Göttingen ob, verweilte auch in Berlin, Heidelberg und Weimar, wo er von Goethe freundlich aufgenommen wurde. Nach Italien zurückgekehrt, ließ er, da seine engere Heimat Neapel ihm noch immer verschlossen blieb, sich in Florenz nieder, wo ihn neben andern gelehrten Studien zunächst die Geschichte Toscanas beschäftigte. Zugleich beteiligte er sich lebhaft an der »Antologia«, einem belletristischen Blatt, welches für den Fortschritt und die nationale Einheit wirkte, und begab sich 1831 nach Marseille, wo er mit General Pepe konspirierte. Die geplante Landung in Italien kam nicht zur Ausführung; ein neues Exil war die Folge des vereitelten Unternehmens. Als P. 1835 die Erlaubnis zur Rückkehr nach Neapel erhalten, widmete er sich auf den Wunsch seines Vaters dem Studium der Jurisprudenz. Die Veröffentlichung eines Bändchens Gedichte (Par. 1843) hatte, obschon anonym erschienen, eine neue Verfolgung und die Beschlagnahme aller seiner Papiere zur Folge. In den darauf folgenden Jahren schrieb P. mehrere patriotische Gesänge von zündender Wirkung. Seine Gedichte erschienen jetzt unter seinem Namen in Rom, Pisa und Florenz; sie zählen zu den glutvollsten und wirksamsten patriotischen Liedern der Italiener. Das Jahr 1848 sah P. in den Reihen der Kämpfer für die Freiheit Venedigs. Hier starb er 3. Nov. an einer in einem Gefecht bei Mestre erhaltenen Wunde. Seine »Poesie« (neue Ausg., Flor. 1852) sichern dem Dichter ein dauerndes Andenken. Vgl. Fr. **Marx**, Alessandro P., ein Lebensbild mit lyrischem Anhang (Graz 1868); Imbriani, A. P. a Venezia; lettere e documenti (Neap. 1884).

2) **Carlo, Baron**, ital. Staatsmann, Bruder des vorigen, geb. 1803 zu Neapel, Advokat daselbst, ward wegen seiner freisinnigen Bestrebungen eingekerkert, erhielt erst durch die Amnestie vom 24. Jan. 1848 seine Freiheit wieder und wurde Anfang März Unterrichtsminister, nahm aber bald seine Entlassung. Er ward darauf in das Parlament gewählt, aber wegen Teilnahme an einem Geheimbund, welcher auf Italiens Unabhängigkeit abzweckte, im September 1849 zu 24 Jahren Kettenstrafe verurteilt und im Februar 1851 in Nisida eingekerkert, wo seine grausame Behandlung auf Gladstones Betrieb die Intervention Englands veranlaßte. Von da ward er nach Ischia und später nach Montesacchio gebracht und sollte 1858 nach Südamerika deportiert werden, erlangte aber unterwegs die Freiheit. Er wurde hierauf sardinischer Senator und 1861 einer der Vizepräsidenten des italienischen Parlaments. Er starb 28. April 1867 in Florenz. In Neapel wurde ihm ein Denkmal errichtet.

Poësie (griech., von poiëin, »machen, schaffen, dichten«), als schöne Kunst die schöne sprachliche Darstellung einer ästhetischen Gedankenwelt. Dieselbe hat als schaffende Kunst mit der Heuristik (der wissenschaftlichen Erfindungskunst) das erfindende Element, mit der Wissenschaft die Darstellung einer (durch Worte darstellbaren) Gedankenwelt, mit den redenden Künsten (Prosa, Beredsamkeit) das Darstellungsmittel der Sprache gemein. Sie unterscheidet sich von der erstgenannten dadurch, daß ihre erfindende Thätigkeit auf ästhetische, die der Heuristik dagegen auf wahre Gedanken gerichtet ist; von der Wissenschaft dadurch, daß sie Darstellung einer ästhetischen (d. h. nicht für wahr ausgegebenen, obgleich innerlich wahrscheinlichen, d. h. poetisch wahren), diese dagegen Darstellung einer für wahr gehaltenen (nicht bloß dafür ausgegebenen, in welchem Fall sie Lüge wäre) Gedankenwelt ist; von der prosaischen Redekunst (Prosa) endlich dadurch, daß nicht nur ihre Gedankenwelt, sondern auch ihre Sprache ästhetisch (d. h. durch die Rücksicht auf Rhythmus und Wohlklang »gebunden«, poetische Sprache) ist; von der schönen Redekunst (Beredsamkeit), deren Sprache gleich der ihrigen »poetisch« ist, dadurch, daß diese (wie die Wissenschaft) eine (vom Redner) für wahr gehaltene oder (vom Sophisten) wenigstens für wahr ausgegebene, die P. dagegen eingestandenermaßen eine »poetische« Gedankenwelt darstellt. Dieselbe setzt, wie jede Kunst, eine spezifische Anlage (poetisches Talent, Genie), ihre Ausübung, wie die jeder Kunst, eine spezifische Stimmung (poetische Stimmung) voraus, deren Charakter der Eigentümlichkeit der P. als Kunst entspricht. Dieselbe setzt als erfindende Kunst Erfindungskraft oder Phantasie (s. d.), als Darstellung einer durch Worte darstellbaren Gedankenwelt (im Gegensatz zur musikalischen und bildnerischen) poetische Phantasie, als rhythmisch-musikalische sprachliche Darstellung nicht nur ein rhythmisch-musikalisches Sprachmaterial, sondern auch vollkommene Herrschaft nicht nur über die logischen, etymologischen und grammatischen, sondern auch über die rhythmischen und musikalischen Elemente der Sprache voraus. In ersterer Hinsicht besteht die poetische Anlage in einem erhöhten Grade der Beweglichkeit der Vorstellungen, welcher stets neue Verbindungen der Elemente des Vorstellungskreises und dadurch neue Vorstellungen schafft. Als poetische Phantasie (im Gegensatz zur musikalischen oder bildnerischen) besteht die poetische Anlage nicht nur in einem Übergewicht der Gedanken (Begriffe und Anschauungen) über Tonvorstellungen (deren Übergewicht die musikalische) oder Farben- und Formenvorstellungen (deren Übergewicht die bildnerische Anlage ausmacht), sondern noch überdies der sinnlichen (konkreten, anschaulichen) über die nichtsinnlichen (abstrakten, unanschaulichen) Gedanken (der Bilder über die Begriffe) im Vorstellungsvorrat. In sprachlicher Hinsicht begreift die poetische Anlage neben dem Sinn für korrekten und genauen Gedankenausdruck durch das Wort auch noch den Sinn für die rhythmische Schönheit des Zeit- und Silbenmaßes sowie für die musikalische Schönheit des Wohlklanges und der melodischen Lautfolge der Sprachzeichen. In diesem Punkt kommen Sprachen, welche (wie das Sanskrit, die griechische, die lateinische samt ihren romanischen Tochtersprachen) ein von Natur wohlklingendes Lautmaterial besitzen, der poetischen Anlage zu Hilfe. Die poetische Stimmung zeigt sich im Hinblick auf die Erfindung als »Lust zu fabulieren« (Goethe), in Hinsicht auf die poetische Phantasie als Ergriffensein von einer anschaulichen und das Gemüt zur Darstellung in Worten drängenden Bilderwelt, in Hinsicht auf die Sprache als unbestimmte »rhythmisch-musikalische Stimmung« (nach Schiller), die der Ausfüllung der Form durch Worte vorhergeht. Die **Einteilung** der P. kann entweder von dem Gegenstand, der darzustellenden Gedankenwelt, oder von dem Darstellungsmittel, der Sprache, ausgehen. In ersterer Hinsicht wird sie in

subjektive und objektive, in letzterer in Dichtkunst in gebundener (metrischer) und solche in ungebundener Rede unterschieden. Subjektiv heißt die P., wenn die darzustellende Gedankenwelt auf das Subjekt, den Dichter, selbst bezogen, diese als dessen eigne dargestellt wird. Dieselbe führt, da das Subjekt als in lyrischer, d. h. sein Inneres in Worte ausströmender, Stimmung befindlich gedacht wird, den Namen der lyrischen P. (s. Lyrik). Objektiv heißt die P., wenn die darzustellende Gedankenwelt auf ein vom Dichter verschiedenes Objekt bezogen, eine Begebenheit oder Handlung eines solchen dargestellt wird. Wird dabei das Objekt als vergangen (Geschehendes als geschehen, eine »Handlung als Begebenheit«) gedacht, so entsteht die epische P. (s. Epos); wird dasselbe als gegenwärtig (Geschehenes als geschehend, eine »Begebenheit als Handlung«) gedacht, so entsteht die dramatische P. (s. Drama). Hinsichtlich der Beschaffenheit der Darstellungsmittel pflegt man die metrische Dichtkunst vorzugsweise (mit Unrecht, wie die »Streckverse« Jean Pauls, der Roman und zahlreiche in Prosa verfaßte Dramen, z. B. Lessings »Emilia Galotti«, Schillers »Räuber«, »Fiesko«, »Kabale und Liebe« u. a., beweisen) P. zu nennen. Die Einteilung in Kunst- und Natur- sowie jene in gelehrte und Volkspoesie gehen nicht sowohl die P. als vielmehr den Poeten an, je nachdem derselbe entweder mit oder ohne Bewußtsein, entweder als individuelle Persönlichkeit oder als namenloses Glied einer gleichartigen Genossenschaft (einer Sängerzunft, eines Standes, eines Volkes) schafft. Die Gegensätze der »naiven und sentimentalischen« (Schiller), »klassischen und romantischen P.« (Romantiker), »antiken und modernen P.« ꝛc. fallen mit jenen der bewußtlosen (Natur-) und bewußten (Kunst-) P. zusammen, wenn mit diesen der (mystische) Glaube an die Unfehlbarkeit des Bewußtlosen und der (pessimistische) Unglaube an die Verwirklichung des Ideals durch das Bewußte verbunden wird. Geschichtlich ist der P. als Darstellung einer weder für wahr gehaltenen, noch für wahr ausgegebenen Gedankenwelt sowohl die Wissenschaft als die Mythendichtung, dagegen der Prosa als der schmucklosen Darstellung einer für wahr gehaltenen Gedankenwelt sowohl die Lehrdichtung (in gebundener und ungebundener Rede) als die P. vorangegangen. Anderseits hat sich von den drei Hauptgattungen der P. nach dem Grundsatz, daß die eignen Zustände (Gefühle, Affekte, Begierden und Leidenschaften) unmittelbar, die Wahrnehmungen von uns verschiedener Objekte nur mittelbar, durch Übertragung unsers eignen Gemütslebens auf jene, zur sprachlichen Darstellung antreiben, die lyrische P. vor der epischen und die dramatische P. am spätesten entwickelt, womit die geschichtlichen Zeugnisse übereinstimmen. Vgl. Poetik.

Poet (lat. poëta), Dichter; Poeta laureatus, s. v. w. »gekrönter Dichter« (s. d.).

Poetaster (neulat.), schlechter Dichter, Dichterling.

Poetik (griech.), ein Teil der praktischen Ästhetik oder angewandten Kunstlehre und zwar derjenige, welcher sich auf die Poesie (s. d.) als schöne Kunst bezieht. Als solche handelt die P. vom Wesen, den Formen und Gattungen der Poesie und zwar sowohl nach der Seite der durch dieselbe darzustellenden Gedankenwelt als nach der Seite des sprachlichen Darstellungsmittels derselben hin. Die älteste P. hat Aristoteles verfaßt; wir besitzen sie jedoch nur in Bruchstücken, die namentlich das Heldengedicht und die Tragödie betreffen. Eine weitere P. aus dem klassischen Altertum ist die in poetischer Form abgefaßte »Ars poetica« des Horaz. Die erste deutsche P. von Bedeutung gab in seinem Buch »Von der deutschen Poeterei« (1624; neue Ausg., Halle 1876) Opitz, welcher aber, wie seine zahlreichen Nachahmer, fast nur auf Erörterung des Äußerlichsten der Poesie ausging. Unter den spätern deutschen Werken über P., von welchen die meisten nur noch historische Bedeutung besitzen, sind hervorzuheben: Breitinger, Kritische Dichtkunst (Zürich 1740); Gottsched, Versuch einer kritischen Dichtkunst für Deutsche (Leipz. 1730); Sulzer, Allgemeine Theorie der schönen Künste (letzte Ausg., das. 1792—94, 4 Bde.); Engel, Anfangsgründe einer Theorie der Dichtungsarten (Berl. 1783); Eschenburg, Entwurf einer Theorie und Litteratur der schönen Redekünste (das. 1805; 5. Aufl. von Pinder, 1836). Namhafte Werke der neuesten Zeit sind: Carriere, Das Wesen und die Formen der Poesie (2. Aufl., Leipz. 1884); Gottschall, Poetik (5. Aufl., Bresl. 1883, 2 Bde.); Kleinpaul, Poetik (8. Aufl., Leipz. 1880, 3 Tle.); Österley, Die Dichtkunst und ihre Gattungen (das. 1870); W. Wackernagel, P., Rhetorik und Stilistik (2. Aufl., Halle 1888); Beyer, Deutsche P. (Stuttg. 1882, 2 Bde.); Baumgart, Handbuch der P. (das. 1887); Viehoff, Die P. auf Grundlage der Erfahrungsseelenlehre (Trier 1888); W. Scherer, Poetik (Berl. 1888). Wichtige Erörterungen über einzelne Fragen und über das allgemeine Gebiet der P. finden sich in den Schriften Lessings, in den Briefwechseln Schillers mit Goethe, Humboldt und Körner, in den Ästhetiken von Jean Paul, Hegel, Vischer, Carriere, R. Zimmermann ꝛc.

Poetische Epistel, s. Epistel.

Poetische Lizenzen, s. Dichterische Freiheiten.

Poetisieren, der dichterischen Darstellungsweise sich annähern, oft mit dem Nebensinn des Absichtlichen und Gemachten.

Poganze, ein steirisches Gebäck aus Strudelteig, gefüllt mit Quark, Eiern und Sahne.

Pogar, Städtchen im russ. Gouvernement Tschernigow, östlich von Starodub, mit (1885) 3944 Einw.

Pogge, Paul, Afrikareisender, geb. 24. Dez. 1838 zu Ziersdorf in Mecklenburg-Schwerin, studierte zu Berlin und Heidelberg, promovierte auf letzterer Universität, bereiste 1864 Natal, Mauritius und Réunion und kehrte hierauf nach Europa zurück. Im J. 1874 schloß er sich der Cassange-Expedition unter Homeyer an und ging mit diesem von Loanda den Coanza aufwärts bis Pungo Adongo, dann mit Lux über Malansche nach Kimbundo und endlich ohne Lux nach Mussumba, der Residenz des Muata Jamvo, das er 9. Dez. 1875 erreichte. Damit war er weiter ins Innere vorgedrungen als irgend ein Reisender der Deutschen Afrikanischen Gesellschaft vor ihm. Da der Muata Jamvo P. nicht die Fortsetzung der Reise gestatten wollte, so kehrte derselbe im April 1876 nach Angola und von da nach Deutschland zurück. Im Herbst 1880 trat P. in Begleitung Wißmanns und unterstützt vom Reichskanzleramt eine zweite Reise an, erreichte 25. Jan. 1881 Malansche und 22. Okt. den Kassai. Hier trennten sich die Reisenden; P. zog über die Residenz Mukenges am Lulua und vereinigte sich darauf mit Wißmann wieder am Munkambasee. Beide gelangten 14. Jan. 1882 nach Mona Katschitsch, der Residenz des Häuptlings Katschitsch von Koto, am Lubilasch, erreichten 16. April den Lualaba und 17. April Nyangwe. Von dort zog Wißmann 1. Juni zur Ostküste, die er 16. Nov. erreichte, während P. bereits Anfang Mai zur Residenz des Mukenge in Tilmärschen zurückkehrte, um dort die geplante wis-

senschaftliche Station zu errichten. Nachdem dies geschehen, kehrte P. nach Loanda zurück, um sich nach Europa einzuschiffen, starb aber dort unmittelbar nach seiner Ankunft 16. März 1884 infolge der ausgestandenen Entbehrungen. In Rostock wurde ihm 19. März 1885 ein Standbild gesetzt. Außer vielen Aufsätzen in Zeitschriften veröffentlichte P.: »Im Reich des Muata Jamwo« (Berl. 1880).

Poggendorff, Johann Christian, Chemiker und Physiker, geb. 29. Dez. 1796 zu Hamburg, widmete sich seit 1812 der Pharmazie, studierte seit 1820 in Berlin Chemie und Physik und gab bereits 1821 eine Abhandlung in der »Isis« über den Magnetismus der Voltaschen Säule, worin er zuerst die Eigenschaften des Multiplikators mitteilte und erläuterte. 1824 ward ihm die Redaktion der »Annalen der Physik und Chemie« übertragen, welche unter seiner Redaktion, besonders auch dadurch, daß er fast alle wichtigen von nichtdeutschen Physikern publizierten Arbeiten in die »Annalen« aufnahm, zur Hauptquelle der physikalischen Litteratur wurden. Mit Liebig vereinigte er sich zur Herausgabe des »Handwörterbuchs der Chemie«. P. hat sich besonders durch seine Untersuchungen über den Galvanismus verdient gemacht. Er wurde 1834 außerordentlicher Professor und starb 24. Jan. 1877. P. schrieb: »Lebenslinien zu einer Geschichte der exakten Wissenschaften« (Berl. 1853); »Biographisch-litterarisches Handwörterbuch zur Geschichte der exakten Wissenschaften« (Leipz. 1857 bis 1863, 2 Bde.). Aus seinem Nachlaß ist von Barentin die »Geschichte der Physik«, Vorlesungen (Leipz. 1879), herausgegeben. Vgl. Frommel, J. Ch. P., Leichenrede nebst eigenhändigen Lebensnachrichten, Reden und Briefen (Berl. 1877) und »Annalen der Physik und Chemie«, Bd. 160.

Poggibonsi (spr. poddschi-), Stadt in der ital. Provinz Siena, an der Elsa und der Eisenbahn Empoli-Chiusi, hat eine Gymnasialschule, ein festes Schloß, schöne Villen, eine Mineralquelle und (1881) 3788 Einw. Über dem Ort liegt die Kirche San Lucchese.

Poggio Bracciolini (spr. poddscho brattschō-), Gian-Francesco, berühmter ital. Humanist, geb. 11. Febr. 1380 im Castell Terranuova bei Florenz, kam sehr jung nach Florenz, wo er sich durch Schreiberdienste ernährte, trat 1403 als Sekretär in den Dienst der päpstlichen Kurie, begleitete Johann XXIII. zum Konzil von Konstanz (1414—18), begab sich nach demselben im Geleit von Henry Beaufort, Bischof von Winchester, nach England, um dort sein Glück zu machen, kehrte aber unbefriedigt Ende 1422 nach Rom zurück und verblieb, Ansehen und Reichtümer sich erwerbend, im Dienste der Päpste, bis er 1453 als Staatskanzler nach Florenz berufen wurde. Vor 1458 legte er auch dieses Amt nieder und starb 30. Okt. 1459 in Florenz. Durch Aufspürung und Herbeischaffung von damals verlornen Werken der lateinischen Litteratur, besonders aus den Klöstern der Schweiz und Deutschlands von Konstanz aus, wie des Quintilianus, Valerius Flaccus, Asconius, vieler Reden Ciceros, der »Silvae« des Statius, des Manilius, Lucretius, Ammianus Marcellinus, Columella, Petronius, Nonius, des größten Teils von Tacitus und Plautus, des Frontin, hat er sich unvergängliche Verdienste um die lateinische Litteratur erworben. Er ist der Meister des humanistischen Briefstils. Dies bewies er auch in seinen zahlreichen Streitigkeiten, besonders mit Filelfo u. Valla. Außer mehreren Übersetzungen griechischer Schriften (des Diodor, der »Cyropädie« des Xenophon u. a.) erwähnen wir die »Facetiae«, eine Sammlung witziger, zum Teil höchst unanständiger Geschichten (bis 1500 in 26 Aufl.; neueste Ausg., Rom 1884), »De varietate fortunae« (zuletzt Par. 1723) und eine lateinische Geschichte von Florenz 1350—1455 (zuletzt Vened. 1715). Seine Briefe sind am besten herausgegeben von Tonelli (Flor. 1832—61, 3 Bde.); eine Ausgabe von Wilmanns ist in Vorbereitung. Seine Werke erschienen Straßburg 1510 und Basel 1538 u. 1556.

Poglizza (spr. polj-), Landstrich in Dalmatien, Bezirkshauptmannschaft Spalato, bei Almissa zwischen dem Cetinafluß und dem Meer gelegen, etwa 500 qkm (9 QM.) mit 10,000 Einw. umfassend, bildete vom 11.—15. Jahrh. einen oligarchischen Freistaat, begab sich dann unter den Schutz Venedigs, 1797 unter den Österreichs u. teilte seitdem die Schicksale Dalmatiens.

Pogōdin, Michail Petrowitsch, russ. Geschichtsforscher, geb. 23. Nov. 1800 zu Moskau, erhielt seine Ausbildung an der dortigen Universität, begann seine schriftstellerische Thätigkeit mit der Dissertation »Über die Herkunft der Russen« (1823), wurde 1825 Dozent, 1830 Professor der Geschichte in Moskau (bis 1844) und 1841 Mitglied der Akademie in Petersburg. Neben seiner wissenschaftlichen entwickelte er in dieser Zeit eine äußerst fruchtbare schriftstellerische Thätigkeit, übersetzte Heerens »Ideen etc.« (1835—37, 2 Bde.), Goethes »Götz von Berlichingen« (1828), veröffentlichte ein historisches Trauerspiel: »Marfa Posadniza« (1831), »Novellen« (1833, 3 Bde.), eine dramatisierte »Geschichte des Pseudodemetrius« (1835), gab belletristische Taschenbücher und Zeitschriften heraus etc. Seine bedeutendste journalistische Unternehmung war die Herausgabe des »Moskauer Boten« (1827—30). Eine andre von P. im Verein mit Kalaidowitsch herausgegebene Zeitschrift war »Der russische Zuschauer«. Wichtiger waren seine historischen Forschungen: »Über den Charakter Iwans des Schrecklichen« (1828), »Über die Mitschuld Godunows an der Ermordung des Demetrius« (1829), »Über die Chronik Nestors« (1836) und zahlreiche Editionen alter Chroniken. 1841 gründete er die historische Zeitschrift »Moskwitjanin«, von welcher 15 Jahrgänge erschienen. Er war eifriger Slawophile und gehörte 1858 zu den Gründern des »Moskauer Slawenkomitees«, welches durch Unterstützung der außerrussischen Slawenstämme für die Vereinigung derselben zu wirken strebt. Bei so vielseitiger Thätigkeit vermochte er sein Hauptwerk, eine große russische Geschichte, nicht zu vollenden. Die sieben erschienenen Bände (1846—54) enthalten mehr Abhandlungen als eine zusammenhängende Darstellung der Zeit bis zur Unterjochung der Russen durch die Tataren. Daneben veröffentlichte P.: »Forschungen über die geschichtliche Grundlage der Leibeigenschaft« (1858), eine »Abhandlung über den Prozeß des Großfürsten Alexei Petrowitsch« (1860), ein 1835 erschienenes Handbuch der Geschichte Rußlands für Schulen, »Russische Geschichte bis zum Tatarenjoch« (1872, 3 Bde.), »Die ersten 17 Jahre der Regierung Peters d. Gr.« (1875) und gab die Schriften Iwan Possoschkows (1842 und 1863) heraus. P. starb 8. (20.) Dez. 1875 in Moskau.

Pogone, walach. Feldmaß, = 144 Praschtschinen = 49,896 Ar.

Pogonologie (griech.), Lehre oder Kunde vom Bart oder von den Bärten.

Pogorschell (poln. Pogorzela), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Koschmin, hat eine evang. und eine kath. Pfarrkirche und (1885) 1608 Einw.

Pogost (russ.), Kirchspiel, auch der eine Kirche umgebende Friedhof.

Pogostĕmon *Desf.*, Gattung aus der Familie der Labiaten, Kräuter mit gegenständigen, gestielten Blättern und meist vielblütigen Scheinquirlen in traubigen oder traubigrispigen Blütenständen. Etwa 30 Arten in Ostindien, auf den Malaiischen Inseln und in Japan. P. Patchouly *Pell.* ist ein 60—90 cm hoher, weichhaariger Strauch oder Halbstrauch, in Pinang, Silhet und auf der Malaiischen Halbinsel, mit breiten, eiförmigen, gestielten, grob gesägten, oberseits weichhaarigen Blättern und weißpurpurnen Blüten. Die Blätter (Patchouli, Patschuli) enthalten ein dickflüssiges ätherisches Öl von ganz außerordentlicher Kraft und Intensität des Geruchs, welcher besonders bei einiger Konzentration vielen Leuten unerträglich, ebenso vielen aber, besonders in Ostasien, sehr angenehm ist. Er war charakteristisch für die echten indischen Shawls und die echte chinesische Tusche, bis man 1844 das Kraut kennen lernte, welches nun von französischen Fabrikanten benutzt wurde, um die eignen Shawls auch im Geruch den indischen ähnlich zu machen. Das Kraut kommt gegenwärtig in Bündeln von etwa 0,25 kg in den Handel und dient zum Parfümieren von Wäsche und Kleidern und zum Vertreiben der Motten. Die Araber glauben, daß es vor ansteckenden Krankheiten schütze und zur Verlängerung des Lebens beitrage. Die Pflanze wird bei uns in Warmhäusern kultiviert.

Pogson, Norman Robert, Astronom, geb. 23. März 1829 zu Nottingham, war Assistent Hinds in London, 1851 an der Radcliffe-Sternwarte in Oxford, 1858 Direktor des Hartwell House-Observatoriums in Buckingham, 1861 Direktor der Sternwarte in Madras. Er ist bekannt als Entdecker vieler Planetoiden und machte sich auch um die Erforschung der veränderlichen Sterne verdient.

Pohai, Golf, s. Petschili.

Pohl, bei botan. Namen Joh. Eman. Pohl, geb. 22. Febr. 1782 zu Kamnitz, Professor in Prag, reiste 1817—21 in Brasilien, starb 22. Mai 1834 in Wien. Er schrieb: »Plantarum Brasiliae hucusque ineditarum icones et descriptiones« (Wien 1827—31, 2 Bde.); »Reise im Innern von Brasilien« (das. 1832 bis 1837, 2 Bde.).

Pohl, 1) Karl Ferdinand, Musikhistoriker, geb. 6. Sept. 1819 zu Darmstadt, machte seine musikalischen Studien bei Sechter in Wien, wo er 1849—55 Organist war, lebte 1863—66 in London und wurde 1866 Archivar der Gesellschaft der Musikfreunde in Wien; starb 29. April 1887 daselbst. Er schrieb die vorzüglichen Werke: »Mozart und Haydn in London« (Wien 1867, 2 Bde.); »Die Gesellschaft der Musikfreunde des österreichischen Kaiserstaats« (das. 1871) und die unvollendete Biographie »Joseph Haydn« (Bd. 1 u. 2, Berl. 1875—82).

2) Richard, Musikschriftsteller, geb. 12. Sept. 1826 zu Leipzig, studierte auf den polytechnischen Schulen in Chemnitz und Karlsruhe Mathematik und Mechanik, dann auf den Universitäten Göttingen und Leipzig Philosophie und bildete sich zugleich im Verkehr mit bedeutenden Musikern zu einem geachteten Musikkritiker aus. Nach kurzer Lehrthätigkeit in Graz ließ er sich 1852 in Dresden, zwei Jahre darauf, durch Liszt angezogen, in Weimar nieder und wirkte daselbst bis 1868, wo er sich, nachdem Liszt seine weimarische Thätigkeit endgültig abgeschlossen, nach Baden-Baden wandte. Hier hat er als Redakteur zweier Zeitungen bis zur Gegenwart nicht aufgehört, das geistige Leben, namentlich die musikalischen Zustände, kräftig zu fördern; mit besonderm Eifer und Erfolg ist er bestrebt gewesen, die sogen. neudeutsche Schule in ihren ihm seit frühster Zeit persönlich befreundeten und geistesverwandten Vertretern Wagner und Liszt zur Anerkennung zu bringen. An größern litterarischen Arbeiten veröffentlichte P.: »Akustische Briefe für Musiker und Musikfreunde« (Leipz. 1853); »Musikalische Leiden«, Lustspiel (1856); »Gedichte« (Weim. 1859; 2. Aufl., Bad. 1883), verbindende Dichtungen zu Schumanns »Manfred« (1860) und Liszts »Prometheus«; »Baireuther Erinnerungen« (Leipz. 1877); »Autobiographisches« (das. 1881); »Rich. Wagner« (in Waldersees »Musikal. Vorträgen«, das. 1883); »Richard Wagner, Studien und Kritiken« (das. 1883); »Franz Liszt« (das. 1883); »Hektor Berlioz. Studien und Erinnerungen« (das. 1884); »Die Höhenzüge der musikalischen Entwickelung« (das. 1888). Auch gab er die Monatsschrift »Anregungen für Kunst und Wissenschaft« (mit Brendel, Weim. 1856—60) sowie eine Übersetzung von Berlioz' »Gesammelten Schriften« (Leipz. 1864, 4 Bde.) heraus. — Seine Gattin Johanna, geborne Eyth, eine tüchtige Harfenistin, starb 25. Nov. 1870 als großherzoglich weimarische Kammervirtuosin.

Pohle, Leon, Maler, geb. 1. Dez. 1841 zu Leipzig, bildete sich seit 1856 auf der Akademie in Dresden, seit 1860 in Antwerpen bei van Lerius und dann bei Pauwels in Weimar, dessen Schüler er bis 1866 blieb. Dann kehrte er nach Leipzig zurück, machte von da Studienreisen und ließ sich 1868 in Weimar nieder. Nachdem er anfangs Genre- und Historienbilder gemalt, widmete er sich später fast ausschließlich der Historienmalerei. 1877 wurde er als Professor an die Kunstakademie zu Dresden berufen. Von seinen Bildnissen sind diejenigen der Maler Ludwig Richter (Leipziger Museum und Berliner Nationalgalerie) und Peschel (Dresdener Galerie) und des Bildhauers Hähnel (Leipziger Museum), von seinen Genrebildern Gretchen vor dem Schmuckkästchen und Elegie hervorzuheben. Er besitzt die kleine goldene Medaille der Berliner Ausstellung.

Poho, chines. Pfefferminzöl, wird in China als Universalmittel empfohlen, zeigt sich oft wirksam bei Migräne und bei leichten Erkältungen.

Pohon-Upas, s. Pfeilgift.

Pohrlitz (tschech. Pohořelice), Stadt in der mähr. Bezirkshauptmannschaft Auspitz, an der Iglawa, hat eine altertümliche Kirche, Synagoge, eine Zucker-, Kanditen- und Sodawasserfabrik, Dampfmühle, besuchte Jahrmärkte und (1880) 3270 Einw.

Poids (franz., spr. pŏá), Gewicht; P. de fer, »Eisengewicht«, schwerer als das P. de marc, »Markgewicht«, das frühere franz. Normalgewicht (s. Mark, S. 259).

Poikile (griech., lat. Poecile, sc. stoa, »bunte Säulenhalle«), eine auf Säulen ruhende und mit Gemälden geschmückte Halle, die altgriechischen Städten zur Zierde diente. Die berühmteste war die Stoa P. zu Athen (s. d., S. 995).

Poikilothérme Tiere, s. Tierische Wärme.

Poil (franz., spr. pŏal), Haar; Strich des Tuches, auch s. v. w. Pole, d. h. die haarartige Decke des Samts, sowie die zur Herstellung dieser Decke besonders aufgespannte Kette (Polkette); auch die aus den geringsten Kokons gewonnene sogen. Pelseide. P. de chèvre, Haar der Angoraziege, welches gesponnen das Angoragarn liefert, aus dem das gleichnamige Gewebe im Orient erzeugt wurde, welches nunmehr hauptsächlich aus Kammgarnschuß und Baumwollkette, oft mit Seide wechselnd, gewebt wird.

Poinsettia pulcherrima, s. Euphorbia.

Point (franz., spr. pŏäng), Punkt, Stich (beim Nähen, Sticken 2c.), s. Points. A point, zu rechter Zeit.

Pointage (spr. pöängtahsch), franz. Börsenausdruck, die kurz vor der Hauptliquidation durch die Kommis der Börsenagenten vorgenommene Kollationierung der Abschlußzettel.

Point Barrow, s. Barrowspitze.

Point d'argent, point de Suisse, franz. Sprichwort: »Kein Geld, kein Schweizer«, d. h. kein Geld, keine Ware, schreibt sich aus der Zeit her, wo die Schweizer im Ausland gesuchte Soldtruppen waren.

Point de Galle (Galla), Stadt auf dem südlichen Ende der Westküste der Insel Ceylon, südöstlich von Kolombo, in ungesunder Lage, hat einen geräumigen, sichern Hafen, ein Fort, bedeutenden Handel und (1871) 47,954 Einw. Der Ort war früher Knotenpunkt für die Dampfschifflinien von Kalkutta nach Australien und von Suez nach Singapur, in neuester Zeit ist aber Kolombo an seine Stelle getreten. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Point de vue (frz., spr. pöäng dö wüh), Gesichtspunkt.

Point d'honneur (franz., spr. pöäng donnör), Ehrenpunkt.

Pointe (franz., spr. pöängt'), Spitze; Vorgebirge; Bollwerksspitze (Pünte); Spitze eines Witzwortes rc.

Pointe à Pitre (spr. pöängt a pihtr), Stadt auf der französisch-westind. Insel Guadeloupe, auf der Südwestküste von Grande Terre, an der Mündung des Salzflusses (des die beiden Inseln trennenden Meeresarms), ist der Hauptverkehrsort der Insel, hat einen guten, befestigten Hafen, Gerichtshof, eine Börse, Zuckersiederei und 15,000 Einw. Die Stadt wurde 9. Febr. 1843 durch ein Erdbeben fast gänzlich zerstört und litt auch 1845 und 1851 durch Erdbeben.

Pointer (engl., spr. peun-), Deuter, Zeiger; auch der glatthaarige englische Vorstehhund.

Pointeur (franz., spr. pöängtör), Artillerist, der die Kanone richtet; im Hasardspiel der Gegner des Bankhalters (statt franz. Ponte).

Pointieren (franz., spr. pöängt-), punktieren, mit Punkten bezeichnen; zuspitzen, mit einer Pointe (s. d.) versehen; ein Geschütz oder Fernrohr auf einen Punkt richten; im Hasardspiel (eigentlich: pontieren) s. v. w. gegen den Bankhalter spielen.

Points (franz., spr. pöäng), genähte Spitzen; die Augen auf Karten und Würfeln; in der franz. Börsensprache auch s. v. w. Prozente. Vgl. auch Viehzucht.

Points noirs (franz., spr. pöäng nöahr), schwarze Punkte (nämlich am politischen Himmel), ein durch eine 1867 in Lille gehaltene Rede Napoleons III. zum geflügelten Wort gewordener Ausdruck.

Poir., bei botanischen Namen Abkürzung für J. L. M. Poiret (spr. pöarä), geb. 1755 zu St.-Quentin, gest. 1834 in Paris. Pflanzen der Berberei. Schrieb »Voyage en Barbarie« (1789, 2 Bde.).

Poischwitz (Ober- und Niederpoischwitz), zwei Dörfer im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, Kreis Jauer, mit (1885) 1315 und 694 Einw.; hier 4. Juni 1813 Waffenstillstand zwischen den Preußen und Russen einer- und den Franzosen anderseits.

Poi segue (ital., spr. ssëghwe), »sodann folgt«, in Musikstücken vorkommend, z. B.: Scherzo D. C. e p. s. la Coda (Anweisung am Schluß eines Trios, zuerst das Scherzo zu wiederholen und sodann mit Überspringung des Trios die Coda zu spielen).

Poissy (spr. pöassi), Stadt im franz. Departement Seine-et-Oise, Arrondissement Versailles, nahe am Wald von St.-Germain, an der Seine (mit alter Brücke), an der Eisenbahn Paris-Havre und der Großen Pariser Gürtelbahn, hat eine teilweise aus dem 11. Jahrh. stammende, in neuester Zeit restaurierte Kirche mit 2 romanischen Türmen, Reste alter Mauern, ein großes Zuchthaus, ein Zivil- und Militärhospital, Fabrikation von Socken, Messerschmiedewaren und Pfropfen, Steinbrüche, Getreide- und Viehhandel und (1886) 4662 Einw. P. ist der Geburtsort Ludwigs des Heiligen. Hier wurde im September 1561 unter dem Vorsitz Karls IX. ein Religionsgespräch (Kolloquium von P.) abgehalten, der letzte friedliche Versuch zur Vereinigung der Reformierten und Katholiken.

Poitevin (franz., spr. pöattwäng), Bewohner von Poitou; auch der Dialekt dieser Landschaft.

Poitevin (spr. pöattwäng), Prosper, franz. Grammatiker, geboren um 1810, machte seine Studien in Paris und bekleidete später eine Zeitlang die Professur der Rhetorik am Collège Rollin. Er hat sich, abgesehen von einer Reihe belletristischer Schriften, besonders durch seine grammatischen und lexikalischen Arbeiten bekannt gemacht, ohne jedoch auf der Höhe der heutigen Sprachwissenschaft zu stehen. Wir nennen: »Dictionnaire universel de la langue française« (1854—60, 2 Bde.), das eine lebhafte Polemik zwischen P. und Bescherelle hervorrief; »Grammaire générale et historique de la langue française« (1856—57, 2 Bde.); »La grammaire, les écrivains et les typographes modernes« (1863); »Cours pratique de la littérature française« (1865, 2 Bde.); »Étude méthodique et raisonnée des homonymes et des paronymes français« (20. Aufl. 1886); »Illustrations littéraires de la France« (2. Aufl. 1874). P. starb 29. Okt. 1884.

Poitiers (spr. pöattjeh), Hauptstadt des franz. Departements Vienne, wichtiger Punkt der alten historischen Straße vom Garonnebecken zu dem der mittlern Loire und Seine, weshalb sich in ihrer Umgebung wichtige Schlachtfelder (s. unten) befinden, liegt am Zusammenfluß des Clain und der Boivre und an der Eisenbahn von Tours nach Bordeaux, von der hier Linien nach Bersac, St.-Savin, Saumur und Parthenay abzweigen, auf einer nach drei Seiten abfallenden Anhöhe und ist von alten Mauern und Türmen umgeben, durch welche sechs Thore führen. Die Stadt trägt ganz altertümlichen Charakter und hat krumme, enge und düstere Straßen, teilweise verfallene Häuser, aber große öffentliche Plätze. Auch besitzt P. in dem Park von Blossac (mit Fontäne) eine schöne Promenade. Unter den meist gotischen Kirchen zeichnen sich besonders aus: die Kathedrale des heil. Petrus (1162 begonnen, im 14. Jahrh. vollendet), dreischiffig, mit drei Portalen und zwei unvollendeten Türmen; Notre Dame aus dem Ende des 12. Jahrh., mit phantastisch-barocker Fassade; die Kirche der heil. Radegunde, der Schutzpatronin der Stadt, mit einer unterirdischen Kapelle, darin das Grabmonument der Heiligen, das Ziel vieler Wallfahrten; die kleine Johanniskirche, eins der ältesten Kirchengebäude Frankreichs. Unter den weltlichen Gebäuden sind nur das alte Schloß der Grafen von Poitou (gegenwärtig Justizpalast), das moderne Präfekturgebäude und das Rathaus zu erwähnen. Über den Clain führen sechs Brücken, darunter zwei Eisenbahnbrücken; zwei andre Brücken führen über die Boivre. Zwischen den Thälern beider Flüsse ist die Verbindung durch einen 300 m langen Tunnel hergestellt. Die Zahl der Einwohner beträgt (1886) 29,874 (als Gemeinde 36,878). Die Industrie ist in P. durch Loh- und Weißgerberei, Zubereitung von Gänsebälgen zum Export nach Amerika, Bereitung von vorzüglichem Käse (Montbernage), Bierbrauerei, Fabrikation von Öl, Essig rc. vertreten. Auch wird Handel mit Sämereien und Wein rc. getrieben. In-

stitute zur Förderung des Handels und Verkehrs sind: eine Handels-, Gewerbe- und Ackerbaukammer und eine Filiale der Bank von Frankreich. P. hat Fakultäten für Jurisprudenz, Wissenschaften und Litteratur, eine Vorbereitungsschule für Medizin und Pharmazie, ein Lyceum, eine Lehrerbildungsanstalt, ein Seminar, zwei geistliche Kollegien, eine Bibliothek von 30,000 Bänden und 400 Manuskripten, ein Museum für Antiquitäten und Naturwissenschaften, einen botanischen Garten, Gesellschaften für Archäologie, Medizin, schöne Künste u. a. und ein Taubstummeninstitut. P. ist Sitz des Präfekten, eines Appellhofs, eines Tribunals und Assisenhofs, eines Handelsgerichts und eines Bischofs. Die Stadt besitzt aus der römischen Zeit Reste eines Aquädukts. Jenseit des Clain befindet sich ein sogen. Pierre levée, ein Dolmen, an den sich viele Sagen knüpfen. — P. hieß im Altertum Limonum, dann nach dem gallischen Stamm der Pictaven Pictavium und war schon unter römischer Herrschaft eine wichtige Stadt. Später war es die Hauptstadt der Provinz Poitou. 507 schlug in der Nähe der Stadt bei Voullon Chlodwig den Westgotenkönig Alarich. Der bei P. 18. Okt. 732 von Karl Martell über die Araber erfochtene Sieg rettete das Abendland vor der Unterjochung durch den Islam. Dann erfochten auf dem nahegelegenen Feld Maupertuis 19. Sept. 1356 die Engländer einen Sieg über die Franzosen, welcher Frankreich mit dem Untergang seiner Selbständigkeit bedrohte. Das Edikt von P. (17. Sept. 1577) beendete den sechsten Hugenottenkrieg durch weitgehende Zugeständnisse an die Protestanten.

Poitiers (spr. pöattjeh), Diane de, s. Diana 1).

Poitou (spr. pöatuh), ehemalige Provinz im südwestlichen Frankreich, teilte sich in Oberpoitou und Niederpoitou, mit der Hauptstadt Poitiers. Jetzt sind daraus die Departements Vienne (Oberpoitou), Deux-Sèvres und Vendée (Niederpoitou) gebildet, und einzelne Stücke sind mit den Departements Niedercharente, Charente, Obervienne, Indre-et-Loire und Maine-et-Loire vereinigt. Das Land P. war im Altertum von den Piktaven oder Piktonen bewohnt und wurde nach der Eroberung durch die Römer mit Aquitania secunda vereinigt. Im 5. Jahrh. n. Chr. besetzten es die Westgoten, und 507 eroberten es die Franken unter Chlodwig. Nachdem P. im 8. Jahrh. in den Besitz der Herzöge von Aquitanien gekommen, vereinigte es Pippin der Kurze wieder mit dem Frankenreich, und 778 übertrug Karl d. Gr. P. einem Grafen. Gegen Ende des 9. Jahrh. machten sich die Grafen von P. erblich und nahmen um 908 den Titel Herzöge von Aquitanien an. Nachdem es 1152 durch die Heirat Eleonorens von P. mit Heinrich Plantagenet an die Könige von England gekommen war, nahm es König Philipp August von Frankreich 1205 jenen wieder ab, und 1259 wurde es im Frieden von Abbeville förmlich an Frankreich abgetreten. Nach der Schlacht von Maupertuis (1356) kam P. durch den Frieden von Bretigny abermals an die Engländer, denen es König Karl V. 1369 wieder abnahm. Karl gab es seinem Bruder Johann, Herzog von Berry, und nach dessen Tod wurde es für immer mit der französischen Krone vereinigt. Vgl. Auber, Histoire du P. (Poitiers 1886—88, 4 Bde.).

Pokāl (v. ital. boccale), Trinkbecher mit Fuß aus Holz, Glas, Thon, Metall u. dgl., der schon im Mittelalter im Gebrauch war. In Form und Aufbau dem Kelch verwandt, wurde der P. allmählich zum Prunk- und Schaugefäß und als solches im 15. und 16. Jahrh. aus Gold oder vergoldetem Silber gefertigt, mit reichem Schmuck in Relief und frei stehenden Figuren, in Email, Edelsteinen und Perlen versehen. Zu den Prunkpokalen gehörten größtenteils Deckel mit Knöpfen und Griffen, die meist aus Köpfen oder Figuren bestanden. In Bauch und Deckel waren bisweilen Münzen eingelassen (s. Münzbecher). Die von der Gotik festgestellte Form des Pokals erhielt sich bis ins 18. Jahrh. An Pokalen aus Edelmetallen sind das Grüne Gewölbe in Dresden, die königlich bayrische Schatzkammer in München, das Berliner Kunstgewerbemuseum und die Rothschildsche Sammlung in Frankfurt a. M. besonders reich. S. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 4, 7, 9 u. 15.

Pokar, Ort, s. Adschmir-Mhairwara.

Pökelfleisch, s. Einsalzen.

Poker (engl., spr. pohk-), Schüreisen, Schürhaken, besonders für Kaminfeuer; auch (Bocker) ein Schlägel zur Bearbeitung des Flachses (s. Flachs, S. 330).

Pokrow, Kreisstadt im russ. Gouvernement Wladimir, in waldiger und sumpfiger Gegend, an der Eisenbahn Moskau-Nishnij Nowgorod, mit bedeutendem Holzhandel und (1885) 2719 Einw.

Pokulieren (v. lat. poculum), bechern, zechen.

Pokutien, die ehemalige Woiwodschaft Halicz oder derjenige Teil von Ostgalizien, welcher zwischen dem Dnjestr, dem Pruth und den Karpathen liegt und an die Bukowina angrenzt. Hauptorte sind Kolomea und Kuty (daher der Name).

Pōl (griech.), s. v. w. Drehpunkt; in der Geometrie jedes der beiden Enden der Drehungsachse einer Rotationsfläche; daher sind Pole eines Kugelkreises die Endpunkte des auf der Kreisebene senkrechten Kugeldurchmessers. In diesem Sinn sind auf der Himmelskugel die Pole des Himmelsäquators oder die Weltpole die beiden bei der täglichen Drehung stillstehenden Schnittpunkte der Weltachse mit dem Himmelsgewölbe; die Pole der Ekliptik der zwei Endpunkte des auf der Ekliptik senkrechten Durchmessers der Himmelskugel, 23½° von jenen entfernt; Zenith und Nadir die Pole des Horizonts, Ost- und Westpunkt diejenigen des Meridians, Süd- und Nordpunkt die Pole des ersten Vertikalkreises. Auf der Erde sind Nord- und Südpol die beiden Endpunkte der Erdachse. Über Pole und Polaren, bez. Polarebenen sind die Lehrbücher der neuern Geometrie zu vergleichen (s. Geometrie); über magnetische Pole s. Magnetismus; über elektrische Pole s. Galvanismus.

Pol, Winzenz, poln. Dichter, geb. 20. April 1807 bei Lublin, studierte in Wilna, nahm an dem Freiheitskrieg von 1830 teil, ging ins Ausland, ließ sich dann in Galizien nieder und erhielt 1848 die Professur der Geographie an der Krakauer Universität. Als dieselbe aufgehoben wurde, siedelte er nach Lemberg über, wo er Vorträge über polnische Litteratur hielt, die 1866 in Druck erschienen. Die letzten Jahre verlebte er erblindet in Krakau und starb daselbst 2. Dez. 1872. Als Dichter machte sich P. zuerst bekannt durch die »Lieder des Janusz« (1833), patriotische Gedichte nach dem Vorbild Bérangers. Die größte Popularität erwarb er sich aber durch sein »Lied von unserm Land« (1843; deutsch von Curtzmann, 1870), worin die verschiedenen polnischen Landschaften und die Charaktereigenschaften ihrer Bewohner besungen werden. Später folgten die formvollendeten »Bilder aus dem Leben und von der Reise« (1847), vielleicht das Beste, was P. geschrieben. Unter seinen zahlreichen poetischen Erzählungen verdient »Mohort« (1855) als die vorzüglichste Hervorhebung; sein letztes Werk war »Der Starost von Kisla« (Pos. 1873), ein

Jagdgedicht, worin mit großer Kunst die Geschicke eines Jagdhundes mit denen seines Herrn verwebt sind. Alle Dichtungen Pols bekunden wahres poetisches Talent mit schwermütigem Grundton; seine Diktion ist im ganzen schön, wenn auch zuweilen geziert; seine Leichtigkeit im Dichten artet aber manchmal in ordnungslose Improvisation aus. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien in 8 Bänden (Lemb. 1876). Vgl. **Siemienski**, W. P. und seine poetischen Schöpfungen (Krak. 1873).

Poel (Pöhl), Insel in der Ostsee, östlich vom Busen von Wismar gelegen, zur mecklenburg-schwerinschen Herrschaft Wismar gehörig, 37 qkm groß mit (1885) 2085 Einw., ist fruchtbar und hat starke Fischerei. P. war früher eine Halbinsel. Hauptort ist **Kirchdorf**, am Kirchsee, mit (1885) 927 Einw.

Pola, Stadt im österreich. Kronland Istrien, an der südlichen Spitze der Istrischen Halbinsel gelegen, mit einem sehr geräumigen und vortrefflichen Hafen, Seefestung ersten Ranges, Kriegshafen und Zentralpunkt der österreichisch-ungarischen Kriegsmarine,

Situationsplan von Pola.

Endstation der Eisenbahn Divazza-P., durch welche es mit Triest und dem Binnenland in Verbindung steht. P. ist durch seine Lage zum Kriegshafen geschaffen. Es ist die vorgeschobenste Warte an der keilförmig ins Meer ragenden Halbinsel Istrien, sein Hafen ist vor Versandung geschützt, hat eine für die schwersten Schiffe ausreichende Tiefe und einen Flächenraum von 8,8 qkm. Vor der Hafeneinfahrt liegen die Brionischen Inseln, mit dem Festland den breiten Kanal von Fasana bildend, welcher als Außenhafen für die Aufstellung der Flotte dient. Der eigentliche Hafen zieht sich in einer Ausdehnung von 5½ km zuerst nach SO., dann nach NO. und ist durch drei quer vorliegende Inseln in ein äußeres und ein inneres Becken geteilt, von denen das letztere ebenfalls eine Insel (Scoglio degli Olivi) enthält. Gegenüber dieser Insel erhebt sich am südlichen Ufer die alte Stadt um den Fuß eines Hügels, der unter den Römern das Kapitol trug und jetzt mit einem Kastell aus dem 17. Jahrh. gekrönt ist. Ringsherum gruppieren sich die übrigen neuangelegten Stadtteile. Südwestlich erstreckt sich das Ufer entlang das große Seearsenal, welches aus einem weitläufigen Komplex von Werkstätten und Magazinen besteht und durchschnittlich 2400 Arbeiter beschäftigt. Hierzu gehört auch die erwähnte Oliveninsel mit 2 Trockendocks, einem Balancedock, 2 Stapeln ꝛc. Hinter dem Arsenal befindet sich der seit 1860 angelegte Stadtteil San Policarpo mit Marinekasernen, einem großen Spital und schönen, der Marine gehörigen Wohnhäusern, welche um einen freundlichen Park mit dem Denkmal des Erzherzogs Maximilian (ehemals Marinekommandant) gruppiert sind. Zwischen der Stadt und San Policarpo liegt der mit Häusern bedeckte Monte Zaro, welcher das hydrographische Amt mit Sternwarte ꝛc. enthält. Vor letzterm Gebäude steht in einem neuangelegten Park das Monument des Admirals Tegetthoff von Kundmann. Das nördliche Ufer des Hafens entlang liegen die Artillerielaboratorien und Pulvermagazine, am nordöstlichen Ufer der Bahnhof. Der Raum zwischen der Oliveninsel, dem Bahnhof und der Stadt ist für die Handelsschiffe reserviert. Die dominierenden Hügel um den Hafen herum sind mit starken Forts besetzt. Die eigentliche Stadt besitzt an bemerkenswerten Bauten: einen Dom, im 15. Jahrh. auf den Resten eines altchristlichen Tempels erbaut, das Stabsgebäude, das Stadthaus, das Theater, das Marinekasino, die neuen Schulgebäude und Kasernen. Bedeutend sind die Denkmäler aus der Glanzperiode Polas unter den Römern. Die Porta aurea, früher ein Stadtthor (Porta Minervae) schmückend, jetzt frei stehend, ist ein prachtvoller, von der einheimischen Familie der Sergier errichteter Triumphbogen, mit Basreliefs, zwei Viktorien und korinthischen Säulen geziert. Um die Nordostseite des kapitolinischen Hügels herum gelangt man zur Porta Ercole (Herculea) und zum eigentlichen Hauptthor, der Porta gemina (Jovia). Am Nordostende der Stadt befand sich das Nymphaeum, das einer reichen Quelle (Karolinenquelle) zur Zierde diente, und an dessen Stelle ein Pumpwerk für die gegenwärtige Wasserversorgung errichtet wurde. Das großartigste Werk ist aber das berühmte **Amphitheater**, oval, 137,4 m lang, 110,5 m breit und 24 m hoch, in zwei Ordnungen je 72 Bogen enthaltend, von denen jedoch in der untern Reihe 32 zum Teil oder ganz wegfallen, da sich das Gebäude im O. an einen Hügel lehnt. Das Amphitheater wurde aus dem schönen weißen Kalkstein der römischen Steinbrüche erbaut, doch steht gegenwärtig nur die äußere Umfassung noch aufrecht. Es war auch zur Aufführung von Naumachien eingerichtet. Am großen Platz, dem alten Forum, befinden sich Reste zweier kleiner, gleichgeformter Tempel von edler Bauart. Der eine, mit der Aufschrift: »Romae et Augusto«, ist ziemlich vollständig erhalten; seine Vorhalle stützt sich auf sechs korinthische Säulen. Er dient zur Aufbewahrung der hier gefundenen Inschriften ꝛc. Vom andern (der Diana gewidmeten) Tempel, der später dem Munizipalgebäude einverleibt wurde, ist nur noch die Rückseite erhalten.

Die Einwohnerzahl von P. betrug zu Ende des 18. Jahrh. kaum 600, 1857 etwa 5000 und 1880 mit Einschluß des Militärs (7700 Mann) 27,173 Personen. Die Erzeugnisse des Bodens und der Industrie reichen nicht einmal für den Lokalbedarf aus, weshalb ein starker Import, namentlich in Mehl, Wein, Bier, Eßwaren, Holz und Kohle, Steinen, Erden und Ziegeln, stattfindet. Ausgeführt werden nur: Brennholz, Fische, Quarzsand (zur Glasfabrikation in Venedig) und Bausteine. 1886 sind im Hafen von P. 1796 beladene Schiffe mit 265,156 Ton. ein- und 1264 Schiffe mit 247,963 T. ausgelaufen. Der Import betrug in jenem Jahr 428,929, der

Export 182,216 metr. Ztr., wozu aber noch der Eisenbahnverkehr mit einem Import von 320,000 und einem Export von 26,000 metr. Ztr. kommt. P. ist Sitz eines Festungskommandos, eines Hafenadmiralats, einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts, Hauptzollamtes, Hafenkapitanats, Domkapitels und zeitweilig des Bischofs von Parenzo-P. und besitzt an Unterrichts- und Humanitätsanstalten: eine von der Marineverwaltung unterhaltene deutsche Volks- und Unterrealschule, eine Mädchenbürgerschule, ferner 4 italienische Volksschulen und 2 Kindergärten, 3 Spar- und Vorschußvereine, ein Marine- und ein Zivilhospital. P. ist mit einer Wasserleitung und mit Gasbeleuchtung versehen. — Die Stadt, der Sage nach von Kolchiern, welche Jason verfolgten, 1350 v. Chr. gegründet, hieß auch im Altertum P. und lag am Polaticum promontorium (jetzt Punta di Promontorio) und dem Polaticus sinus an der Mündung der Arsia. Die Römer eroberten die Stadt 178 v. Chr. und beschenkten die Einwohner mit dem Bürgerrecht. Augustus ließ die Stadt, weil sie im Bürgerkrieg die Partei des Pompejus ergriff, zerstören, stellte sie aber auf die Bitten seiner Tochter Julia wieder her, gab ihr den Namen Julia Pietas, machte sie zur Hauptstadt von Istrien und bevölkerte sie mit römischen Kolonisten. Die Polenser errichteten deshalb den oben beschriebenen Tempel des Augustus. Besonders begünstigt wurde P. vom Kaiser Septimius Severus, der früher Statthalter von Illyrien gewesen. Zu seiner Zeit führte P. den stolzen Namen einer Respublica Polensis und erreichte damals seine höchste Blüte. Im Mittelalter bis 1300 Vorort Istriens und als ehemalige Römer-, dann mittelalterliche Bischofstadt im Besitz eines bedeutenden Territoriums, einer Contea (Grafschaft), wurde es 1148 von den Venezianern, 1192 von den Pisanern und dann wieder von den Venezianern erobert. Infolge einer Empörung wurde die Stadt 1267 abermals verwüstet. 1379 erfochten die Genuesen bei P. einen Seesieg über die Venezianer und zerstörten die Stadt vollständig. Mit Istrien kam sie 1797 an Österreich. Vgl. Stancovich, Dell' anfiteatro di P. (Vened. 1822); Gareis, P. und seine Umgebung (Triest 1877); »P., seine Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft« (Wien 1886).

Polaben, die zum Volksstamm der Polen gehörigen, sprachlich jetzt ausgestorbenen Slawen an der untern Elbe. Ihre Sprache schließt sich an die westpolnischen Dialekte und das Kassubische genau an. Vgl. Schleicher, Laut- und Formenlehre der polabischen Sprache (Petersb. 1871).

Polacca (alla p., ital.), s. v. w. Polonäse (s. d.).

Polack (Bolak), Pole; auch polnisches Pferd.

Polacker (ital. Polacca), eine im Mittelmeer heimische Barkenart, führt am Fock- und Großmast die Untermasten und Marsstengen aus einem Stück mit daraufgesetzten Bramstengen, die Marsen aber fehlen. Der Besahnmast ist gleich dem einer Barke.

Polangen, Flecken im russ. Gouvernement Kurland, an der Ostsee, unweit der preußischen Grenze, mit Hafen, Grenzzollamt, Bernsteinindustrie und (1880) 1414 Einw.

Polār (neulat.), die Pole betreffend, auch s. v. w. gerade entgegengesetzt, wie Nord- und Südpol.

Polārbanden, eigentümliche Wolkenform, welche sich als gleichmäßig unterbrochene Wolkenhäufchen (cirro-cumulus) oder Wolkenstreifen (cirrostratus, s. Wolken) in paralleler Richtung am Himmel zeigt. Die perspektivischen Konvergenzpunkte fallen oft mit dem magnetischen Pol zusammen, weshalb der Name P. Häufig findet man auch nach dem Verlöschen der Polarlichter diese Cirrusstreifen in der Richtung der Polarlichtstrahlen wieder. Gewöhnlich sind die P. nur nach einer Weltgegend ganz ausgebildet und ändern mit der Zeit ihre Richtung, indem sie meist zuerst von S. nach N. streichen und allmählich in die Richtung von O. nach W. übergehen. Überhaupt ist das Fortschreiten der Konvergenzpunkte der parallel laufenden Reihen der Schäfchen oder Streifen eine charakteristische Eigenschaft dieser eigentümlichen Wolkenform. Man sieht die P. als ein sicheres Kennzeichen für ein Sturmfeld an, an dessen äußerster Grenze sie sich zeigen, und das oft noch weit entfernt ist. Alexander v. Humboldt hat zuerst auf diese Wolkenform, welche bei großer Heiterkeit des Himmels entsteht und unter den Tropen häufiger auftritt als in der gemäßigten und in der kalten Zone, aufmerksam gemacht und sie unter dem Namen P. oder Polarstreifen beschrieben.

Polārdistanz, s. v. w. Poldistanz (s. d.).

Polāreis, die Eismassen, welche das Meer in der Umgebung der Pole bedecken, aber nur zum geringern Teil aus dem Meerwasser herrühren. Nach der Entstehung dieser Eismassen hat man vielmehr Süßwassereis, Gletschereis und Salzwassereis zu unterscheiden. Das Süßwassereis stammt aus den Flüssen, kommt niemals in großer Ausdehnung vor, ist sehr hart und spröde, weil es sich bei einer seine jetzige Salzwasserumgebung um mehrere Grade übersteigenden Temperatur gebildet hat, und wird daher von den Polarfahrern sorgfältig gemieden. Das Gletschereis stammt von den bis zum und in das Meer herabsteigenden kolossalen Gletschern (der Humboldt-Gletscher in Grönland ist 15 geogr. Meilen breit und 100 m dick, ein antarktischer Gletscher, den James Roß sah, war 60 geogr. Meilen breit und 50 bis 60 m dick), deren unter die Meeresoberfläche vorgeschobenes Ende zuletzt abbricht (Kalben des Gletschers) und die Eisberge liefert (s. Eis, S. 399). Im südlichen Atlantischen Ozean entstehen auf gleiche Weise Eisinseln, die eine Länge von 15 Meilen und eine Höhe von 100 m erreichen. Das Salzwassereis gelangt nicht, wie die Eisberge, in niedere Breiten, sondern schmilzt, sobald es die Isotherme des Oberflächenwassers von 0° überschreitet. Infolge seines Salzgehalts ist es weniger hart und widerstandsfähig als Süßwassereis. Die zwischen den Eiskristallen eingeschlossene Salzlauge gelangt oft zur Kristallisation, und das Salz bedeckt dann das Eisfeld wie eine Schneedecke. In dickes Eis dringt die Kälte sehr langsam ein, und nirgends bildet sich im Lauf eines einzigen Winters eine Eisdecke von mehr als [illegible] m. Diese erreicht, auch wenn im Sommer nichts abschmilzt, keine größere Dicke als 6—7 m. Die allgemein vorkommenden viel mächtigern Eisanhäufungen entstehen durch Eispressungen, indem sich zerbrochene Schollen über- und untereinander schieben und unregelmäßige Massen bilden, die zusammengetrieben einen undurchdringlichen Gürtel des schweren Packeises bilden, welches der polaren Schiffahrt ein unübersteigliches Hindernis entgegensetzt. An der Grenze desselben brandet das Meer und ist unablässig thätig, die äußern Ränder zu zerstückeln, so daß eine Zone von Treibeis gebildet wird, welche je nach der Windrichtung an Breite wechselt und dem Vordringen der Schiffe sehr hinderlich wird. Vgl. Weyprecht, Die Metamorphosen des Polareises (Wien 1879).

Polārente, s. Larventaucher.

Polārfahrten, s. Nordpolexpeditionen.

Polarforschung. Nach der großen Anzahl von Entdeckungsreisen früherer Zeiten nach den Polarregionen brach sich am Anfang der 70er Jahre dieses Jahrhunderts die Ansicht immer mehr und mehr Bahn, daß rein geographische Entdeckungsfahrten weniger Wert und kein rechtes Ziel haben, wenn sie nicht zugleich von planmäßig angestellten Beobachtungen begleitet sind. Gerade für die Polarzonen ist das von Wichtigkeit, weil von der Kenntnis ihrer meteorologischen und physikalischen Verhältnisse die Lösung wichtiger Fragen über die Physik der Erde und die Vorgänge in der Atmosphäre abhängt. Angeregt durch die 1874 ausgerüstete englische Nordpolarexpedition an den Westküsten Grönlands (1875—76), entwarf der im Oktober 1870 zu Bremen gegründete Verein für deutsche Nordpolarfahrten einen Plan, gleichzeitig mit der englischen Expedition eine deutsche nach der Ostküste Grönlands zu senden, und legte denselben im Januar 1875 dem deutschen Bundesrat als Petition für die Ausrüstung einer solchen vor. Dieser übergab den Plan einer Kommission, welche sich, nachdem sie im Oktober 1875 zusammengetreten war, ganz entschieden dafür aussprach, daß es am zweckmäßigsten sein würde, eine Anzahl fester Beobachtungsstationen in den Polargegenden zu errichten und von dort aus Untersuchungsfahrten zu Land und zu Wasser zu unternehmen, und dabei betonte, wie wichtig es wäre, die systematische P. auch auf die andern Teile des Nordpolarmeers durch Beteiligung andrer Staaten auszudehnen, wenn man der Lösung der Polarfrage näher treten wolle. Die von der Kommission befürwortete und für 1877 geplante deutsche Forschungsexpedition nach Ostgrönland unterblieb sowohl aus Mangel an den dazu erforderlichen Geldmitteln, als auch, weil es bis dahin nicht möglich gewesen war, einen allseitig angenommenen Plan zur Errichtung von Polarstationen international zu vereinbaren.

Schon bevor die Polarkommission zusammengetreten war, hatte Weyprecht, welcher durch seine Polarfahrten 1871—74 auf der österreichischen Expedition mit dem Isbjörn und Tegetthoff berühmt geworden, in seinem Vortrag »Über Nordpolexpeditionen« auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Graz im September 1875 die Ansicht ausgesprochen, daß die wissenschaftliche Erforschung der Polargegenden am zweckmäßigsten von festen Stationen aus durchgeführt werden könnte, und daher gebührt ihm das Verdienst, der erste gewesen zu sein, welcher die Idee der internationalen P. durch praktisch ausführbare Vorschläge bestimmt formuliert hat. Er stellte in seinem Vortrag die fünf Thesen auf: 1) die arktische Forschung ist für die Kenntnis der Naturgesetze von höchster Wichtigkeit; 2) die geographische Entdeckung in jenen Gegenden ist nur insofern von höherm Wert, als durch sie das Feld für die wissenschaftliche Forschung in engerm Sinn vorbereitet wird; 3) die arktische Detailgeographie ist nebensächlich; 4) der geographische Pol besitzt für die Wissenschaft keinen höhern Wert als jeder andre in höhern Breiten der Erde gelegene Punkt; 5) die zu errichtenden arktischen Beobachtungsstationen sind um so günstiger, je intensiver die Erscheinungen, deren Studium angestrebt wird, an ihnen auftreten.

Diese Sätze Weyprechts betrafen aber nur die eine Polarzone, die nördliche oder arktische; für die Idee der Ausführung von planmäßigen Beobachtungen in der andern, der südlichen oder antarktischen Zone, und für das gleichzeitige Zusammenwirken von Beobachtern in beiden Polarzonen zu Zwecken der P. war Professor Neumayer schon vor Weyprecht anregend und belehrend eingetreten. Die von ihm ausgesprochenen Ideen und formulierten Vorschläge wurden zusammen mit denen von Weyprecht dem zweiten internationalen Meteorologenkongreß in Rom im April 1879 bei Gelegenheit der Beratung über »Errichtung einer Zahl von Observatorien in den arktischen und antarktischen Regionen zu gleichzeitigen stündlichen meteorologischen und magnetischen Beobachtungen rings um die Pole herum« vorgelegt und fanden allgemeine Zustimmung der Mitglieder des Kongresses. Überhaupt fanden die Bestrebungen einer systematischen P. wegen der Wichtigkeit derartiger Forschungen für die Lösung einer großen Anzahl von meteorologischen Fragen bei dem Meteorologenkongreß zu Rom eine äußerst warme Unterstützung, und derselbe beauftragte das internationale Komitee, eine Spezialkommission zu berufen, welche die erforderlichen Details für die Errichtung fester Beobachtungsstationen in den Polargegenden zwischen den verschiedenen Staaten vereinbaren sollte. Diese Kommission (Polarkommission) trat zu ihrer ersten internationalen Polarkonferenz in den Tagen vom 1. bis 5. Okt. 1879 zu Hamburg unter dem Vorsitz von Neumayer zusammen. Mit dieser ersten Hamburger Konferenz trat das Unternehmen der internationalen P. nach den Vorschlägen von Weyprecht und Neumayer aus dem Stadium des Projekts in das der Ausführung, indem sich die internationale Polarkommission konstituierte und die Delegierten der meisten dabei beteiligten Staaten bindende Erklärungen ihrer bezüglichen Regierungen in Bezug auf die Errichtung von Stationen in den Polarzonen geben konnten. Im J. 1880 folgte vom 7. bis 9. Aug. die zweite internationale Polarkonferenz in Bern ebenfalls unter Vorsitz von Neumayer und vom 1. bis 4. Aug. 1881 die dritte in Petersburg unter Vorsitz von Wild, Direktor des physikalischen Zentralobservatoriums und Vorsitzender des internationalen meteorologischen Komitees. Nachdem auf der zweiten Konferenz die Vertagung des Termins für die internationale P. von 1881—82 auf 1882—83 beschlossen war, wurde auf der dritten ein Programm der auf den internationalen Polarstationen auszuführenden Beobachtungen vereinbart und ein gemeinsamer Arbeitsplan festgesetzt. Danach sollten die Beobachtungen möglichst früh nach dem 1. Aug. 1882 beginnen und möglichst spät vor dem 1. Sept. 1883 beendigt werden. Die Beobachtungen selbst zerfielen in obligatorische und fakultative, und zwar gehörten zu den erstern die meteorologischen und erdmagnetischen Beobachtungen, von denen die letztern sowohl die absoluten Werte der magnetischen Deklination, Inklination und Intensität als auch die Werte ihrer Variationen bestimmen sollten. Die magnetischen Variationsinstrumente sollten während der ganzen Zeit von Stunde zu Stunde und außerdem am 1. und 15. jeden Monats (den sogen. Termintagen) von Mitternacht bis Mitternacht alle 5 Minuten abgelesen werden. Außerdem bezogen sich die obligatorischen Beobachtungen noch auf die Polarlichter und auf astronomische Bestimmungen, während als fakultative Beobachtungen spezielle Fragen der Meteorologie, des Erdmagnetismus, der galvanischen Erdströme, des Polarlichts sowie hydrographische Untersuchungen und Beobachtungen der Luftelektrizität, der astronomischen und terrestrischen Refraktion, der Dämmerung, der Länge des Sekundenpendels ꝛc. empfohlen wurden. Endlich wurde bei sämtlichen Stationen noch darauf Rücksicht genom-

men, nebenbei auch für die Geographie an sich, die Geologie, Botanik und Zoologie die Gelegenheit thunlichst auszunutzen. Leider erlebte Weyprecht den Erfolg seiner rastlosen Bemühungen um die Organisation des Beobachtungssystems der internationalen P. nicht mehr (er starb 29. März 1881); er wird aber für alle Zeiten als Begründer der neuern P. hochgeschätzt werden.

Die schließliche Ausführung des Projekts ist vollständiger geworden, als es irgend erwartet werden konnte. Nachdem in dem ursprünglichen Programm 8 Polarstationen als erforderlich erklärt waren, ist vom 1. Aug. 1882 bis 1. Sept. 1883 auf der nördlichen Halbkugel auf 12 und auf der südlichen auf 2 beobachtet worden. Nachstehende Übersicht verzeichnet diese 14 Stationen und deren Chefs:

Ort	Breite von Greenwich	Länge von Greenwich	Besetzt durch	Chef
1) Point Barrow	71,3° N.	156,4° W.	Vereinigte Staaten	Leutnant Ray
2) Fort Rae	62,5° N.	115,7° W.	England und Kanada	Kapitän Dawson
3) Cumberlandgolf	67,0° N.	66,0° W.	Deutschland	Dr. Giese
4) Lady Franklin-Bai	81,3° N.	65,0° W.	Vereinigte Staaten	Leutnant Greely
5) Godthaab	64,2° N.	51,7° W.	Dänemark	Adjunkt Paulsen
6) Jan Mayen	71,0° N.	8,6° W.	Österreich[1]	Leutnant Wohlgemuth
7) Kap Thordsen (Spitzbergen)	78,5° N.	15,5° O.	Schweden[1]	Kapitän Malmberg
8) Bossekop	69,9° N.	23,0° O.	Norwegen	Assistent Steen
9) Sodankylä	67,4° N.	26,6° O.	Finnland	S. Lemström und Biese
10) Möllerbai (Nowaja Semlja)	72,3° N.	53,0° O.	Rußland	Leutnant Andrejew
11) Dicksonhafen	73,5° N.	82,0° O.	Niederlande[1]	Dr. Snellen
12) Lenamündung	73,0° N.	124,7° O.	Rußland	Leutnant Jürgens
13) Kap Hoorn	55,5° S.	67,5° O.	Frankreich	Kapitän Martial
14) Südgeorgien	54,0° S.	37,0° O.	Deutschland	Dr. Schrader

[1] Diese drei Expeditionen kamen durch Zusammenwirken der Regierungen mit Privatpersonen zu stande; die österreichische wurde vom Grafen Wilczek ausgerüstet, die schwedische erhielt vom Kaufmann O. Smith, die niederländische durch eine Sammlung einen großen Teil ihrer Fonds.

Um die Lücke im Beobachtungsnetz zwischen Grönland und Kanada zu schließen, hat das Deutsche Reich noch eine Expedition nach den sechs Missionen der Herrnhuter Gemeinde in Labrador gesandt, um dort meteorologische Stationen einzurichten und an ihnen während des Beobachtungsjahrs 1882—83 Beobachtungen anzustellen. Ebenso haben auch noch andre Staaten übernommen, Verbindungsstationen anzulegen, so Italien in Patagonien, Rußland im N. und O. des eignen Reichs, namentlich in Sibirien und in Finnisch-Lappland. Nach Verlauf des Beobachtungsjahrs (nur die Vereinigten Staaten haben ihre Expeditionen schon im Sommer 1881 und zwar auf volle drei Jahre ausgesendet, und die russische an der Lenamündung ist noch ein zweites Jahr [1883—84] in Thätigkeit geblieben) sind die Expeditionen mit reichem Beobachtungsmaterial beladen heimgekehrt.

Vorläufige Zusammenstellungen und Berichte über die Ergebnisse der Beobachtungen sind seitdem von allen Stationen in verschiedenen Zeitschriften veröffentlicht worden, und für die meisten sind auch bereits die vollständigen Publikationen erschienen, so für die beiden von Deutschland ausgerüsteten Stationen unter dem Titel: »Die internationale P. Die Beobachtungsergebnisse der deutschen Stationen, herausgegeben im Auftrag der deutschen Polarkommission von Neumayer und Börgen«, Band 1: Kingua-Fjord, Band 2: Südgeorgien (Berl. 1886). Das auf diese Weise von den verschiedenen zivilisierten Staaten zusammengebrachte Material enthält die erforderlichen Grundlagen zur weitern Klärung mancher wichtigen Frage der Meteorologie und der Physik der Erde.

Vgl. K. Weyprecht, Über Nordpolexpeditionen (Vortrag bei der Naturforscherversammlung, Graz 1875); Protokolle der ersten, zweiten und dritten Polarkonferenz zu Hamburg (1879), Bern (1880), Petersburg (1881); Neumayer, Denkschrift über einige Vorschläge zu Punkt 31 des Programms des zweiten internationalen Meteorologenkongresses zu Rom (Hamb. 1879); v. Schleinitz, Über die P. ꝛc. (in den »Verhandlungen der Gesellschaft für Erdkunde in Berlin«, 1880); Ekholm, L'expédition suédoise au Spetsberg 1882—83 (Upsala 1884); »Observations internationales polaires. Expédition danoise. Observations faites à Godhaab, publiées par l'Institut météorologique de Danemark« (Kopenh. 1886); »Beobachtungen der russischen Polarstation an der Lenamündung« (bearbeitet von Eigner, Petersburg 1886) und auf Nowaja Semlja« (bearbeitet von Andrejew, das. 1887); die »Beobachtungsergebnisse« der deutschen Stationen (hrsg. von Neumayer und Börgen, Berl. 1886, 2 Bde.), der österreichischen Polarstation Jan Mayen (hrsg. von der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, Wien 1886—1887, 3 Bde.), der norwegischen Polarstation Bossekop in Alten (hrsg. von Steen, Christiania 1887 ff.).

Polarisation des Lichts, eigentümliche Beschaffenheit, welche das Licht unter gewissen Umständen annehmen kann, so daß ein Lichtstrahl (den man sich gegen das Auge des Beobachters gerichtet denke) nach verschiedenen Seiten hin sich verschieden verhält, z. B. oben und unten anders als links und rechts. Eine der einfachsten Vorrichtungen, um dem Lichte diese Beschaffenheit zu erteilen oder es zu »polarisieren«, bildet eine Platte, welche aus Turmalin parallel der Säulenachse geschnitten ist. Licht, welches durch eine solche Platte hindurchgegangen ist, zeigt dem bloßen Auge keine andre Veränderung, als daß es (durch Absorption) die braune oder olivengrüne Färbung, welche dem Kristall eigen ist, angenommen hat. Legt man nun auf die erste Turmalinplatte eine zweite und zwar zunächst so, daß die Kristallachsen der beiden Platten zu einander parallel, z. B. beide von unten nach oben (Fig. 1), gerichtet sind, so geht das aus der ersten Platte tretende Licht auch durch die zweite, indem es nur wegen der größern Dicke, die es jetzt zu durchlaufen hat, eine etwas tiefere Färbung annimmt. Dreht man aber die zweite Platte in ihrer Ebene, so wird das durch beide Platten gegangene Licht

Fig. 1 u. 2. Turmalinplatten mit parallelen und rechtwinkelig zu einander stehenden Kristallachsen.

immer dunkler u. verschwindet endlich ganz, wenn die Achsen der beiden Kristalle zu einander senkrecht stehen (Fig. 2); dreht man noch weiter, so erscheint das Licht allmählich wieder und erreicht die ursprüngliche Helligkeit, wenn die Kristallachsen wieder parallel stehen. Ein natürlicher unmittelbar von einer Lichtquelle ausgehender Lichtstrahl würde von der zweiten Turmalinplatte in jeder ihrer Stellungen mit der gleichen Lichtstärke durchgelassen werden; der durch die erste Turmalinplatte gegangene Lichtstrahl verhält sich also nicht mehr wie natürliches Licht, denn er wird von der zweiten Platte nur dann ungeschwächt durchgelassen, wenn ihre Kristallachse lotrecht, d. h. parallel zur Achse der ersten Platte, gerichtet ist; er wird dagegen **nicht** durchgelassen, wenn die Achse der zweiten Platte wagerecht liegt oder mit der Achse der ersten Platte sich rechtwinkelig kreuzt. Während also ein natürlicher Lichtstrahl das gleiche Verhalten zeigt, welche der verschiedenen in Fig. 3 A (in dieser Figur denke man sich den Lichtstrahl wie in den vorigen senkrecht aus der Ebene der Zeichnung gegen das Auge des Beobachters kommend) angedeuteten Stellungen man der Achse der Turmalinplatte, mit welcher man ihn prüft, auch geben mag, und sonach in allen zu seiner Fortpflanzung senkrechten Richtungen gleich beschaffen ist, ist bei dem durch eine erste Turmalinplatte gegangenen Lichtstrahl unter allen diesen Richtungen **eine**, nämlich die mit der Achse des ersten Turmalins parallele, besonders ausgezeichnet (Fig. 3, B), indem der Lichtstrahl durch eine zweite Turmalinplatte durchgeht oder nicht durchgeht, je nachdem diese Richtung zur Achse dieser Platte parallel oder senkrecht steht. Einen solchen Strahl, welcher nach verschiedenen Seiten hin sich verschieden verhält, hat man mit einem nicht gerade glücklich gewählten Ausdruck »polarisiert« genannt.

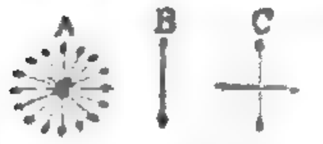


Fig. 3. Querschnitte von Lichtstrahlen.

Von der Möglichkeit eines solchen Verhaltens kann man sich nun vom Standpunkt der Wellenlehre leicht Rechenschaft geben. Bei einer Wellenbewegung können im allgemeinen die Schwingungen der einzelnen Teilchen des in Wellenbewegung befindlichen Stoffes sowohl in der Richtung, nach welcher die Welle fortschreitet, d. h. in der Richtung des Strahls, erfolgen (longitudinale oder Längsschwingungen), als auch senkrecht zur Fortpflanzungsrichtung vor sich gehen (transversale oder Querschwingungen). Das erstere findet z. B. statt bei den Schallwellen in der Luft, welche nur durch Längsschwingungen fortgepflanzt werden. Querschwingungen dagegen beobachtet man z. B. an einem langen zwischen den Punkten A und B (Fig. 4)

Fig. 4. Seilwellen. Polarisierter Lichtstrahl.

ausgespannten Seil, wenn man demselben etwa in lotrechter Richtung einen Schlag versetzt; man sieht alsdann das Seil entlang Wellen sich fortpflanzen, wobei jeder Punkt des Seils senkrecht zur Fortpflanzungsrichtung auf- und abschwingt. Ein von B nach A das Seil entlang blickender Beobachter würde die Schwingungen in einer lotrechten Richtung wie Fig. 3 B erfolgen sehen und an dem schwingenden Seil die obere und untere Seite, nach welchen die Schwingungen abwechselnd gerichtet sind, von der rechten und linken Seite, nach welchen hin keine Schwingungen vor sich gehen, wesentlich verschieden finden. Er würde sich ferner überzeugen können, daß, wenn man das Seil durch einen Schlitz hindurchgehen läßt, die lotrechten Schwingungen sich ungehindert fortpflanzen, sobald man den Schlitz lotrecht stellt, sich dagegen nicht durch den Schlitz fortpflanzen können, wenn man ihn wagerecht stellt. Da sich sonach der betrachtete Seilwellenstrahl AB nach verschiedenen Seiten verschieden verhält, ähnlich wie ein durch eine Turmalinplatte gegangener Lichtstrahl, so könnte man ihn ebensogut wie diesen »polarisiert« nennen; und anderseits erkennt man, daß das Verhalten eines polarisierten Lichtstrahls AB (Fig. 4) sich leicht erklärt durch die Annahme, daß derselbe sich nur durch Querschwingungen fortpflanze, die sämtlich in einer und derselben durch den Strahl gelegten Ebene erfolgen. Diese Ebene, in Fig. 4 die Ebene der Zeichnung, heißt seine **Schwingungsebene**.

Der Versuch mit den beiden Turmalinplatten erklärt sich mit gleicher Leichtigkeit, mögen wir nun annehmen, daß die Schwingungen des aus der ersten Platte tretenden polarisierten Strahls parallel zur Kristallachse oder senkrecht zu ihr erfolgen. Dieser Versuch vermag daher nicht zu entscheiden, welche von diesen beiden Richtungen die Schwingungsrichtung ist. Dagegen gestattet der folgende einfache Versuch, auf die Richtung der Schwingungen zu schließen. Dreht man eine Turmalinplatte abcd (Fig. 5), während man durch dieselbe in der Richtung on nach einer weißen Fläche blickt, um eine zur Kristallachse parallele Umdrehungsachse fg in die Lage a'b'c'd', so bleibt die Helligkeit des Gesichtsfeldes fast ungeändert. Neigt man aber die Platte derart gegen die Strahlenrichtung no (Fig. 6), daß die zur Kristallachse senkrechte Linie hi die Umdrehungsachse bildet, so wird das Gesichtsfeld bedeutend dunkler. Nun ist es höchst wahrscheinlich, daß eine Änderung der Helligkeit nur dann eintreten kann, wenn der Winkel den die Schwingungsrichtung mit der Kristallachse bildet, ein andrer wird. Aus dem Umstand, daß bei der ersten Art zu drehen (Fig. 5) die Helligkeit keine Änderung erfuhr, dürfen wir daher schließen, daß in diesem Fall die Richtung der Kristallachse in Bezug auf die Schwingungen dieselbe blieb, mochte nun die Platte in der Stellung abcd oder in der Stellung a'b'c'd' sich befinden. Die Richtung der Schwingungen kann sonach keine andre sein als diejenige der Kristallachse fg, welche in diesem Fall als Drehungsachse diente. Die Schwingungsebene des aus der Turmalinplatte austretenden polarisierten Strahls ist demnach zur Kri-

Fig. 5.

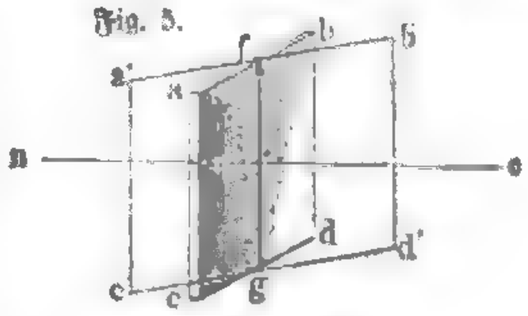


Fig. 6.

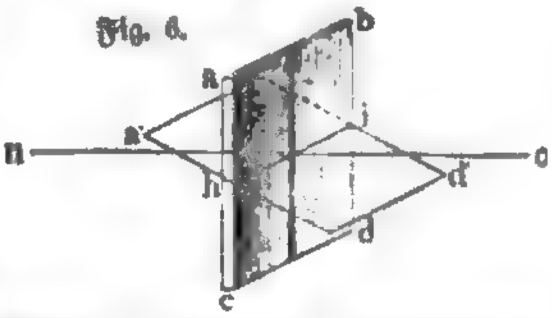


Fig. 5 u. 6. Versuch zur Ermittelung der Schwingungsrichtung.

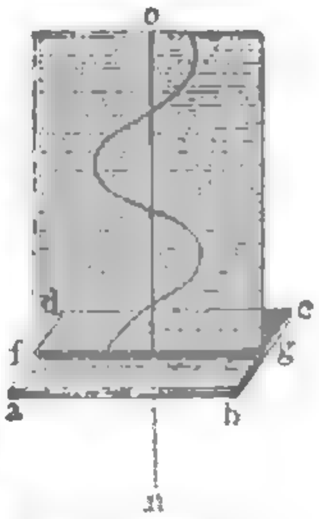


Fig. 7. Lage der Schwingungsebene.

stallachse parallel, wie durch Fig. 7 noch besonders veranschaulicht wird.

Der Versuch mit den gekreuzten Turmalinplatten (Fig. 2) beweist, daß in einem polarisierten Lichtstrahl nur Querschwingungen, aber keine Längsschwingungen enthalten sind. Wären nämlich letztere vorhanden, so müßten sie, da die Beschaffenheit eines Strahls in Bezug auf Längsschwingungen notwendig ringsherum die nämliche ist, wie durch die erste, so auch durch die zweite Turmalinplatte hindurchgehen, welche Stellung man der letztern auch geben mag, und es könnte niemals, wie es doch bei gekreuzter Stellung der Platten der Fall ist, völlige Dunkelheit eintreten. Wenn aber ein polarisierter Lichtstrahl keine Längsschwingungen enthält, so ist es höchst wahrscheinlich, daß auch ein natürlicher Lichtstrahl, wie er unmittelbar von einer Lichtquelle geliefert wird, nur aus Querschwingungen bestehe, und wir sehen uns zu dieser Annahme um so mehr berechtigt, als sich alle bekannten Lichterscheinungen durch Querschwingungen allein vollständig erklären lassen. Da ein natürlicher Lichtstrahl ringsherum die gleiche Beschaffenheit zeigt, so muß man sich vorstellen, daß gleichzeitig in seinen verschiedenen Teilen und rasch nacheinander an derselben Stelle die Schwingungen nach allen Seiten erfolgen, wie in Fig. 3 A angedeutet ist, welche gleichsam den Querschnitt eines senkrecht aus der Papierfläche gegen das Auge des Beschauers kommenden natürlichen Lichtstrahls darstellt, während Fig. [illegible] in ähnlicher Weise den Querschnitt eines polarisierten Lichtstrahls versinnlicht. Die Richtigkeit dieser Anschauung wird durch folgenden Versuch bestätigt. Läßt man eine Turmalinplatte rasch in ihrer Ebene (um die Strahlenrichtung no, Fig. 5, als Achse) sich drehen, so verhält sich das aus der Platte austretende Licht, dessen Schwingungen jetzt innerhalb sehr kurzer Zeit nach allen möglichen zum Strahl senkrechten Richtungen vor sich gehen, ganz wie natürliches Licht. Nehmen wir im Querschnitt eines natürlichen Lichtstrahls zwei beliebige zu einander senkrechte Richtungen an (Fig. 3 C), so läßt sich jede Schwingung den Regeln der Mechanik gemäß (s. Parallelogramm der Kräfte) nach diesen beiden Richtungen in zwei Teilschwingungen (Komponenten) zerlegen; durch Zusammenfassung aller in dieselbe Richtung fallenden Komponenten kann daher die Bewegung in einem natürlichen Lichtstrahl auf zwei gleiche, zu einander senkrechte Schwingungen zurückgeführt werden, oder, mit andern Worten, ein natürlicher Lichtstrahl darf angesehen werden als zusammengesetzt aus zwei zu einander senkrecht polarisierten Strahlen von gleicher Lichtstärke. Auch diese Anschauung wird durch den Versuch gerechtfertigt, denn zwei zu einander senkrecht polarisierte gleich helle Strahlen geben, miteinander vereinigt, in der That einen Lichtstrahl, der sich wie ein natürlicher verhält, indem die Seitlichkeit des einen durch die entgegengesetzte des andern vollkommen aufgehoben wird.

Betrachtet man das von einer ebenen Glasplatte oder irgend einer andern nichtmetallischen Oberfläche zurückgeworfene Licht durch eine Turmalinplatte, so erscheint dasselbe, wenn man die letztere in ihrer Ebene um den zurückgeworfenen Strahl als Achse dreht, bald heller, bald dunkler, verschwindet jedoch (im allgemeinen) bei keiner Stellung der Turmalinplatte vollständig. Am hellsten erscheint es, wenn die Kristallachse des Turmalins zur Zurückwerfungsebene oder Einfallsebene (s. Spiegelung) senkrecht steht, am dunkelsten, wenn sie in diese Ebene zu liegen kommt. Das von der Glasplatte zurückgeworfene Licht ist sonach weder natürliches, noch ist es vollständig polarisiert, sondern verhält sich so, als ob es aus natürlichem und aus polarisiertem Lichte, dessen Schwingungen zur Reflexionsebene senkrecht stehen, gemischt wäre; man bezeichnet es daher als teilweise polarisiert. Das Verhältnis des polarisierten Anteils zum nichtpolarisierten ändert sich mit dem Einfallswinkel. Bei senkrechtem Einfallen z. B. enthält das zurückgeworfene Strahlenbündel gar kein polarisiertes Licht; beträgt aber der Einfallswinkel 57°, oder bildet der einfallende Strahl

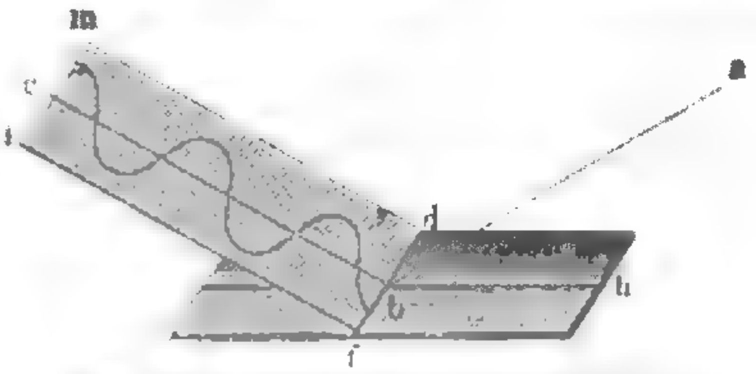


Fig. 8. Polarisation durch Reflexion.

(ab, Fig. 8) einen Winkel abh von 33° mit der Glasplatte, so fehlt der unpolarisierte Anteil ganz. Bei diesem Einfallswinkel, welcher der Polarisationswinkel genannt wird, ist also das von der Glasplatte zurückgeworfene Licht (bc) vollständig polarisiert, und zwar erfolgen seine Schwingungen senkrecht zur Polarisationsebene, wie die Zurückwerfungsebene abc in diesem Fall auch genannt wird. Diese Lage der Schwingungsebene (dfim) wird durch Fig. 8 versinnlicht. Statt das von der Glasplatte zurückgeworfene Licht mittels einer Turmalinplatte zu untersuchen, kann man es auch unter demselben Winkel auf einer zweiten Glasplatte auffangen (Fig. 9); stehen die beiden Platten, wie in der Figur, zu einander parallel, so fallen ihre Reflexionsebenen zusammen, und der an der ersten Platte polarisierte Strahl bc, dessen Schwingungen zur gemeinschaftlichen Reflexionsebene senkrecht sind, wird an der zweiten Platte nach cd zurückgeworfen. Dreht man aber die zweite Platte, während sie mit dem Strahl bc stets den Winkel 33° bildet, aus dieser Stellung heraus, so wird das von ihr zurückgeworfene Licht immer schwächer und verschwindet endlich ganz, wenn die beiden Reflexionsebenen senkrecht aufeinander stehen, weil bei dieser gekreuzten Stellung die Schwingungen des Strahls bc in die Reflexionsebene der zweiten Platte zu liegen kommen, die Platte aber unter diesem Einfallswinkel nur solche Schwingungen zurückzuwerfen vermag, die zu ihrer Reflexionsebene senkrecht erfolgen. Zu diesem Versuch werden die Platten gewöhnlich auf der Rückseite geschwärzt, oder sie sind aus schwarzem Glas verfertigt, um das sonst durch sie hindurchgehende unpolarisierte fremde Licht auszuschließen.

Fig. 9. Polarisationsspiegel.

Auch das von einer Glasplatte unter schiefem Winkel durchgelassene Licht erweist sich, mit einer Turmalinplatte untersucht, als teilweise polarisiert, und zwar liegen die Schwingungen des polarisierten Anteils in der Einfallsebene, oder das durchgelassene

Licht ist senkrecht polarisiert zum zurückgeworfenen. Wie Arago gezeigt hat, sind bei jedem Einfallswinkel die zu einander senkrecht polarisierten Lichtmengen im zurückgeworfenen und gebrochenen Strahl einander gleich. Der gebrochene Strahl ist niemals vollständig, sondern immer nur teilweise polarisiert, welchen Einfallswinkel man auch wählen mag. Gleichwohl läßt sich eine nahezu vollständige Polarisation der durchgegangenen Strahlen erzielen, wenn man statt einer einzigen Glasplatte eine Schicht von hinlänglich vielen Platten oder eine sogen. **Glassäule** (Fig. 10) anwendet. Fällt nämlich auf eine solche Plattenschicht unter dem Polarisationswinkel ein natürlicher Lichtstrahl, und denken wir uns denselben zerlegt in zwei gleich helle Strahlen, deren einer in der Einfallsebene, der andre senkrecht dazu schwingt, so geht der erstere, weil er vermöge seiner Schwingungsrichtung nicht zurückgeworfen werden kann, durch sämtliche Platten ohne Verlust hindurch; der letztere dagegen erleidet an jeder Fläche eine teilweise Zurückwerfung u. wird dadurch bis zur Unmerklichkeit geschwächt. Die Glassäule läßt daher unter dem Polarisationswinkel nur solche Strahlen durch, deren Schwingungen parallel zur Einfallsebene vor sich gehen. Der Polarisationswinkel ist für verschiedene Substanzen verschieden; er wächst mit dem Brechungsverhältnis, wie schon Malus, der Entdecker der Polarisation durch Spiegelung (1810), erkannt hatte, und beträgt z. B. für Wasser 53°, für Schwefelkohlenstoff 59°, für Flintglas 60° ꝛc. Die gesetzmäßige Beziehung zwischen Polarisationswinkel und Brechungsverhältnis wurde aber erst 1815 von Brewster aufgedeckt, welcher zeigte, daß der Polarisationswinkel derjenige Einfallswinkel ist, für den der zurückgeworfene Strahl (Fig. 11, bc) mit dem gebrochenen (bd) einen rechten Winkel bildet, oder mit andern Worten, dessen Tangente gleich dem Brechungskoeffizienten ist. Auf dieses Gesetz gründet sich eine Methode zur Bestimmung der Brechungsverhältnisse, die besonders bei Körpern von geringer Durchsichtigkeit, auf welche die prismatische Methode (s. Prisma) nicht angewendet werden kann, willkommen ist. Wie man nämlich vermöge des Brewsterschen Gesetzes von dem bekannten Brechungsverhältnis auf den Polarisationswinkel schließen kann, so läßt sich auch umgekehrt aus dem beobachteten Polarisationswinkel das Brechungsverhältnis ableiten. Die Brechungskoeffizienten der Steinkohle (1,701), des Horns (1,565), des Menilits (1,482) und andrer Körper von ähnlicher Beschaffenheit sind auf diesem Weg ermittelt worden. Da die Brechungskoeffizienten der verschiedenfarbigen Strahlen ungleich sind, so kann weißes Licht durch Spiegelung oder Brechung niemals vollständig polarisiert werden, sondern immer nur eine seiner homogenen Farben, während die übrigen der vollständigen Polarisation nur nahekommen. Über Polarisation durch Doppelbrechung s. d.

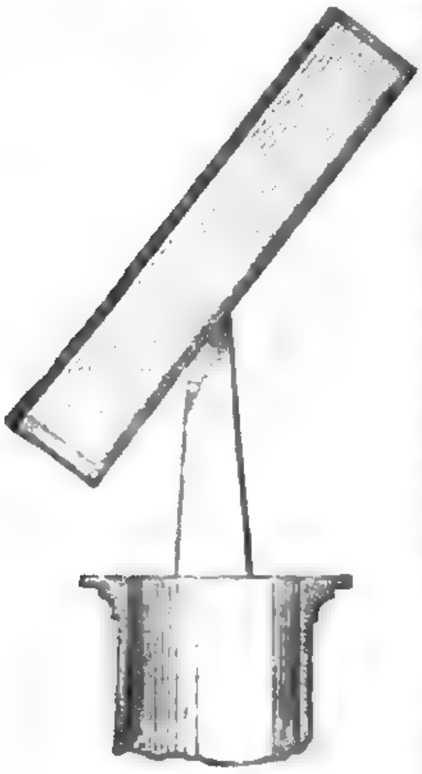


Fig. 10. Glassäule.

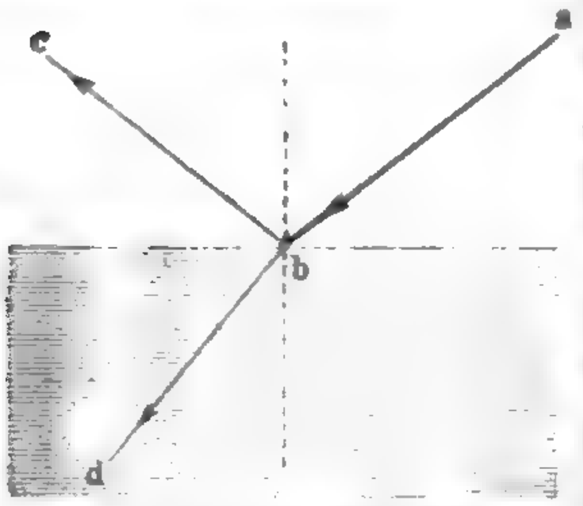


Fig. 11. Polarisationswinkel (Brewsters Gesetz).

Über **kreisförmige P.** s. Zirkularpolarisation.

Chromatische Polarisation

nennt man die Farbenerscheinungen, welche doppeltbrechende Körper (s. Doppelbrechung) zeigen, wenn man sie im polarisierten Licht mittels eines Polarisationsapparats (s. d.) beobachtet. Zur Beobachtung der Farben, welche dünne Kristallblättchen im polarisierten Licht zeigen, bietet sich am bequemsten der Gips (Marienglas) dar, dessen durchsichtige Kristalle sich mit Leichtigkeit in sehr dünne Blättchen (Fig. 12) spalten lassen. Bringt man ein solches Blättchen zwischen den Polarisator und den Analyseur eines Polarisationsapparats, indem man es z. B. auf das Glastischchen des Nörrembergschen Polarisationsapparats (Tafel »Polarisationsapparate«, Fig. 3) legt, so erscheint es, wenn es dünn genug ist, im allgemeinen mehr oder weniger lebhaft **gefärbt**, und nur in zwei bestimmten Lagen zeigt es keine Färbung. Sind z. B. die Schwingungsebenen des Polarisators und Analyseurs zu einander senkrecht gestellt, so zeigt ein Blick in den letztern das Gesichtsfeld vollkommen dunkel; schiebt man jetzt ein Gipsblättchen ein, so hebt es sich farbig hell vom dunkeln Grund ab, es sei denn, daß man ihm zufällig eine von zwei ganz besondern Lagen gegeben hat. Indem man nämlich das Blättchen dreht, kann man es leicht dahin bringen, daß es ebenso dunkel erscheint wie das übrige Gesichtsfeld; es geschieht dies, wenn entweder eine gewisse Richtung ab oder die dazu senkrechte Richtung cd mit der Schwingungsrichtung des Polarisators zusammenfällt; es erscheint dagegen am lebhaftesten gefärbt, wenn jene beiden Richtungen mit dieser Winkel von 45° bilden. Jene beiden Richtungen ab und cd sind nämlich die Schwingungsrichtungen der beiden Strahlenbündel, welche sich im Gipsblättchen vermöge seiner Doppelbrechung mit ungleicher Geschwindigkeit fortpflanzen. Ist daher eine dieser Richtungen mit der Schwingungsrichtung des vom Polarisator kommenden Lichts parallel, so geht dieses ohne Änderung seiner Schwingungsrichtung durch und wird vom Analyseur ausgelöscht. Bildet aber die Richtung ab mit der Schwingungsrichtung RS (Fig. 13) des Polarisators einen Winkel, so muß sich die nach RS gerichtete Bewegung in zwei Teilschwingungen nach ab und cd zerlegen, von denen sich die eine mit größerer Geschwindigkeit durch

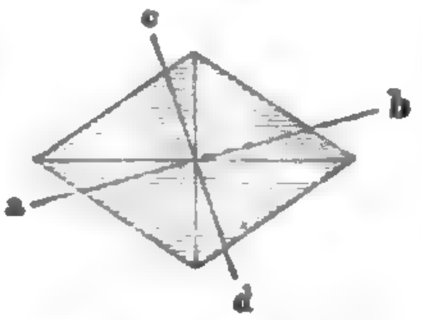


Fig. 12. Gipsblättchen.

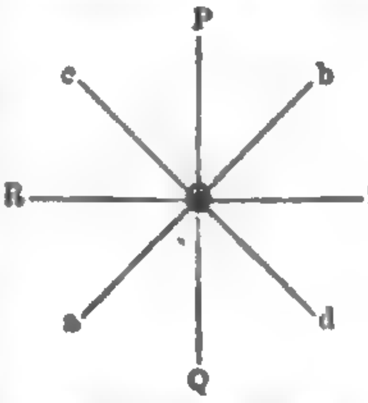


Fig. 13. Zerlegung der Schwingungen.

den Kristall fortpflanzt als die andre. Am Analyseur angekommen, welcher nur nach PQ gerichtete Schwingungen durchläßt, wird jede dieser beiden Schwingungen wieder in zwei Teilschwingungen zerlegt, deren eine nach PQ, die andre senkrecht dazu nach RS gerichtet ist und demnach ausgelöscht wird. Die beiden noch übrigbleibenden nach PQ gerichteten Teilschwingungen »interferieren« miteinander (s. *Interferenz*) vermöge des Gangunterschieds, welchen sie infolge ihrer ungleichen Geschwindigkeiten im Kristall erlangt haben. Durch diese Interferenz werden aus dem einfallenden weißen Lichte diejenigen Farben getilgt, für die jener Gangunterschied, welcher mit der Dicke des Blättchens zunimmt, eine ungerade Anzahl von halben Wellenlängen beträgt, und das Gipsblättchen, durch den Analyseur betrachtet, zeigt einen Farbenton, der aus allen jenen Farben gemischt ist, welche der Zerstörung durch Interferenz entgangen sind.

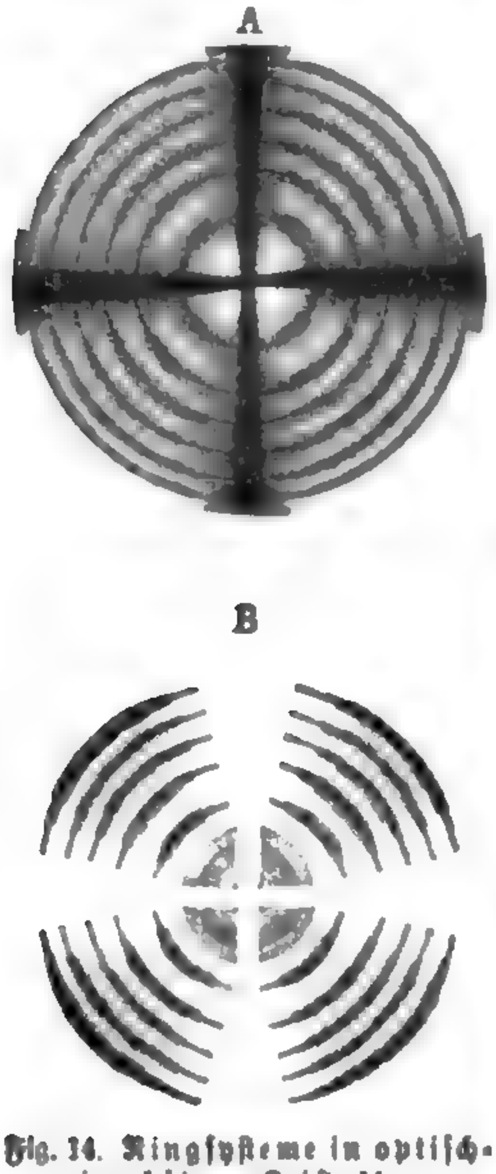


Fig. 14. Ringsysteme in optisch-einachsigen Kristallen.

Dreht man den Analyseur aus der Stellung PQ allmählich in die Stellung RS, so nimmt die Färbung an Lebhaftigkeit ab und geht bei 45° in Weiß über; dreht man noch weiter, so kommt die Ergänzungsfarbe (komplementäre Farbe) zum Vorschein und erreicht bei paralleler Stellung (RS) der Schwingungsebenen ihren höchsten Glanz. Bei dieser Stellung werden nämlich die nach PQ gerichteten Schwingungen ausgelöscht und die beiden nach RS gerichteten Teilbewegungen kommen zur Interferenz; diese sind aber gleichgerichtet, wenn jene sich entgegenwirken, und umgekehrt; es werden daher bei Parallelstellung gerade die Farbenanteile in größter Lichtstärke auftreten, welche bei gekreuzter Stellung verschwunden waren, u. die Farbe des Blättchens bei der einen Stellung muß komplementär sein zu derjenigen bei der andern Stellung.

Von besonderm Interesse ist die Erscheinung, welche senkrecht zur optischen Achse geschnittene Platten einachsiger Kristalle im *konvergierenden* polarisierten Licht darbieten, z. B. wenn man sie in den obigen Polarisationsapparat (Tafel »Polarisationsapparate«, Fig. 3) zusammen mit einer konvexen Linse oder in einen sogen. mikroskopischen Polarisationsapparat (Fig. 4 derselben Tafel) bringt. Derjenige Strahl, welcher die Platte senkrecht trifft, durchläuft sie in der Richtung der optischen Achse und erleidet keine Doppelbrechung. Jeder andre Strahl des kegelförmigen Bündels aber erfährt eine um so stärkere Doppelbrechung und hat zugleich innerhalb des Kristalls einen um so längern Weg zurückzulegen, in je schrägerer Richtung er den Kristall durchläuft. So kommt es, daß man immer größern Gangunterschieden begegnet, je weiter man sich von der Achse des Lichtkegels nach außen hin entfernt, und da rings in gleichem Abstand von der optischen Achse alle Umstände, welche den Gangunterschied bedingen, die gleichen sind, so muß der nämliche Gangunterschied stattfinden für alle Punkte eines Kreises, welchen man sich im Gesichtsfeld um den dem Achsenstrahl entsprechenden Punkt gezogen denkt. Man gewahrt daher eine Reihe um diesen Mittelpunkt beschriebener farbiger Kreisringe (Fig. 14), welche bei gekreuzten Schwingungsebenen des Polarisationsapparats von einem schwarzen Kreuz (Fig. 14 A) durchsetzt erscheinen. Da nämlich die optische Achse zur Kristalloberfläche senkrecht ist, so entspricht jede durch den Mittelpunkt der Ringe gezogene gerade Linie PQ, RS, ac, cd (Fig. 13) einem Hauptschnitt. Alle Strahlen, welche vom Polarisator aus auf die Kristallplatte treffen, schwingen parallel RS; sie gehen daher, ohne eine Zerlegung zu erfahren, sowohl durch den Hauptschnitt RS als durch den Hauptschnitt PQ, indem sie parallel zu ersterm, senkrecht zu letzterm schwingen, und werden somit vom Analyseur, dessen Schwingungsrichtung nach PQ gestellt ist, ausgelöscht. Stellt man dagegen die Schwingungsrichtung des Analyseurs zu derjenigen des Polarisators parallel, so erscheint statt des schwarzen Kreuzes ein weißes (Fig. 14 B), und die Ringe zeigen sich zu den vorigen komplementär gefärbt. Eine optisch-zweiachsige Kristallplatte, deren Flächen senkrecht stehen auf der Mittellinie der optischen Achsen, zeigt (Fig. 15) zwei Ringgruppen, von denen jede eine optische Achse umgibt; die Ringe höherer Ordnung verschmelzen zu eigentümlich gestalteten krummen Linien (*Lemniskaten*), die sich um beide Achsenendpunkte herumschlingen. Wenn der durch die optischen Achsen gelegte Hauptschnitt der Kristallplatte mit einer der beiden Schwingungsrichtungen des Polarisationsapparats zusammenfällt, zeigt sich die zweifache Ringfigur von einem schwarzen Kreuz durchschnitten (Fig. 15 A); dreht man aber den Kristall aus dieser Lage heraus, so löst sich das Kreuz auf in zwei gekrümmte dunkle Büschel, welche die Ringe rechtwinkelig durchsetzen (Fig. 15 B).

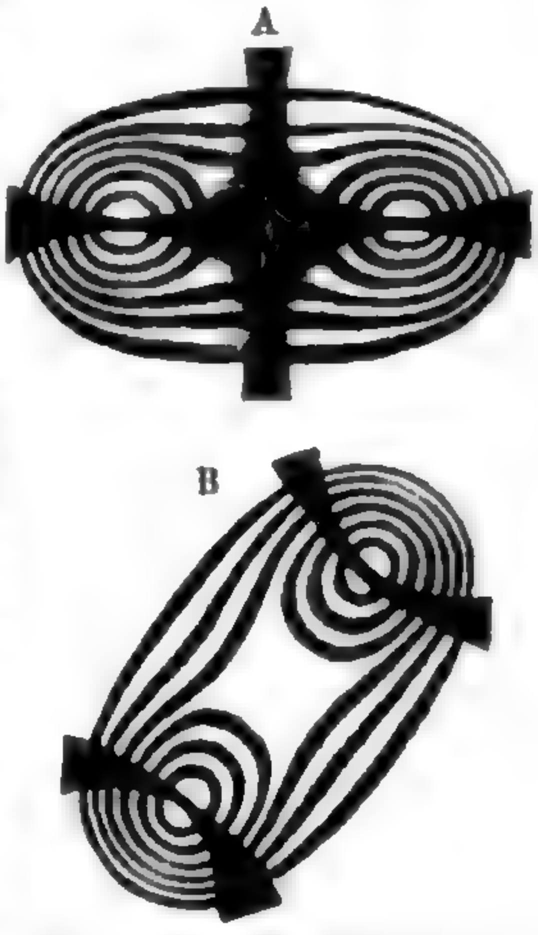


Fig. 15. Ringsysteme in optisch-zweiachsigen Kristallen.

Diese Erscheinung gibt ein Mittel an die Hand, den Winkel zwischen den beiden optischen Achsen eines zweiachsigen Kristalls (s. *Doppelbrechung*) zu messen. Es geschieht dies mit Hilfe des *Achsenwinkelapparats* (Tafel »Polarisationsapparate«, Fig. 9). Die Säulen BB^1, welche sich auf dem Fußbrett A erheben, tragen den Teilkreis C, an dessen Teilung mittels des Zeigers E die Drehung der vertikalen Achse DL abgelesen wird. Die zu untersuchende Kristallplatte

wird von der Zange L getragen u. kann mittels Planverschiebung F, Stangenverschiebung GHJ u. Kugelgelenk K in die geeignete Stellung zwischen dem Polarisator u. dem Analyseur MST gebracht werden. Durch Drehung am Knopf D wird zuerst der Mittelpunkt des einen, dann derjenige des andern Ringsystems mit dem Fadenkreuz des Fernrohrs T zur Deckung gebracht. Der Unterschied der beiden Ablesungen gibt alsdann den äußern oder scheinbaren Achsenwinkel, aus welchem der wirkliche oder innere leicht zu berechnen ist. Ist der scheinbare Achsenwinkel bei Beobachtung in Luft zu groß, um gemessen werden zu können, so taucht man den Kristall in einen Trog V mit Öl, der auf das Tischchen W gestellt wird.

Mittels der Farbenerscheinungen im polarisierten Licht, welche nur mit Doppelbrechung begabte Körper zeigen können, läßt sich nachweisen, daß auch einfachbrechende Körper, z. B. Glas, doppeltbrechend werden, wenn man auf irgend eine Weise einen Spannungszustand in ihnen hervorruft. Eine dicke quadratische Glasplatte, in einem kleinen Schraubstock (Fig. 16) zusammengepreßt, zeigt im *parallelen* polarisierten Licht (z. B. im Nörrembergschen Polarisationsapparat) ein dunkles Kreuz mit farbigen Fransen. Man kann einem Glasstück die Eigenschaft der Doppelbrechung dauernd erteilen, indem man es stark erhitzt und dann rasch abkühlt. Eine so behandelte kreisrunde Glasplatte zeigt farbige Ringe nebst einem schwarzen Kreuz, ganz ähnlich wie eine senkrecht zur optischen Achse geschnittene Kalkspatplatte. Bei einer quadratförmigen Glasplatte (Fig. 17) erscheint ebenfalls ein schwarzes Kreuz und in jeder Ecke eine farbige Ringfigur, ähnlich einem Pfauenauge. Da zu rasch gekühltes Glas sehr leicht springt, so könnte man sich beim Einkauf von Glaswaren vor Schaden bewahren, indem man alle Artikel als untauglich verwirft, welche im Polarisationsapparat Farben zeigen. — Die Doppelbrechung der gekühlten Gläser, welche sich durch diese Farbenerscheinungen verrät, ist übrigens wesentlich verschieden von derjenigen der Kristalle. Das Ringsystem einer gekühlten Glasplatte zeigt sich nämlich schon in einem *parallelen* Bündel polarisierter Lichtstrahlen; die von der Mitte nach dem Umfang hin wachsenden Gangunterschiede können also nur daher rühren, daß die Doppelbrechung bei ungeänderter Strahlenrichtung gegen den Rand der Platte hin zunimmt. Bei einem Kristall dagegen ist die Doppelbrechung in jedem seiner Punkte für die nämliche Strahlenrichtung die gleiche und ändert sich nicht von einem Punkte des Kristalls zum andern.

Fig. 16. Gepreßtes Glas.

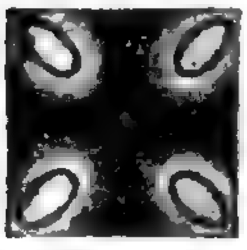


Fig. 17. Farbenerscheinung in gekühltem Glas.

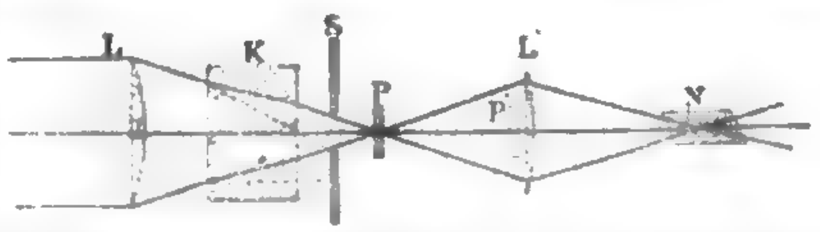
Polarisation, elektrische, s. *Polarisation, galvanische*.

Polarisation, galvanische. Leitet man den Strom einer galvanischen Batterie mittels zweier mit den Poldrähten verbundener Platinplatten durch verdünnte Schwefelsäure, so scheidet sich an der negativen Polplatte Wasserstoffgas, an der positiven Sauerstoffgas ab (s. *Elektrolyse*). Unterbricht man nun den Strom der Batterie und setzt die beiden Platinplatten unter sich durch einen Schließungsbogen in leitende Verbindung, so zeigt ein in diesen Schließungsbogen eingeschaltetes Galvanometer (s. d.) einen elektrischen Strom an, welcher innerhalb der Flüssigkeit dem ursprünglich durchgeleiteten Strom entgegengesetzt gerichtet ist. Die negative Platte hatte sich nämlich mit einer Schicht Wasserstoffgas, welches elektropositiv ist, die positive Platte mit einer Schicht elektronegativen Sauerstoffs bedeckt; sobald der ursprüngliche Strom unterbrochen und eine äußere leitende Verbindung zwischen den beiden Platten hergestellt ist, können die beiden ausgeschiedenen Gase ihrer Neigung, in ihre frühere Verbindung zurückzutreten, wieder folgen, und es stellt sich in der Flüssigkeit zwischen den beiden Polplatten derselbe Bewegungszustand her, welcher vorher bei der Zersetzung den Durchgang des Stroms vermittelte (vgl. *Elektrolyse*), nur in entgegengesetzter Richtung; es entsteht also ein dem ursprünglichen Strom entgegengesetzter elektrischer Strom, welcher so lange andauert, bis die beiden Gase sich wieder miteinander verbunden haben. Während dieses Vorganges verhält sich der Zersetzungsapparat wie ein galvanisches Element (s. *Galvanische Batterie*), in welchem die beiden mit Wasserstoff und Sauerstoff beladenen Platinplatten die Rolle des positiven und des negativen Metalls spielen. Um diesen ihren Gegensatz zu bezeichnen, nennt man die in diesem Zustand befindlichen Platten *polarisiert* und den Strom, zu welchem sie Anlaß geben, den *Polarisationsstrom*. Man kann aus solchen polarisierten Plattenpaaren von gleichem Metall, indem man sie wie in der Voltaschen Säule miteinander verbindet, wirksame Batterien zusammenstellen, welche man *Ladungssäulen* (*sekundäre Säulen*) nennt, weil sie nach ihrer mehr oder weniger raschen Erschöpfung mittels Durchleitens eines von einer gewöhnlichen galvanischen Batterie gelieferten Stroms immer wieder von neuem »geladen« werden müssen. Vgl. *Galvanische Batterie*.

Die »elektromotorische« Kraft, welche den Polarisationsstrom in Bewegung setzt, entspringt aus dem Verbindungsbestreben der im Zersetzungsgefäß an dessen Platten abgeschiedenen Bestandteile; sie besteht nicht nur nach dem Aufhören des ursprünglichen Stroms, sondern ist auch während seiner Dauer unausgesetzt thätig. Schaltet man daher in den Schließungskreis einer galvanischen Batterie ein Zersetzungsgefäß ein, so wird der Strom nicht nur deswegen geschwächt, weil der Leitungswiderstand durch Einschalten einer Flüssigkeitsschicht sich vergrößert hat, sondern auch, weil die elektromotorische Kraft der im Zersetzungsgefäß auftretenden Polarisation der elektromotorischen Kraft der Batterie entgegenwirkt. Da der elektrische Strom nicht nur durch den Schließungskreis, sondern auch durch die Flüssigkeit eines jeden Elements der Batterie geht, so wird auch diese Flüssigkeit zersetzt, und die Gegenkraft der Polarisation macht sich daher in jedem galvanischen Element geltend. Betrachten wir z. B. eine Zink- und eine Platinplatte (Smeesches Element), welche in ein Gefäß mit verdünnter Schwefelsäure tauchen; wenn der Strom geschlossen ist, wird die Schwefelsäure zersetzt, ihr Wasserstoff scheidet sich an der Platinplatte aus, der Schwefelsäurerest verbindet sich mit dem Zink zu Zinkvitriol, welches Salz sich in der Flüssigkeit auflöst. Diese Bildung von Zinkvitriol ist die Quelle der elektromotorischen Kraft, welche in der Flüssigkeit einen elektrischen Strom in der Richtung von der Zink- zur Platinplatte in Bewegung setzt, während die Neigung des ausgeschiedenen Wasserstoffs, in seine ursprüngliche Verbindung

mit dem Schwefelsäurerest zurückzutreten, jener Kraft als Polarisation entgegenwirkt und einen Strom in entgegengesetzter Richtung hervorzurufen bestrebt ist. Das Plattenpaar wird daher, bald nachdem es in Thätigkeit gesetzt ist, nur einen schwachen Strom liefern, welcher dem Unterschied dieser beiden Kräfte entspricht. Nur unmittelbar nach dem Eintauchen der Platten beobachtet man eine bedeutend größere Stromstärke, weil der in der Flüssigkeit absorbierte atmosphärische Sauerstoff sich mit dem frei werdenden Wasserstoff sofort zu Wasser verbindet und dessen Ausscheidung und somit auch die Polarisation verhindert. Sobald dieser absorbierte Sauerstoff aufgezehrt ist, sinkt der Strom auf die jenem Unterschied entsprechende viel geringere Stärke herab und hört endlich ganz auf, wenn sich aus dem gebildeten Zinkvitriol metallisches Zink auf der Platinplatte abzusetzen beginnt. Die Zusammenstellung Zink-Schwefelsäure-Platin oder das Smeesche Element bezeichnet man daher als ein *unbeständiges (inkonstantes) Element*, weil sein Strom die anfängliche Stärke nicht behält, sondern sehr rasch abnimmt. Um diese durch die Polarisation bewirkte Abnahme möglichst zu vermeiden, braucht man nur dafür zu sorgen, daß um die Platinplatte herum Sauerstoff verfügbar sei, welcher, indem er sich mit dem Wasserstoff verbindet, dessen Ausscheidung verhindert. Dies geschieht, indem man die Platinplatte nicht unmittelbar in die verdünnte Schwefelsäure stellt, sondern sie mit einer porösen Thonzelle umgibt, welche konzentrierte Salpetersäure enthält. Diese an Sauerstoff reiche Säure besitzt nämlich die Eigenschaft, einen Teil ihres Sauerstoffs an solche Stoffe, welche mit ihm in Verbindung zu treten fähig sind (z. B. Wasserstoff), sehr leicht abzugeben. Die Zusammenstellung Zink in verdünnter Schwefelsäure, Platin in konzentrierter Salpetersäure bildet daher ein *konstantes (beständiges) Element* (das Grovesche, s. *Galvanische Batterie*), welches einen *konstanten Strom* liefert, der seine ursprüngliche Stärke längere Zeit unverändert beibehält. In derselben Weise wirkt die Salpetersäure in dem *Bunsenschen Element*, welches sich von dem Groveschen dadurch unterscheidet, daß Kohle die Stelle des Platins vertritt. In dem sehr konstanten *Daniellschen Element* (Zink in verdünnter Schwefelsäure, Kupfer in Kupfervitriollösung) ist die Polarisation dadurch vermieden, daß der Wasserstoff unter Schwefelsäurebildung aus dem schwefelsauren Kupfer metallisches Kupfer abscheidet, welches sich statt des Wasserstoffs auf der Kupferplatte absetzt.

Polarisationsapparate (hierzu Tafel) dienen dazu, durchsichtige Gegenstände im polarisierten Licht zu untersuchen. Da jede Vorrichtung zur Polarisierung des Lichts auch umgekehrt dazu dienen kann, polarisiertes Licht als solches zu erkennen, so bildet jede zweckmäßige Zusammenstellung zweier polarisierender Vorrichtungen, von denen die erste als *Polarisator* das polarisierte Licht liefert, die zweite als *Polariskop* oder *Analyseur (Zerleger)* dasselbe zu untersuchen gestattet, einen Polarisationsapparat. Der einfachste aller Polarisationsapparate ist wohl die *Turmalinzange* (Fig. 1 der Tafel); zwei Turmalinplatten sind mittels Korkscheiben drehbar in Drahtringe gefaßt; durch einen mehrfach gebogenen federnden Draht werden sie sanft gegeneinander gedrückt, so daß ein zwischen sie gelegter Gegenstand wie von einer Zange festgehalten wird. *Biots* Polarisationsapparat (Fig. 2 der Tafel) enthält an dem einen Ende einer innen geschwärzten Röhre einen zu ihrer Achse unter 33° geneigten schwarzen Glasspiegel als Polarisator; von einem Ring CM am andern Ende der Röhre wird ein zweiter schwarzer Spiegel HJ (der Analyseur) getragen, der, ebenfalls unter 33° zur Achse geneigt, durch Drehung des Ringes in die verschiedenen durch die Versuche erforderten Stellungen gebracht werden kann. Bei *Nörrembergs* Polarisationsapparat (Fig. 3 der Tafel) dient eine durchsichtige Spiegelglasplatte AB, welche mit der Achse Sc des Instruments einen Winkel von 33° bildet, als Polarisator. Das in der Richtung ab einfallende, etwa vom bewölkten Himmel kommende Licht wird zunächst nach unten (bc) gelenkt und von dort durch einen im Fußgestell eingelassenen belegten Spiegel c wieder nach aufwärts zurückgeworfen, so daß es, nachdem es die Glasplatte AB durchdrungen hat, zu dem als Polariskop dienenden schwarzen Spiegel S gelangen kann, welcher mittels zweier Säulchen auf einem Ring steht, der innerhalb eines festen in Grade geteilten Ringes drehbar ist. Die zu untersuchenden Gegenstände werden auf das Glastischchen bei A gelegt. Als Polariskop kann auch eine Glassäule (s. *Polarisation*) oder ein Nicolsches Prisma (s. *Doppelbrechung*) verwendet werden. Will man diesen Apparat, welcher sich in der beschriebenen Ausstattung vorzugsweise zur Beobachtung mit parallelen Lichtstrahlen eignet, für konvergierendes Licht geschickt machen, so muß man vor und hinter dem Gegenstand noch passende Linsen einschalten. Man hat jedoch zu diesem Zweck auch eigne Instrumente hergestellt, welche man, weil sie Gegenstände von sehr geringer Ausdehnung zu untersuchen gestatten, auch wohl *mikroskopische P.* oder *Polarimikroskope* nennt. *Nörrembergs* mikroskopischer Polarisationsapparat (Fig. 4 der Tafel) enthält in den Fassungen A und B geeignete Zusammensetzungen von Linsen, zwischen welche der zu beobachtende Gegenstand, z. B. eine doppeltbrechende Kristallplatte, gelegt wird; manchmal wird eine Holzscheibe T beigegeben, in deren Randöffnungen verschiedene Kristallplatten eingesetzt sind, und welche mit ihrem durchbohrten Mittelpunkt auf den Zapfen z aufgesetzt werden kann. Dem polarisierenden schwarzen Spiegel P wird das Licht des Wolkenhimmels durch einen in gewöhnlicher Weise belegten Spiegel S zugeführt, das Nicolsche Prisma C dient als Polariskop. Fig. 5 der Tafel zeigt die Einrichtung, welche *Hofmann* in Paris diesem Apparat gegeben hat; ein Nicolsches Prisma mit darunter befindlichem Beleuchtungsspiegel bildet den Polarisator, als Zerleger dient eine dünne Turmalinplatte. *Doves* Polarisationsapparat (Fig. 6 der Tafel) besteht aus einer Beleuchtungslinse a, dem polarisierenden Nicol b, dem Zerlegungsnicol c und dem Träger d für die zu untersuchende Kristallplatte; alle diese Teile sind mittels dreiseitiger Hülsen auf dem dreikantigen Metallstab ac verschiebbar. Um die Polarisationserscheinungen sowohl bei parallelem als bei konvergierendem Licht auf einem Schirm objektiv zu entwerfen, bedient man sich des in Fig. 7 (Tafel) dargestellten, von *Dubosq* konstruierten Apparats, dessen wesentliche Einrichtung aus obenstehender Figur zu entnehmen ist.



Einrichtung des Polarisationsapparats von Dubosq.

Fig. 6. Polarisationsapparat von Dove.

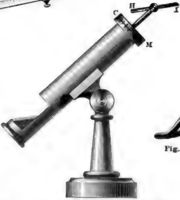


Fig. 2. Polarisationsapparat von Biot.

Fig. 10.

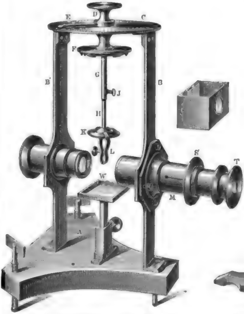


Fig. 9. Achsenwinkelapparat von Lang.

Fig. 5. Mikroskopischer Polarisationsapparat von Hofmann.

Fig. 7. O app

Digitized by Google

ısapparate.

Saccharometer von Soleil.

Fig. 1. Turmalinzange.

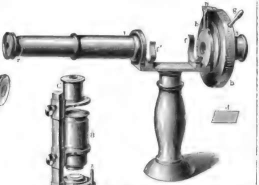
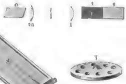


Fig. 11. Polaristrobometer von Wild.



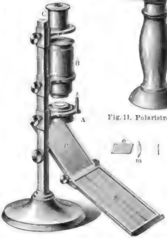
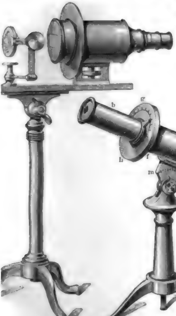


Fig. 4. Mikroskopischer Polarisationsapparat von Nörremberg.



bjektiver Polarisationsarat von Duboscq.

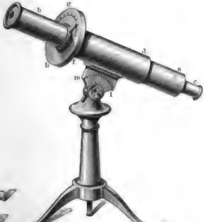


Fig. 8. Polaruhr von Wheatstone.

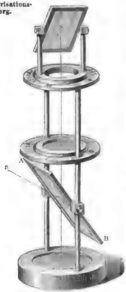


Fig. 3. Polarisationsapparat von Nörremberg.

Digitized by Google

Digitized by Google

Fig. 1. Häufigste Form des Nordlichts in Deutschland und dem südlichen Skandinavien.

Fig. 3. Nordlicht, beobachtet von Capron zu Guildford in England, 24. Oktober 1870.

Digitized by Google

Digitized by Google

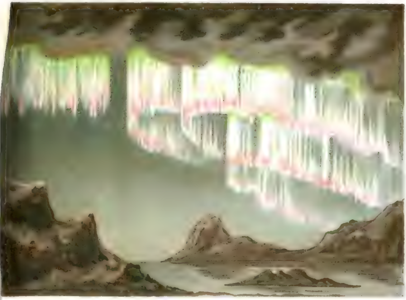


Fig. 2. Nordlicht, beobachtet von Hayes zu Port Foulke in Grönland, 6. Januar 1861.

Fig. 4. Nordlicht, beobachtet von Capron auf der Hebrideninsel Skye, 11. September 1874.

Digitized by Google

Die Sonnenstrahlen, in paralleler Richtung auf die Linse L treffend, werden durch dieselbe zu einem Lichtkegel zusammengefaßt, der in einem (Senarmontschen) Kalkspatprisma K Doppelbrechung erleidet. Der seitwärts gewöhnlich gebrochene Strahlenkegel geht durch eine Öffnung inmitten einer Metallplatte S weiter, während der seitwärts abgelenkte, außergewöhnlich gebrochene Kegel durch ebendiese Metallplatte aufgefangen wird. Die zu beobachtende Kristallplatte bringt man nach P, wenn man sie konvergierendem, nach P', wenn man sie nahezu parallelem Licht aussetzen will. Durch die Linse L' werden die Strahlen auf einem Schirm wieder vereinigt, nachdem sie zuvor durch das als Zerleger dienende Nicolsche Prisma N hindurchgegangen sind. Die Systeme LS und L'N befinden sich je in besondern Messingfassungen, welche längs einer Metallschiene verschiebbar sind. — Mit Hilfe eines Nicolschen Prismas oder noch besser mit Hilfe des Savartschen Polariskops erkennt man, daß das Licht des klaren Himmelsgewölbes polarisiert ist und zwar derart, daß seine Schwingungen senkrecht sind zu der Ebene, welche man sich durch den betrachteten Punkt des Himmels, durch das Auge des Beobachters und die Sonne gelegt denkt. Ist der betrachtete Punkt ein Himmelspol, so fällt diese Ebene zusammen mit dem jeweiligen Stundenkreis der Sonne. Darauf gründet sich die zuerst von Wheatstone angegebene Polaruhr, von welcher eine Form in Fig. 8 (Tafel) dargestellt ist. In der Hülse d, welche das Zifferblatt fgh trägt, ist ein Savartsches Polariskop oab drehbar; der an demselben befestigte Zeiger ist so gestellt, daß er in die Schwingungsebene des Okularnicols c fällt. Dreht man nun das Polariskop, nachdem dasselbe mit Hilfe des Teilkreises lm nach dem Himmelspol gerichtet worden, so lange, bis der mittlere Interferenzstreifen möglichst intensiv schwarz erscheint, so kommt der Zeiger in die Ebene des Stundenkreises der Sonne zu liegen und gibt auf dem Zifferblatt die Stunde an. Die Polarisation des Himmelslichts ist ein besonderer Fall der allgemeinern Thatsache, daß feine, in der Luft oder in Flüssigkeiten schwebende Körperteilchen die Fähigkeit besitzen, das nach seitwärts zerstreute Licht teilweise zu polarisieren. — Die durch einen Polarisationsapparat bei beliebiger Einstellung wahrgenommene Helligkeit ist proportional dem Quadrat des Kosinus des Winkels, welchen die Schwingungsebenen des Polarisators und des Polariskops miteinander bilden. Auf diesen Satz gründen sich die Polarisationsphotometer (s. Photometrie, S. 27). Apparate für Zirkularpolarisation (Saccharometer und Polaristrobometer), s. d.; Achsenwinkelapparat, s. Polarisation, S. 164.

Polarisationsmikroskop, Mikroskop, bei welchem das Objekt mit polarisiertem Licht beleuchtet wird. Es besitzt zwei Nicolsche Prismen, von denen das eine unter dem Objekttisch, das andre dicht über dem Okular oder in der Okularröhre befestigt ist. Mit Hilfe dieser Vorrichtung kann man noch an Kristallsplittern bestimmen, ob sie dem regulären System angehören oder nicht, denn nur die letztern zeigen die Erscheinungen der doppelten Brechung. Die dabei auftretenden Farben enthüllen zugleich sehr oft Details, welche ohne Polarisationsvorrichtung unentdeckt bleiben. Dies gilt besonders auch für organische Gebilde, von denen die meisten, z. B. Seidenfäden, Walrat, Haare, Pergament, Knorpel, Stärkemehl ꝛc., die Erscheinungen der chromatischen Polarisation zeigen und gerade dadurch einen Einblick in ihre Struktur gestatten. Vgl. Valentin, Die Untersuchung der Pflanzen- und der Tiergewebe in polarisiertem Licht (Leipz. 1861).

Polarisationsstrom, s. Polarisation, galvanische.

Polarisator, s. Polarisationsapparate.

Polarisbai (Thank God Harbour), Station der amerikan. Nordpolexpedition unter Hall (s. d. 9) 1871—72 (Polarisexpedition), an der Ostseite des Robesonkanals, 81° 38' nördl. Br.

Polariskop, s. Polarisationsapparate.

Polaristrobometer, s. Zirkularpolarisation.

Polarität (lat., polares Verhältnis), Gegensatz von Eigenschaften und Kräften eines Körpers, z. B. des Magnets, der Voltaschen Säule ꝛc., welche bei ihrer Vereinigung sich gegenseitig neutralisieren.

Polarkonferenz, internationale, s. Polarforschung.

Polarkreise (Circuli polares), auf der Himmelskugel zwei um die Schiefe der Ekliptik oder 23½° von den Weltpolen, also um 66½° vom Himmelsäquator, abstehende Kreise, welche bei der täglichen Rotation der Himmelskugel von den Polen der Ekliptik beschrieben werden. Man bezeichnet den den Nordpol umgebenden als den nördlichen (circulus arcticus), den andern als den südlichen (circulus antarcticus). Ebenso nennt man auf der Erde die beiden Parallelkreise von 66½° nördl. und südl. Br. P. Diese beiden Kreise, von denen der eine der nördliche, der andre der südliche Polarkreis genannt wird, schließen die beiden kalten oder Polarzonen ein, die nördliche oder arktische und die südliche oder antarktische. Wenn die Erde keine Atmosphäre hätte, welche das Licht bricht, so würden die P. diejenigen Gegenden der Erde, in denen während des ganzen Jahrs Tag und Nacht binnen 24 Stunden wechseln, von denjenigen trennen, wo dieser Wechsel nicht während des ganzen Jahrs stattfindet. Am nördlichen Polarkreis würde man 21. Juni, an dem südlichen 21. Dez. die Sonne volle 24 Stunden über dem Horizont erblicken, nämlich mittags in 47° Höhe, um Mitternacht am Horizont; man würde also einen immerwährenden Tag von 24 Stunden haben, und für die innerhalb der P. liegenden Gegenden ist die Dauer des immerwährenden Tags, dem ein halbes Jahr später eine gleich lange immerwährende Nacht entspricht, noch größer (s. Erde, S. 745). Die Strahlenbrechung der Atmosphäre bewirkt aber, daß die Sonne von uns noch am Horizont erblickt wird, wenn sie in Wirklichkeit bereits 33 Bogenminuten unter demselben steht. Dadurch wird die Dauer des Tags überhaupt und somit auch die des immerwährenden Tags der polaren Zonen noch verlängert, die Dauer der immerwährenden Nacht aber verkürzt.

Polarländer, die um den Nord- und Südpol bis zu den Polarkreisen gelegenen Länder (s. Nordpolarländer und Südpolarländer).

Polarlicht (hierzu Tafel »Polarlicht«), eine Lichterscheinung des Himmels, welche sich in ihrer vollsten Pracht in den Polarländern zeigt, aber auch zuweilen in unsern Breiten gesehen wird, wie z. B. in den glanzvollen Erscheinungen des 7. Jan. 1831, 18. Okt. 1836, 24. u. 25. Okt. 1870, 4. Febr. 1872, 2. Okt. 1882 u. a. Je nachdem die Lichterscheinung in den Nordpolar- oder in den Südpolarländern auftritt, pflegt man sie mit dem Namen Nordlicht (Aurora borealis) oder Südlicht (Aurora australis, Australlicht) zu bezeichnen, wofür jetzt der gemeinschaftliche Name P. üblich geworden ist. Die Polarlichter treten, je nach Zeit und Ort, unter sehr verschiedenen Formen auf; am häufigsten (Fig. 1 u. 4 der Tafel) bilden

sie einen leuchtenden Bogen am Horizont, dessen unterer Rand schärfer begrenzt zu sein pflegt als der mehr verschwommene obere. Unter dem Lichtbogen sieht der Himmel schwärzer aus als gewöhnlich, wie eine dunkle Wolke oder Nebelwand in der Gestalt eines kreisförmigen, vom Horizont begrenzten Segments. Der höchste Punkt des Lichtbogens liegt ziemlich nahe in der Richtung, nach welcher die Kompaßnadel hinweist, also im magnetischen Meridian. Der Polarlichtbogen ist häufig aus einzelnen Strahlen zusammengesetzt, welche von seinem untern Rand nach oben hin gerichtet und von verschiedener Länge sind und oft über den ganzen Bogen hinzuwandern scheinen. Der Polarlichtbogen steht nicht selten ziemlich hoch am Himmel, und seine Erhebung ist über dem Horizont von dem Standort des Beobachters abhängig. Manchmal zeigen sich gleichzeitig mehrere Polarlichtbogen übereinander, welche ihre Form und Stellung am Himmelsgewölbe ziemlich rasch ändern. Zuweilen ist das P. auch ohne Zusammenhang über einen größern Teil des Himmels zerstreut. Diese Art der Polarlichter und nicht minder das Licht der Polarlichtbogen zeigt häufig eine stark flackernde oder flammende Bewegung, indem verschieden gefärbte Strahlen bald hier, bald dort am Himmel aufleuchten. Zuweilen erscheinen diese Strahlen wie ein vom Wind bewegtes leuchtendes Band oder eine Lichtwelle (Fig. 2), zuweilen erfüllt sich der ganze Himmel oder wenigstens ein Teil desselben mit solchen flammenden Polarlichtstrahlen, welche in einem Punkte des Himmelsgewölbes zusammenzulaufen scheinen, der nach neuern Untersuchungen in der Richtung der magnetischen Inklinations- (Neigungs-) Nadel liegt, da, wo das obere Ende derselben hinweist. Dieser Punkt heißt die Krone des Polarlichts. Man kann daher der Hauptsache nach fünf verschiedene Formen beim P. unterscheiden, je nachdem dasselbe 1) als heller Bogen 2) in Form eines wogenden Bandes, 3) als Strahlen, 4) als Krone erscheint oder 5) als heller Schein über den Himmel verbreitet ist. Die Farbe des Polarlichts ist gewöhnlich weißlich oder gelblich; es gibt aber auch rote Polarlichter, die sehr glänzend werden können, wie z. B. das vom 24. u. 25. Okt. 1870 (Fig. 3). Weyprecht, der sich auf der österreichisch-ungarischen arktischen Expedition zwei Jahre lang (1872—74) unter dem Gürtel größter Häufigkeit der Nordlichter befand, teilt über die Farben des Polarlichts mit, daß ihre Reihenfolge die einzige gesetzmäßige Eigenschaft der Polarlichter war, von welcher niemals eine Ausnahme beobachtet wurde. Nach seiner Beschreibung ist die normale Farbe weiß mit leichter grünlicher Betonung, bei trübem Wetter schmutzig gelb. Bei größerer Intensität des Polarlichts tritt Grün und Rot auf, und zwar bildet bei der häufigsten Form, dem breiten Lichtband, das Rot den untern Saum, dem dann das viel breitere Weiß der Mitte und dann das Grün des obern Saums in ungefähr gleicher Breite wie das untere Rot folgt. Violett tritt häufig bei den nur geringe Lichtintensität besitzenden Erscheinungen auf, welche formlosen, schwach leuchtenden Nebeln gleichen. Das Spektrum des leuchtenden Bogens des Polarlichts besteht nach Angström aus einer einzigen, dem P. charakteristischen hellen Linie zwischen den Fraunhoferschen Linien D und E. Außerdem beobachtete Angström noch drei schwache Streifen nach der Fraunhoferschen Linie F zu. Bei dem prachtvollen P. vom 25. Okt. 1870 beobachtete Zöllner außer der charakteristischen Linie zwischen D und E eine rote Linie, doch erschien diese nur an solchen Stellen des Himmels, die auch dem unbewaffneten Auge stark gerötet erschienen. Im blauen Teil des Spektrums traten nur zuweilen bandartige Streifen auf. Die Linien im Spektrum des Polarlichts stimmen nicht mit dem Spektrum eines verdünnten Gases in den Geißlerschen Röhren überein, während sich nach Angström die charakteristische Polarlichtlinie im Spektrum des Zodiakallichts (s. d.) wiederfindet. Ist das P. überhaupt elektrischer Natur wie die Lichtentwickelung der verdünnten Gase in den Geißlerschen Röhren, so muß es einer so niedrigen Temperatur angehören, wie sie bei diesen nicht gut hergestellt werden kann. Über die Höhe der Polarlichter sind die Ansichten der Naturforscher sehr geteilt. Nach Plücker fängt das elektrische Licht im luftverdünnten Raum an zu verschwinden bei einem Druck von 0,3 mm und ist bei 0,1 mm Druck vollständig fort. Daraus würde folgen, daß das P. bis 9 Meilen hoch sein könnte. Nach Waltenhofen tritt das elektrische Licht noch bei 20,000maliger Verdünnung der Luft auf und könnte deshalb das P. weit über 10 Meilen oberhalb der Erde vorhanden sein. Eine direkte Messung der Höhe des Polarlichts ist in der Art ausgeführt, daß man an verschiedenen Punkten der Erdoberfläche, die womöglich auf demselben Meridian lagen, die Erhebung einzelner charakteristischer Stellen des Polarlichts, wie unteres oder oberes Ende eines bestimmten Lichtstrahls 2c., über den Horizont beobachtete und aus der so gefundenen Parallaxe seine Höhe berechnete. Auf diese Weise wurde aus den Beobachtungen über das P. vom 25. Okt. 1870 von Heis in Münster und Flögel in Schleswig abgeleitet, daß die Basis der Strahlen 20—35 Meilen und die Spitzen derselben 70, wahrscheinlich bis über 100 Meilen hoch waren. Zu ähnlichen Resultaten kamen auch Galle und Reimann in Breslau. Nach andern Beobachtungen tritt das P. auch in den untern Luftschichten auf, und namentlich ist dieses in den Polargegenden der Fall, wo z. B. Lemström u. a. das P. unterhalb von Berggipfeln und Wolken sowie von Nebeln und leuchtenden Wolken ausgehend beobachtet haben und es deshalb weniger als 4000 Fuß hoch gewesen sein muß. Aber auch im hohen Norden tritt das P. in größerer Höhe auf, wie z. B. in Wester-Norrland am 19. Febr. 1876 ein prachtvolles P. mit der Corona borealis nach 11 Uhr abends oberhalb der Cirruswolken, also in sehr großer Höhe, gesehen wurde. Daß das P. einen Einfluß auf den Zustand der untern Luftschichten ausübt, geht daraus hervor, daß der Himmel beim Auftreten eines starken Polarlichts, zumal wenn die Krone sich zeigt, in ungewöhnlich schneller Wechselfolge sich bewölkt und wieder aufklärt. Das Verhalten des Polarlichts zu den großen Bewegungen der Atmosphäre, zu den Winden, den Temperatur- und Luftdruckerscheinungen ist noch nicht genauer untersucht und noch nicht genügend festgestellt.

Bei starken Polarlichtern wollen einzelne Beobachter bisweilen ein eigentümliches knisterndes Geräusch, wie das Rascheln eines Seidenstoffes, gehört haben, während von andern die Existenz eines Geräusches ausdrücklich geleugnet wird. In neuester Zeit ist darauf hingewiesen, daß die Entdeckungen von Bleuler und Lehmann in Zürich über »zwangsmäßige Lichtempfindungen durch Schall und verwandte Erscheinungen« (Leipz. 1881) zur Erklärung des von einzelnen Beobachtern gehörten Geräusches dienen können. In ähnlicher Weise, wie solche Photismen oder Farbenvorstellungen durch Schall entstehen, werden nämlich auch bei gewissen Personen zwangsmäßige Schallempfindungen, Phonismen, durch Licht hervorgerufen, und da gleichzeitig mit jedem

Aufflackern des Polarlichts ein Ton gehört werden soll, so deutet diese Gleichzeitigkeit ebenso wie die Beschränkung der Empfindung auf gewisse Personen darauf hin, daß die Schallempfindungen als Phonismen aufzufassen sind. Manche Polarlichter werden nur auf verhältnismäßig kleinen Strecken beobachtet, während andre eine außerordentlich große Verbreitung haben. So war z. B. das schöne P. vom 7. Jan. 1831 im ganzen nördlichen und mittlern Europa sowie auch am Eriesee in Nordamerika sichtbar. In diesem Fall können nicht überall dieselben leuchtenden Strahlen gesehen sein, sondern am Eriesee wird man einen andern Teil des Phänomens wahrgenommen haben als in Europa. Wahrscheinlich hatte sich damals ein großer Strahlenkamm gebildet, welcher, ungefähr der Richtung eines magnetischen Parallelkreises folgend, vom Eriesee über den Atlantischen Ozean bis nach Norwegen und Schweden reichte. Eine bedeutsame Thatsache ist es, daß die Polarlichter am Nord- und Südpol sehr oft gleichzeitig erscheinen. Aus den vergleichenden Zusammenstellungen der Polarlichtserscheinungen durch Fritz und Loomis ergibt sich, daß das P. im allgemeinen zwar in den nördlichen Ländern der kalten und nördlichen gemäßigten Zone am häufigsten vorkommt, seltener in der südlichen oder wärmern gemäßigten Zone (von 45°—23½° nördl. Br.) und noch seltener in den tropischen Gegenden; aber keineswegs sind die Zonen gleich großer Häufigkeit der Nordlichter parallel dem Äquator, und noch viel weniger findet die größte Häufigkeit in der größern Nähe des geographischen Nordpols statt. Vielmehr liegen die Orte, wo man das P. am häufigsten und in seiner intensivsten Entfaltung sieht, in einer Zone von ovaler Form, welche sich von der Barrowspitze in Nordamerika über den Großen Bärensee nach der Hudsonbai hinzieht, diese unter 60° nördl. Br. schneidet und dann über Labrador, südlich vom Kap Farewell zwischen Island und den Färöern in die Nähe des Nordkaps nach dem Nördlichen Eismeer geht. Nach den weiter zu Gebote stehenden Beobachtungen soll die Linie um Nowaja Semlja und um das Kap Tscheljuskin gehen, sich im östlichen Sibirien der Küste nähern und von da zur Barrowspitze zurückkehren. Nördlich und südlich von dieser Zone nimmt die Häufigkeit und Intensität des Polarlichts ab, und zwar nach N. zu in stärkerm Grad als nach S. (s. Isochasmen). Südlich von dieser Zone sieht man das P. in der Regel im Norden (daher der Name Nordlicht); aber nördlich von ihr erscheint das P. gewöhnlich am südlichen Teil des Himmels. Innerhalb der jährlichen Periode ist das P. zur Zeit der Äquinoktien (s. d.) am häufigsten und zur Zeit der Solstitien (s. d.) am seltensten. Außerdem hat das P. eine Periode von ca. 11 Jahren, in welcher seine Häufigkeit gleichzeitig mit der Häufigkeit der Sonnenflecke zu- und abnimmt, so daß P.- und Sonnenflecken-Maxima und -Minima gleichzeitig eintreffen. Dabei drückt sich der periodische Wechsel in den Nordlichtern viel energischer aus als in den Sonnenflecken. Neben dieser elfjährigen Periode zeigt sich noch eine Periode von 55½ Jahren und wahrscheinlich eine noch größere von 222 Jahren, die man in den Nordlichtsverzeichnungen verfolgen kann (vgl. H. Fritz, Verzeichnis beobachteter Polarlichter, Wien 1873, und Loomis in Sillimans »American Journal«). Die bisher vorliegenden Beobachtungen der Südlichter (1841—48 zu Hobarttown u. 1857—62 zu Melbourne) sprechen dafür, daß bei ihnen dieselbe Periodizität vorhanden ist wie bei den Nordlichtern.

Die Beziehungen, welche zwischen dem P. und dem Erdmagnetismus bestehen, zeigen sich zunächst darin, daß während eines Polarlichts die Deklinationsnadel sehr starke und unregelmäßige Schwankungen zeigt, weshalb A. v. Humboldt die Nordlichter sehr bezeichnend magnetische Gewitter genannt hat. Diese magnetischen Störungen treten an den verschiedenen Orten gleichzeitig auf, wie die Polarlichter selbst, und sind um so stärker, je intensiver und je weiter verbreitet am Himmel das P. ist; sie zeigen sich auch an Orten, wo das P. selbst nicht sichtbar ist, so daß man aus einer solchen unruhigen Bewegung der Magnetnadel mit Sicherheit auf ein in entferntern Gegenden sichtbares P. schließen kann. Am unzweifelhaftesten aber ergibt sich die Beziehung des Polarlichts zum Erdmagnetismus aus der Bildung der Polarlichtkrone an dem Punkte des Himmels, nach welchem die magnetische Inklinations- (Neigungs-) Nadel hinweist. Der gewöhnliche Polarlichtbogen rührt nach der Ansicht Nordenskjölds von einem leuchtenden Ring her, der um den magnetischen Pol in beträchtlicher Höhe über der Erde schwebt, und welcher von einem zweiten größern konzentrisch umgeben ist, von dem die großen und prächtigen Polarlichter ausgehen. Je nach der Stellung des Beobachters zu diesen leuchtenden Ringen wird das P. eine verschiedene Form annehmen. An einem Punkte der Erdoberfläche, der weit südlich liegt, wird nur der äußere Ring sichtbar sein, von dem das prachtvolle Draperienlicht mit lebhaften Strahlen ausgeht. Befindet sich der Beobachter weiter nördlich, so wird der Polarlichtbogen die gewöhnliche Erscheinung sein, bei welcher man unter dem hellen Bogen den dunkeln Himmel oder das sogen. dunkle Segment erblickt. Unter den leuchtenden Ringen werden die meisten für den Beobachter sichtbaren Strahlen die Richtung der magnetischen Kraft am Beobachtungsort haben, d. h. einander parallel sein, und werden deshalb nach den Gesetzen der Perspektive in einem Punkte des Himmelsgewölbes zusammenzulaufen scheinen und die Polarlichtkrone an dem Punkte des Himmels bilden, nach welchem die magnetische Inklinationsnadel gerichtet ist. Ein Beobachter im Norden des Polarlichtrings sieht das P. selten, und da nach innen fast gar keine Strahlen ausgesendet werden, wird es hier meist nur als lichter Nebel am Horizont beobachtet werden. Nachdem schon früher die Ansicht ausgesprochen war, daß das P. elektrischer Natur sei, ging de la Rive davon aus, daß das Meerwasser beständig mit positiver Elektrizität geladen sei, daß diese positive Elektrizität durch die aufsteigenden Dämpfe in die höhern Schichten der Atmosphäre getragen und durch den obern Passat (s. d.) den Polen zugeführt werde, so daß sie eine positiv elektrische Hülle für die Erde bildet, welche selbst mit negativer Elektrizität geladen bleibt. Da sowohl die Erde als auch die verdünnte Luft in den höhern Regionen der Atmosphäre gute Leiter sind, so werden sich die verschiedenen Elektrizitäten besonders da verdichten, wo die positive Luftschicht und die negative Erde einander am nächsten sind, d. h. in der Nähe der Pole. Ein Ausgleich der entgegengesetzten Elektrizitäten wird wegen der schlechten Leitungsfähigkeit der untern Luftschichten, durch welche sie erfolgen muß, nur allmählich in successiven, mehr oder weniger kontinuierlichen Entladungen von veränderlicher Intensität stattfinden, und während einer solchen Entladung wird die negative Elektrizität auf der Erde vom Äquator nach den Polen und die positive umgekehrt von den Polen nach dem Äquator strömen. Durch diese Ströme wird die Deklinationsnadel nach

W. abgelenkt und ein Strom in den Telegraphendrähten hervorgerufen, der sich in der That auch als eine Störung kenntlich macht. 1878 hat Edlund in Stockholm die Erklärung der Polarlichter sowie die Erklärung aller elektrischen Erscheinungen im Luftkreis auf die von Faraday entdeckte sogen. *unipolare Induktion* und zwar in folgender (auf die Erde angewandter) Weise reduziert. Läßt man einen Magnet (Erde) mit einer gut leitenden Umhüllung (Erdkruste) rotieren, und verbindet man dabei einen dem Pol benachbarten Punkt dieser Umhüllung (also in der Polarzone) durch einen Leiter (Atmosphäre) mit einem andern Punkte der Umhüllung in der Nähe der Mitte zwischen beiden Polen (in der Äquatorialzone), so entsteht während der Rotation ein elektrischer Strom zwischen den beiden Zonen, dessen Richtung und Intensität von Richtung und Geschwindigkeit der Rotation abhängen. Da nun die Atmosphäre in ihren untern Schichten im allgemeinen ein schlechter, in ihren obern aber ein guter Leiter ist, welcher den elektrischen Kreislauf zwischen der Äquatorialzone und den beiden Polarzonen schließt, so ist nun der elektrische Stromverlauf auf der Erde folgender. In allen Zonen zwischen dem Äquator und den beiden Polarzonen findet ein Aufsteigen der positiven Elektrizität statt, welches am Äquator am stärksten ist, aber immer schwächer wird, je mehr man sich den Polen nähert, und in deren Nähe ganz aufhört. Die in die Höhe getriebenen Mengen von positiver Elektrizität sind noch einer Tangentialkraft unterworfen, welche am Äquator und an den Polen gleich Null ist und zwischen beiden ihren größten Wert erreicht. Auf der nördlichen Halbkugel ist die Tangentialkraft nach Norden, auf der südlichen Halbkugel nach Süden gerichtet, und deshalb wird die in die Höhe gestiegene positive Elektrizität in den obern Luftschichten nach den Polen zu abfließen. Die geringe Leitungsfähigkeit der Luft setzt der Ausgleichung dieser positiven Elektrizität mit der durch Influenz auf der Erdoberfläche hervorgerufenen negativen Elektrizität einen Widerstand entgegen, so daß die Ausgleichung nur dann erfolgen kann, wenn eine gewisse elektrische Spannung erreicht ist, und zwar entweder durch Entladungsschläge, d. h. Gewitter, oder durch kontinuierliche Ströme, d. h. Polarlichter. Das Erglühen der Luft durch die elektrischen Rückströmungen aus den höhern Luftschichten nach der Erdoberfläche erfolgt nach dieser Theorie (analog wie in den Geißlerschen Röhren) in der Regel nur in den höhern dünnern Luftschichten, während der Durchgang durch die untern Schichten im allgemeinen lichtlos stattzufinden scheint. 1885 hat Unterweger das P. durch die Bewegung des Sonnensystems im Weltraum zu erklären versucht, indem durch Kompression des Weltäthers an der Stirnseite der Weltkörper und durch Verdünnung desselben an der Rückenseite Differenzen der elektrischen Spannung in den Atmosphären entstehen, welche die uns wahrnehmbaren elektrischen Erscheinungen, zu denen auch das P. gehört, hervorrufen. 1882 ist es Lemström aus Helsingfors gelungen, durch geeignete elektrische Armierung von Berggipfeln Lichtsäulen bis zu ansehnlicher Höhe über diesen Gipfeln hervorzurufen, welche sowohl ihrem äußern Anschein nach als auch in Bezug auf die charakteristischen Eigenschaften mit den Polarlichtern übereinstimmten. Diese Versuche wurden im nördlichen Finnland auf zwei Bergen von 800 und 1100 m Höhe ausgeführt und bestanden darin, daß die betreffenden Hochflächen mit einem Netz von Kupferdrähten, die mit nach oben gerichteten Spitzen versehen und gegen den Erdboden isoliert waren, überzogen wurden. Das Drahtnetz wurde durch einen gegen die Erde isolierten Draht am Fuß des Bergs mittels einer Zinkplatte mit einer tiefern, Wasser führenden Erdschicht verbunden. Sobald die Verbindung hergestellt war, wurden unaufhörlich elektrische Ströme von schwankender Intensität in der Drahtleitung beobachtet, der positive Strom war von der Atmosphäre nach der Erde zu gerichtet. Gleichzeitig erhob sich über den Spitzen des Drahtnetzes ein gelblichweißes Leuchten, welches die charakteristische Polarlichtlinie im Spektroskop zeigte, und über einer der beiden Bergspitzen wurde sogar ein Polarlichtstrahl von 120 m Länge beobachtet. Vgl. *Capron*, Aurorae, their characters and spectra (Lond. 1879); *Fritz*, Das P. (Leipz. 1881).

Polarmeer, s. *Eismeer*.

Polarnacht, in den kalten Zonen die Zeit, in welcher die Sonne länger als 24 Stunden gänzlich verschwindet und nicht über den Horizont steigt.

Polarstern, Bezeichnung für einen größern Fixstern, der dem Weltpol so nahe steht, daß er bei der täglichen Rotation des Himmelsgewölbes seinen Ort am Himmel nicht zu verändern scheint. Da die Weltpole am Himmel nicht unveränderlich sind, sondern infolge der Präzession (s. d.) in Zeit von ungefähr 26,000 Jahren um die Pole der Ekliptik Kreise von ungefähr $23^1/_2{}^\circ$ Halbmesser beschreiben, so wird jeder in der Nähe eines dieser Kreise gelegene Stern einmal P. Gegenwärtig ist der Stern zweiter Größe α im Kleinen Bären oder Cynosura P. auf der nördlichen Halbkugel (Nordpolar- oder Nordstern). Sein Abstand vom Pol beträgt für den Anfang des Jahrs 1889: 1° 16′ 48″, und er nähert sich dem Pol gegenwärtig um 19,8″ jährlich. Am nächsten wird er dem Pol um das Jahr 2100 sein, wo sein Abstand nur noch 28″ betragen wird; von da entfernt er sich wieder vom Pol und hört endlich auf, P. zu sein. Von 4100 an wird γ im Cepheus, nachher α im Cepheus, später Deneb im Schwan, um 14,000 n. Chr. aber Atair in der Leier P. sein. Auf der südlichen Halbkugel steht kein größerer Stern in der Nähe des Pols; der Stern dritter Größe β in der Kleinen Wasserschlange, der bisweilen als *südlicher P.* bezeichnet wird, verdient diesen Namen nicht, da er gegen 11° vom Pol absteht. Der P. ist für die Orientierung am Himmel von großer Wichtigkeit.

Polarstrom, eine von den Polen gegen den Äquator gerichtete Strömung, z. B. eine derartige Meeresströmung (vgl. *Atlantischer Ozean*) oder eine Luftströmung (s. *Wind*).

Polartag, der Gegensatz der Polarnacht (s. d.).

Polaruhr, s. *Polarisationsapparate*, S. 167.

Polarzonen (*kalte Zonen*), die innerhalb der Polarkreise (s. d.) gelegenen Zonen der Erde.

Polder (*Kooge*), in Holland und den flachen Küstenniederungen Deutschlands an der Nordsee Strecken des Marschlandes, welche ringsum mit Dämmen in Form unregelmäßiger Vierecke eingefaßt und so gegen die andringenden Meeresfluten geschützt sind. Vor der Eindeichung wird ein solches Stück Land *Helder* genannt. Ein P. umfaßt in der Regel eine Gemeinde, die aber mehr durch gemeinsame Gefahr als durch gemeinsamen Besitz verbunden ist. Die Wohnungen liegen zerstreut und sind, wie auch die Felder, von tiefen Wassergräben umgeben.

Poldermühle, holländ. Wasserhebungsmaschine, welche durch den Wind in Bewegung gesetzt wird, besteht aus einer Spindel, an welcher ein hölzerner Trichter oder ein umgekehrter Kegel befestigt ist. An

Digitized by Google

dem untern Rande des hölzernen Trichters oder umgekehrten Kegels sind Schaufeln angebracht, in der innern Fläche desselben aber schraubenförmig gewundene Rinnen. Die Schaufeln fassen das Wasser, und die schnelle Umdrehung des Trichters bewirkt, daß dasselbe in den Rinnen emporgetrieben wird und oben herausfließt.

Poldistanz, die Entfernung eines Sterns vom Pol, gemessen auf dem Deklinationskreis; sie ist das Komplement der Deklination. Vgl. Himmel, S. 545.

Pole (spr. pohl), die englische Rute, s. Perch.

Pole (russ.), Zweikampf, namentlich der gerichtliche Zweikampf, zu welchem sich die Parteien in Rußland bis zur Mitte des 16. Jahrh. und formell auch noch geraume Zeit später erbieten mußten.

Pole (spr. pohl), Reginald de, Kardinal und Erzbischof von Canterbury, geboren im März 1500 zu Stowestou Castle (Staffordshire), unternahm, als er seine Studien in Oxford vollendet hatte, eine längere Reise nach Italien und studierte fünf Jahre in Padua. Nach England zurückgekehrt, war er durch keine noch so glänzenden Anerbietungen zu bewegen, den kirchlichen Neuerungen Heinrichs VIII. zuzustimmen, und floh zuletzt, um sich den ihm drohenden Nachstellungen zu entziehen, nach Italien. Während er nun in England wegen Hochverrats verurteilt wurde, ernannte ihn Papst Paul III. zum Kardinal, bald auch zum apostolischen Legaten für Frankreich und Flandern. Aus Frankreich auf Andringen der englischen Regierung ausgewiesen, zog sich P. nach Viterbo zurück, präsidierte dann eine Zeitlang den Sitzungen des Konzils von Trient und ward nach der Thronbesteigung Marias 1553 zum päpstlichen Legaten in England ernannt, wo er die katholische Gegenreformation durchführen sollte. Er hielt 24. Nov. 1554 seinen feierlichen Einzug in London und sprach 30. d. M. im Parlament im Namen des Papstes die Absolution von den über England verhängten Kirchenstrafen aus. Nach Cranmers Tod zum Erzbischof von Canterbury ernannt, leitete er nun die kirchliche Restauration in England, mißbilligte aber die extremen Maßregeln der Königin und hätte die von ihr begonnenen Verfolgungen gern gemäßigt. Deshalb, und weil er an dem geschlossenen Abkommen über die Kirchengüter festhalten wollte, entsetzte ihn Paul IV., der seit Mai 1555 Papst war, der Legatenwürde, worauf sich P. in sein Erzbistum zurückzog. Er starb 18. Nov. 1558, einen Tag nach dem Tod Marias. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »De concilio« (2. Aufl., Löwen 1567) und »De summi pontificis officio et potestate« (das. 1567). Sein Leben beschrieben Thom. Philips (2. Aufl., Lond. 1769) und Hook in den »Lives of the archbishops of Canterbury«, Bd. 8 (das. 1877).

Polei, s. Laba und Lei.

Polemarchos (griech., Polemarch), in Athen der dritte der neun Archonten (s. d.), welcher die Leitung der militärischen Angelegenheiten hatte; in der ätolischen Eidgenossenschaft Name der bürgerlichen Obrigkeiten der einzelnen Städte.

Polemik (v. griech. pólemos, Krieg), wissenschaftlicher Streit, Streitkunst, besonders die theologische; im engern protestantischen Sinn diejenige theologische Disziplin, welche den evangelisch-protestantischen Lehrbegriff im Verhältnis zu den Lehrbegriffen anderer Kirchengemeinschaften, namentlich der römisch-katholischen Kirche gegenüber, darzulegen und zu rechtfertigen sucht. Vgl. Hase, Handbuch der protestantischen P. (4. Aufl., Leipz. 1878); Tschackert, Evangelische P. (2. Aufl., Gotha 1888).

Polemisch, der Polemik (s. d.) angehörig; polemisieren, Polemik üben, polemisch verfahren.

Polemon, 1) P. der Philosoph, von Athen, in seiner Jugend ein Wüstling, ward ein eifriger Schüler des Xenokrates und nach diesem Vorsteher der Akademie. Diese Umwandlung erlangte eine paradigmatische Bedeutung und ward stehende Tradition der philosophischen Schule.

2) P. der Periëget, der berühmteste unter den sogen. Periëgeten (s. d.), aus Ilion in Troas, um 200 v. Chr., lebte zuletzt in Athen und verarbeitete das aus Inschriften, Weihgeschenken, Kunstwerken und öffentlichen Denkmälern Griechenlands gesammelte reiche Material zu verschiedenen Werken (z. B. über die Burg von Athen 2c.), die in der Folge als reiche Fundgrube für Altertumskunde und Kunstgeschichte viel benutzt wurden. Die Fragmente seiner Schriften gab Preller (Leipz. 1838) heraus.

3) Antonius, der Sophist, aus Laodikeia in Karien, im 2. Jahrh. n. Chr., stand in Smyrna einer der blühendsten, aus allen Gegenden der hellenischen Welt besuchten Rhetorenschulen vor und starb unter Mark Aurel im Alter von etwa 56 Jahren durch freiwilligen Hungertod aus Kummer über ein Nervenleiden, durch das er sich an der Ausübung seiner Kunst behindert sah. P. genoß bei seinen Zeitgenossen ein ganz außerordentliches Ansehen und wurde auch von den Kaisern, unter denen er lebte, Trajan, Hadrian und Mark Aurel, mit Auszeichnungen überhäuft. Er galt namentlich für den Meister der improvisierten Rede. Erhalten haben sich von seinen Schriften zwei Deklamationen (»Λόγοι ἐπιτάφιοι«, Leichenreden auf Helden von Marathon), die von Orelli (Leipz. 1819) und neuerlich von Hinck (das. 1873) herausgegeben wurden.

Polemoniaceen, dikotyle, etwa 150 Arten umfassende, in der gemäßigten Zone, besonders Nordamerikas, einheimische Familie aus der Ordnung der Tubifloren, zunächst mit den Konvolvulaceen verwandt und von denselben hauptsächlich durch drei Fruchtknotenfächer und einen geraden Embryo im Samen verschieden. Vgl. Bentham in De Candolles »Prodromus«, Bd. 9. Mehrere Arten, besonders aus den Gattungen Phlox, Cobaea u. a., sind als schön blühende Gartenzierpflanzen bei uns eingeführt.

Polemonium *L.*, Gattung der Polemoniaceen, Stauden mit abwechselnden, fiederschnittigen Blättern, traubig angeordneten Blütenwickeln und dreiklappigen, wenigsamigen Kapseln. P. coeruleum *L.* (Sperrkraut, Jakobsleiter, griechischer Baldrian), in den Alpen und Süddeutschland, mit großen, blauen, auch weißen Blüten, alte Gartenpflanze, von der auch eine sehr zierliche Form mit panaschierten Blättern kultiviert wird. P. reptans *L.* ist viel niedriger und für Steingruppen geeignet.

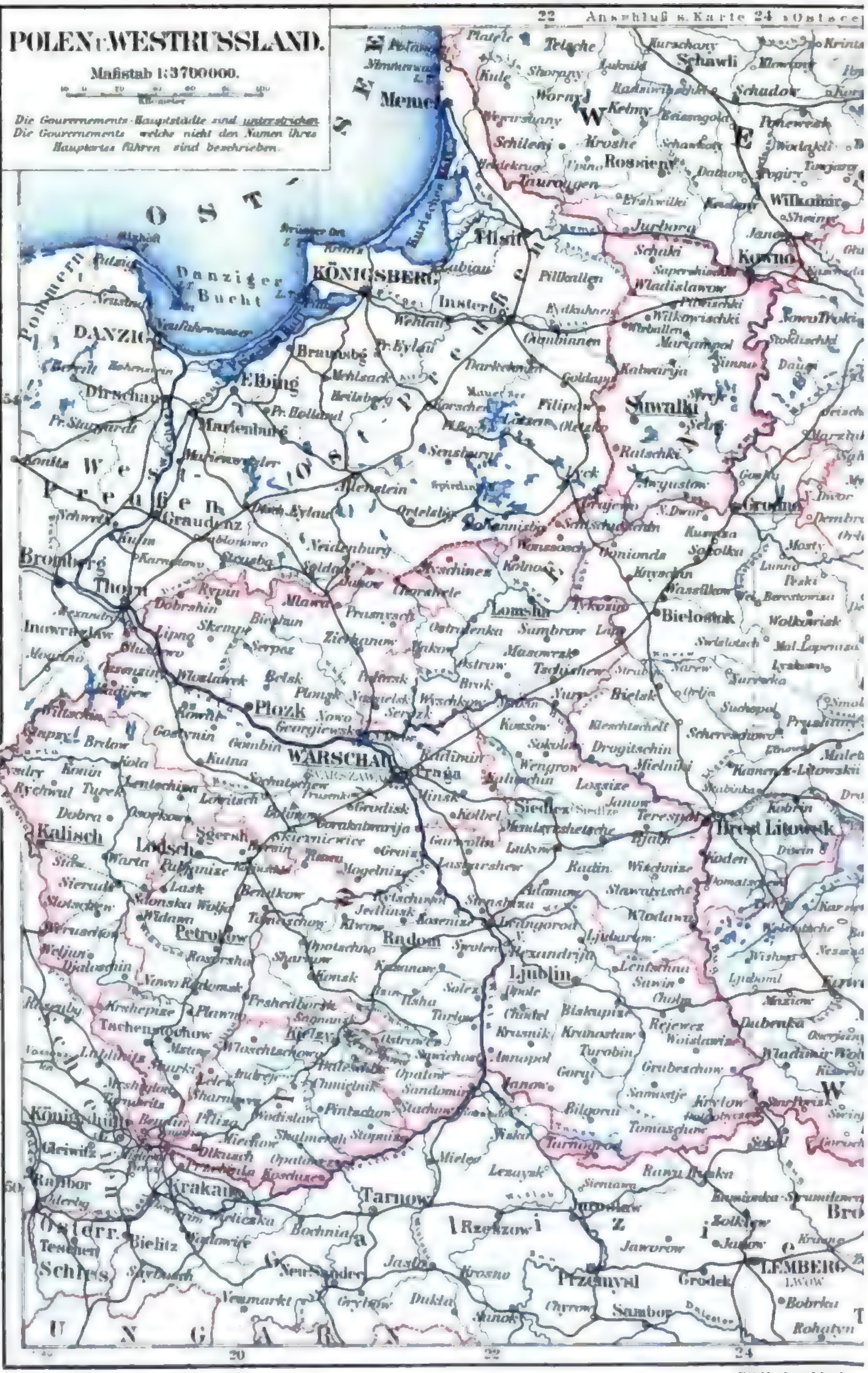
Polen, das Einsenken einer saftigen Holzstange in flüssige Metalle, wobei durch den aus ersterer entwickelten Wasserdampf und die Verkohlungsgase das Metallbad lebhaft aufsprudelt und dadurch dem Luftzutritt eine große Oberfläche darbietet, so daß die das Hauptmetall (Blei, Zinn, Kupfer) verunreinigenden Substanzen (Antimon, Arsen, Zink) dabei oxydiert oder absorbierte Gase ausgetrieben werden (schweflige Säure beim Dichtpolen des Kupfers). Nach dem Herausziehen des Polstabes setzen sich dann die Unreinigkeiten als oxydische Kruste (Polkrätze) auf der Oberfläche des Metalls ab. Auch kann der entweichende Wasserdampf oxydierend wirken, z. B. auf Zink und Eisen in Blei. Beim Kupferraffinieren geht das Zähpolen unter einer Kohlendecke vor sich.

Polen (hierzu Karte »Polen und Westrußland«), ehemaliges europäisches Reich, dessen Umfang zu verschiedenen Zeiten ein sehr verschiedener war. Ursprünglich nur die Woiwodschaften Posen, Gnesen, Kalisch, Lublin, Rawa, Sieradz, Podlachien und Plozk umfassend, dehnte es sich bald auch über Schlesien und Pommern und eine Zeitlang sogar über Böhmen und Mähren aus. Obwohl sich letztere Länder sowie Schlesien und Pommern im 12. und 13. Jahrh. unabhängig machten, so erwarb P. dafür 1386 durch Heirat Litauen, später, wenn auch nur auf kurze Zeit, Livland und Esthland, dazu die Lehnsherrschaft über Preußen, Kurland mit Semgallen wie über die Moldau und Walachei und die Herrschaft über die Mehrzahl der Kosaken. Am größten war seine Ausdehnung und Macht unter der Herrschaft der Jagellonen. Unter Kasimir IV. (1466) hatte es ein Areal von ca. 1,173,000 qkm mit über 35 Mill. Einw. Selbst nach Verlust der Moldau und Walachei und andrer Gebietsteile umfaßte es unter dem letzten Jagellonen, Siegmund II. (gest. 1572), noch 1,040,000 qkm mit etwa 27 Mill. Einw. und vor seiner ersten Teilung (1772) 750,900 qkm mit über 12 Mill. Einw. Durch die drei Teilungen Polens fiel ein Areal von 483,700 qkm mit fast [illegible] Mill. Einw. an Rußland, 121,500 qkm mit 3,6 Mill. Einw. an Österreich und 145,700 qkm mit 2,7 Mill. Einw. an Preußen. Man unterschied in P. drei große Provinzen: Großpolen, Kleinpolen und Litauen (s. d.).

Das alte P. war von 1572 an bis zur dritten Teilung (1795) eine aristokratische **Republik** mit einem Wahlkönig an der Spitze. Alle Gewalt ruhte in den Händen des Adels, der allein auf den **Reichstagen** das Volk vertrat. Der Bürgerstand war von denselben ganz ausgeschlossen, und außer dem König bestanden sie nur aus dem Senat, zu dem die Bischöfe, die Woiwoden oder lebenslänglichen Statthalter der einzelnen Landschaften, die Kastellane und die zwölf höchsten Staatsbeamten gehörten, und aus den Landboten (nuntii terrestres), den Repräsentanten des Adels, die von jeder Woiwodschaft in einer gewissen Anzahl gesandt wurden. Der Reichstag war entweder ein ordentlicher, oder außerordentlicher, oder auch ein solcher, der während eines Interregnums wegen der Königswahl und Krönung gehalten wurde. Die ordentlichen Reichstage wurden vom König ausgeschrieben und alle zwei Jahre zweimal hintereinander in Warschau, dann das dritte Mal in Grodno gehalten. Während bei Geldsachen die Mehrheit der Stimmen entschied, war bei Staatssachen Einhelligkeit derselben erforderlich, so daß ein einziger Landbote durch seinen Einspruch (das Liberum veto) den ganzen Beschluß ungültig machen und den Reichstag sprengen konnte. Was die Königswahl betrifft, so trat nach dem Ableben des Königs eine Zwischenregierung (Interregnum) ein, indem der Primas von P. und Litauen, der Erzbischof von Gnesen, als Reichsverweser fungierte. Der gewöhnliche Wahlort war auf einem freien, mit Graben und Wall umgebenen Feld bei dem Dorf Wola, unweit Warschau; an der Wahl selbst nahmen sowohl die Senatoren und Landboten als auch die Abgeordneten der Städte Krakau, Posen, Wilna, Lemberg, Warschau, Danzig und Thorn teil; doch mußten letztere Abgeordnete stets der Wahl des Adels beitreten. Der gewählte König mußte selbst oder durch Gesandte eine Wahlkapitulation (Pacta conventa) beschwören, welche die königliche Macht außerordentlich beschränkte; sodann wurde er als König ausgerufen und in der Kathedrale zu Krakau vom Erzbischof von Gnesen gekrönt. Von höchst nachteiligem Einfluß waren die sogen. **Konföderationen**, d. h. gesetzlich erlaubte Sonder- oder Parteibündnisse, welche durch Verteidigung ihrer Meinungen oft blutige Bürgerkriege hervorriefen (s. unten, Geschichte). Das **Wappen** des polnischen Reichs war ein quadrierter Schild, das erste und vierte Quartier mit dem weißen gekrönten polnischen Adler im weißen Felde, das zweite und dritte mit einem silbernen geharnischten Reiter mit blauem Schild, goldenem Patriarchenkreuz und bloßem Säbel auf einem rennenden Pferde. Der Herzschild enthielt das Familienwappen des Königs.

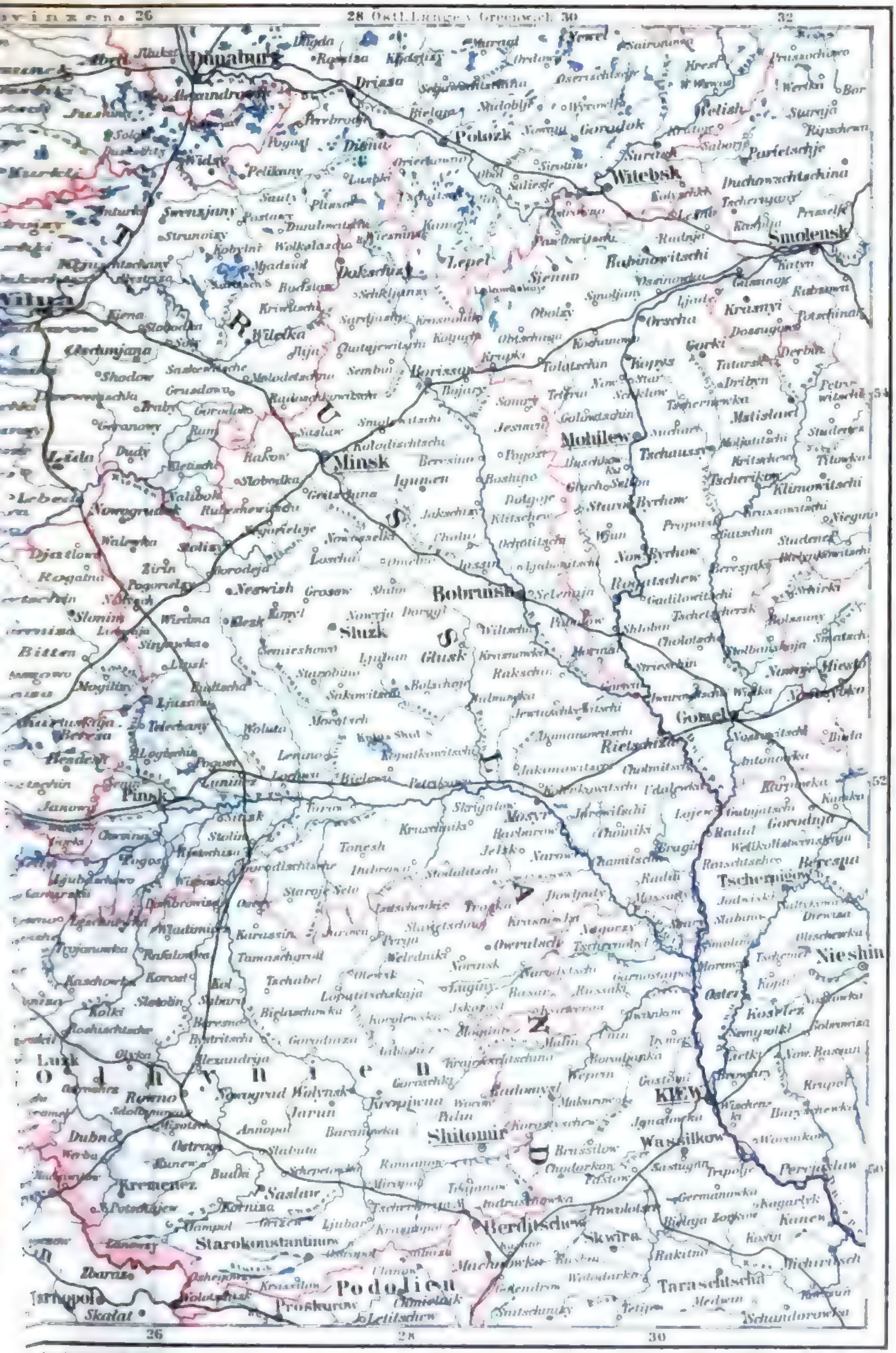
Das heutige, mit der Krone Rußland vereinigte sogen. **Königreich P.**, bis 1866 ein selbständig verwalteter Teil des russischen Reichs, seitdem völlig mit demselben verschmolzen, grenzt im N. an die Provinzen Ost- und Westpreußen und das russische Gouvernement Kowno, im O. an die Gouvernements Wilna, Grodno und Wolhynien, im S. an das österreichische Kronland Galizien, im W. an die preußischen Provinzen Schlesien und Posen und zerfällt (seit 1867) in zehn (vordem in fünf) Gouvernements: Kalisch, Kjelzy (Kielce), Lomsha, Lublin, Petrokow, Plozk, Radom, Sjedlez (Siedlce), Suwalki und Warschau, welche zusammen 127,311 qkm (2312 QM.) umfassen (näheres s. unter den einzelnen Gouvernements).

Die **Bevölkerung** Polens betrug 1885: 7,960,304 Seelen. In betreff der Nationalität unterschied man 1870: 3,450,000 Polen (65 Proz.), 600,000 Russen (11 Proz.), 693,000 Israeliten (13 Proz.), 289,000 Deutsche (5¼ Proz.), 284,000 Litauer (5 Proz.), außerdem 3000 Franzosen, Engländer ꝛc., 300 Tataren und 290 Zigeuner. Dem Religionsbekenntnis nach kamen 71,31 Proz. auf Katholiken, 5,67 Proz. auf Evangelische, 4,61 Proz. auf orthodoxe Griechen, 13,10 Proz. auf Juden ꝛc. Die eigentlichen **Polen** gehören zur westlichen Abteilung der großen lettoslawischen Familie und sind von mittelgroßem, meist hagerm, aber kräftigem Körperbau. Die hervorstehenden Backenknochen und die etwas eingedrückte Nase deuten auf die slawische Abstammung. Man schreibt dem Polen leichte Beweglichkeit, schnelle Fassungsgabe, Sinn für schöne Formen, anderseits aber auch Zügellosigkeit, Leichtsinn, Jähzorn, Unzuverlässigkeit zu. Für frühere Jahrhunderte mag dies im ganzen zutreffend sein, dem genauern Beobachter aber zeigt sich ein großer Unterschied in den von den drei großen Nachbarstaaten erzielten Erziehungsresultaten des polnischen Volkes. Die beste Bildung haben unzweifelhaft die Posener Polen bekommen, denn ohne gute polnische Eigenschaften aufzugeben, haben sie von den Deutschen Ausdauer und Sparsamkeit angenommen und deutsche Schulen durchgemacht, wodurch sie vorteilhaft von ihren unter russischem Zepter lebenden Brüdern abstechen. Die österreichischen Polen haben mit der Erhaltung größerer nationaler Eigenart auch ihre nationalen Fehler reiner erhalten: in unfruchtbarem Parteihader und kläglicher Pfaffenwirtschaft zersplittern sie ihre besten Kräfte. Vgl. **Andree**, P. in geographischer, geschichtlicher ꝛc. Hinsicht (Leipz. 1831); **Possart, Lukaszewicz** und **Mulkowski**, Das Königreich P. und der Freistaat Krakau (Stuttg. 1840); **Hervet**, Ethnographie Polens (Wien 1871); **Leublfing**, Wanderungen im westlichen Rußland (Leipz. 1875); **Janke**, Skizzen aus dem europäischen Rußland (Berl. 1877); **Siwonenko**, Vergleichende Statistik Polens (russ., Warsch. 1879); **Kolberg**, Das polnische Volk (poln., Krak. 1871 ff.); **Szuiski**, Die Polen und Ruthenen in Galizien (Teschen 1882).



Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl.

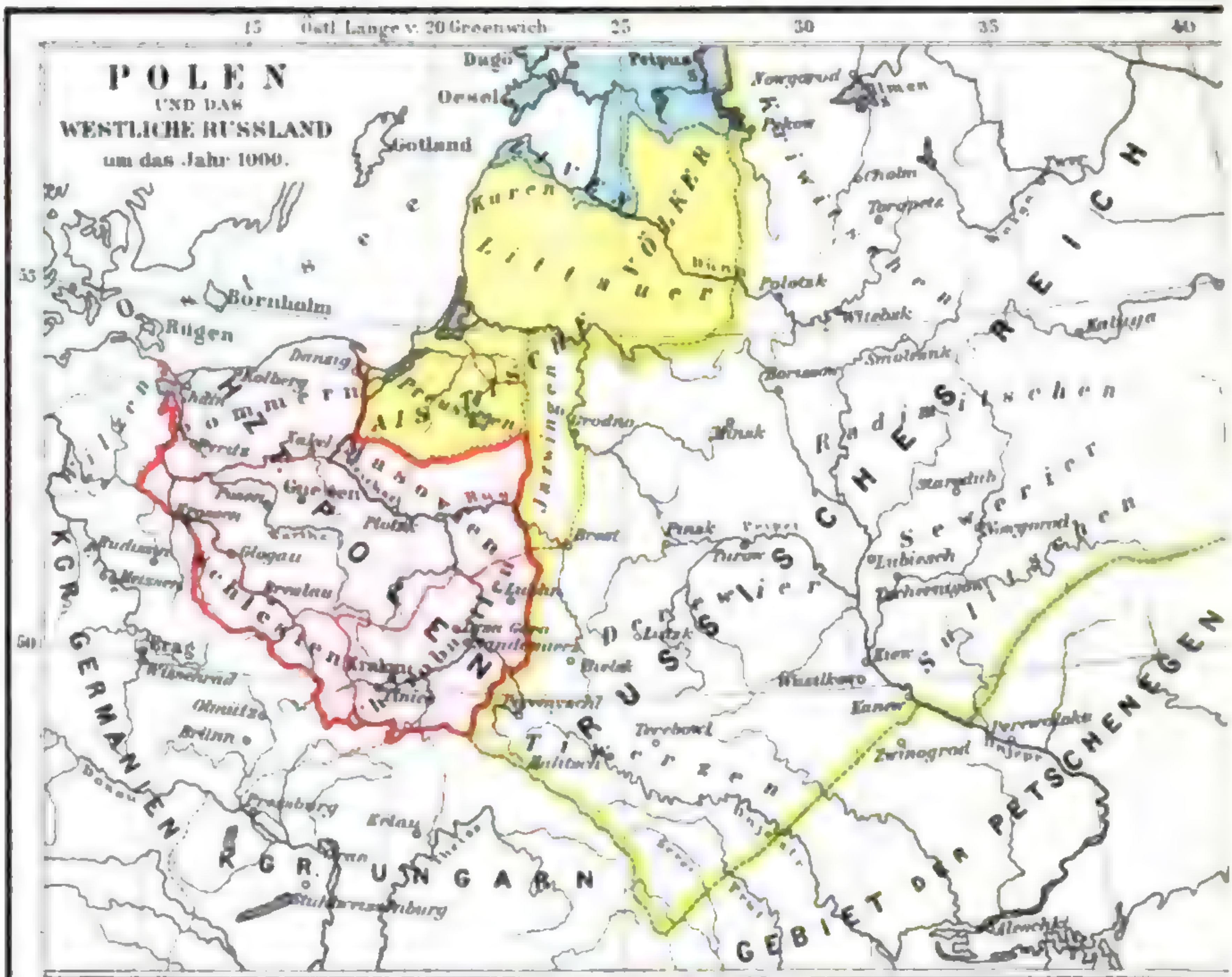
Bibliographisches

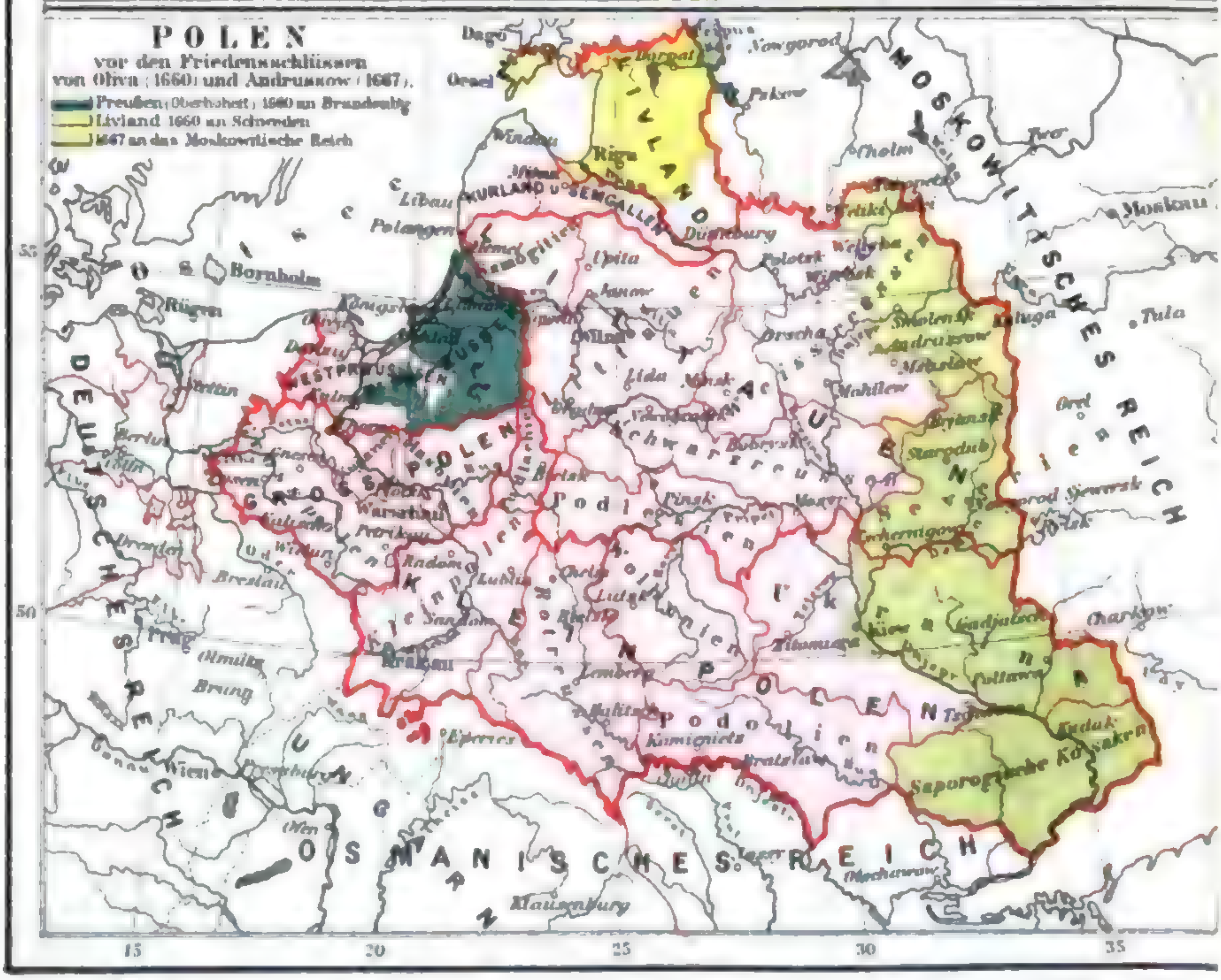


Institut in Leipzig.

Zum Artikel » Polen «.

Digitized by Google

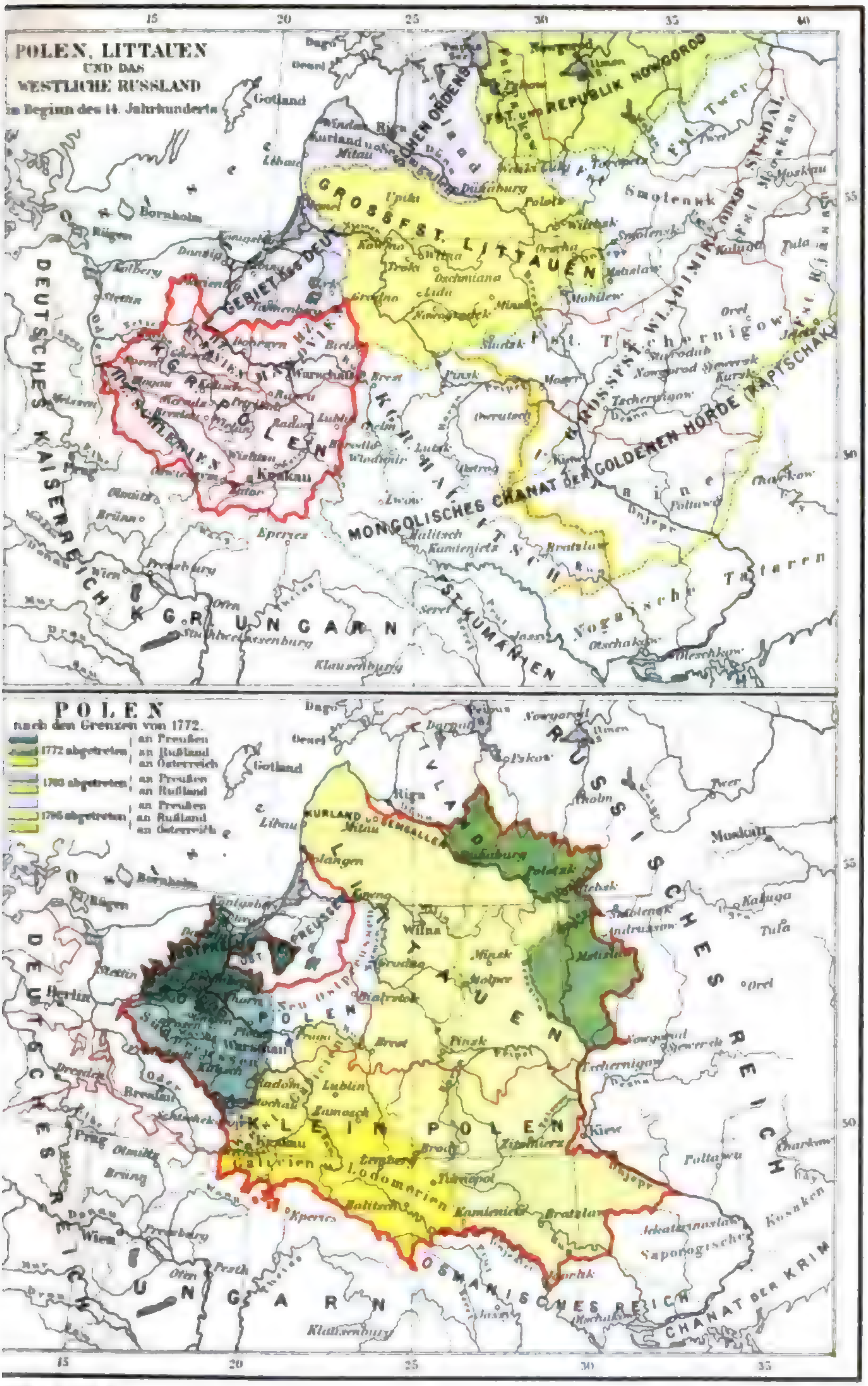




Digitized by Google

-UND DES WESTLICHEN RUSSLANDS.

n Karl Wolf.



nstitut in Leipzig.

Zum Artikel »Polen«.

Digitized by Google

Geschichte Polens.

(Hierzu die »Geschichtskarte von Polen«.)

Gründung des Reichs und Herrschaft der ersten Piasten.

Nach der sagenhaften Überlieferung gründete Piast, ein Bauer aus Kruswitz in Kujavien, um 840 die Dynastie, welche über das zwischen Warthe, Weichsel und Netze in Großpolen wohnende slawische Volk der Polen (Polänen, Lechen) herrschte. Doch ist das Reich wahrscheinlich durch die Eroberung eines polnischen Stammes entstanden, welcher in demselben sodann als zahlreicher Adel (Szlachta) eine herrschende Stellung einnahm und allein das Recht, Waffen zu tragen, hatte. Ihm unterthan war der Bauernstand, der teils aus Vollfreien oder nur persönlich Freien, dinglich aber Unfreien (Kmeci, Kmetones), teils aus persönlich und dinglich Unfreien (glebae adscripti) bestand. Die Bauern lebten in Schutzdistrikten (vicinia, opole) vereinigt, welche zu gemeinsamer Leistung öffentlicher Dienste, namentlich für den Fürsten, verpflichtet und für vorgefallenen Mord gemeinschaftlich verantwortlich waren; ein Kastellan, der auf seiner Burg (Grod) saß, vertrat den Fürsten in Verwaltung und Rechtsprechung. Über den Kastellanen standen anfangs Teilfürsten (in den Landschaften Posen, Kalisch, Sieradz, Lentschiza und Kujavien), später die Palatine oder Woiwoden.

Der vierte Piast, der Überlieferung nach Mieczyslaw (Miesko), ward 963 vom deutschen Markgrafen Gero unterworfen; er ward Lehnsmann des Kaisers und mußte Tribut zahlen. Um 965 nahm derselbe das römisch-katholische Christentum an, und deutsche Priester gründeten das erste, dem Magdeburger Sprengel angehörige Bistum Posen. Sein Nachfolger Boleslaw I. Chrobry (der Kühne, 992—1025) beseitigte durch Gewalt seine Miterben, eroberte Pomerellen mit Danzig und riß bei Gelegenheit eines Thronwechsels in Böhmen die südpolnischen Provinzen Krakau und Sandomir (Kleinpolen) sowie Schlesien an sich. Während er mit Kaiser Otto III., der durch Errichtung des Erzstifts Gnesen P. von dem Metropolitanverband mit Magdeburg löste, in gutem Einvernehmen gestanden, fiel er nach dessen Tod in das Deutsche Reich ein, um die unter dessen Herrschaft stehenden slawischen Reiche und Stämme seiner Botmäßigkeit zu unterwerfen; 1002 erwarb er die Lausitz, 1003 Böhmen. Kaiser Heinrich II. vermochte ihn trotz mehrerer Feldzüge gegen P. nicht zu unterwerfen und mußte im Frieden von Bautzen 1018 seine Unabhängigkeit anerkennen. Böhmen konnte Boleslaw freilich nicht behaupten, und auch seine Kriegszüge gegen die Russen, auf denen er bis nach Kiew vordrang, verschafften ihm nur den Besitz der sogen. czerwenischen Städte (Rotrußland). Die Verbreitung des Christentums, selbst mit grausamer Härte gegen die Widerstrebenden, ließ er sich sehr angelegen sein, und mit Zustimmung des ihm sehr geneigten Klerus nahm er gegen Ende seines Lebens 1025 den Königstitel an.

Sein Sohn und Nachfolger Mieczyslaw (Miesko) II. (1025—34) vertrieb, um Alleinherrscher zu sein, seinen Bruder Otto, der erst zu den Russen, dann zu den Deutschen flüchtete. Nun fielen von allen Seiten die Feinde in P. ein; die Dänen entrissen ihm Pomerellen, die Ungarn die Slowakei, die Russen die czerwenischen Städte. Mieczyslaw richtete alle seine Kräfte gegen Deutschland, unternahm verwüstende Heerzüge bis vor Magdeburg und zwang Kaiser Konrad II. zu einem erbitterten, schwierigen Krieg. Schließlich aber mußte er die deutsch-slawischen Marken wieder an Deutschland abtreten und P. seinem Bruder Otto überlassen, der als »Herzog« unter deutscher Lehnshoheit regierte. Nach Ottos Ermordung (1032) ward er nach Anerkennung der deutschen Oberhoheit auf dem Hoftag zu Merseburg (7. Juli 1032) in die Herrschaft Polens wieder eingesetzt, die er bis zu seinem Tod (15. März 1034) behauptete. Für seinen unmündigen Sohn Kasimir I. (1034—58) führte dessen Mutter Richeza, eine Tochter des Pfalzgrafen bei Rhein, die Regierung, erregte aber durch Begünstigung der Fremden einen Aufstand der Szlachta, welche den jungen König vertrieb. P. drohte nun in völlige Anarchie zu versinken und zu einem Nebenland des mächtigern Böhmenreichs herabgedrückt zu werden. Aber Kaiser Heinrich III. begünstigte die Rückkehr Kasimirs auf den polnischen Thron, den er nach langen Kämpfen endlich dauernd behauptete. Auch Schlesien gewann er gegen Zahlung eines Tributs von Böhmen zurück. Durch Wiederherstellung der kirchlichen Ordnung erlangte er die Gunst des Klerus und hinterließ die Herrschaft seinem ältesten Sohn, Boleslaw II. Smialy (dem Kühnen, 1058—81), so gefestigt, daß derselbe, begünstigt durch die innern Wirren in Deutschland und durch Thronstreitigkeiten in Ungarn und Böhmen, wieder erobernd auftreten und, wenn auch nur für kurze Zeit, Kiew in Besitz nehmen konnte. Seine Macht war so gestiegen, daß er am Weihnachtsfest 1076 mit großer Feierlichkeit sich die Königskrone aufsetzte. Als er aber im Streit mit dem Bischof Stanislaw von Krakau diesen in der Kirche mit eigner Hand erschlug, mußte er P. verlassen und starb in einem fernen Kloster.

Sein Bruder und Nachfolger Wladislaw I. Hermann (1081—1102) gab den Königstitel wieder auf. Er suchte das Land nördlich der Netze den Pommern wieder zu entreißen, wurde aber daran durch den Aufstand seines natürlichen Sohns Zbygniew gehindert, dem sich später auch sein legitimer Sohn Boleslaw III. Krzywousty (Schiefmaul) anschloß. Beide erzwangen von ihrem Vater die Entfernung seines Günstlings, des Palatins Sieciech, und setzten sich schon bei Lebzeiten desselben in den Besitz großer Teile des Reichs. Nach Wladislaws Tod (1102) teilten sich die Brüder das Land, gerieten jedoch bald in Streit. Zbygniew unterlag, behielt bloß Masovien als Vasallenherzog und wurde, als er seine Feindseligkeiten fortsetzte, 1111 auf Boleslaws Befehl ermordet. Boleslaw unternahm viele Kriegszüge nach Pommern, Mähren und Rußland, führte auch mit Kaiser Heinrich V. nicht unglücklich Krieg, eroberte aber nur Pommern nebst Rügen, für das er 1134 in Merseburg vor Kaiser Lothar die deutsche Oberlehnshoheit anerkennen und sich zu einem zwölfjährigen Tribut verstehen mußte. Bei seinem Tod (1139) teilte er das Reich unter seine vier mündigen Söhne derart, daß der älteste, Wladislaw II., Krakau und Schlesien sowie eine Oberhoheit (Prinzipat) über seine Brüder haben, Boleslaw IV. Kendzierzawy (der Kraushaarige) Masovien und Kujavien, Mieczyslaw Stary Gnesen und Pommern, Heinrich Sandomir erhalten sollte.

Zersplitterung und Neubegründung des Reichs.

Diese Zersplitterung Polens hatte aufreibende innere Kämpfe zur Folge. Wladislaw II., der seine Brüder zu unterdrücken suchte, wurde von Boleslaw IV. zur Flucht nach Deutschland genötigt. Auf seinen Antrieb unternahm Kaiser Friedrich I. einen Zug nach P., auf dem er bis Posen siegreich vordrang und Boleslaw zur Anerkennung der deutschen Oberhoheit zwang. Das Prinzipat behauptete Boleslaw

bis zu seinem Tod (1173), worauf es an Mieczyslaw Stary überging, dem es von Kasimir II. Sprawiedliwy (dem Gerechten), dem fünften Sohn Boleslaws III., 1177 entrissen wurde. Als Kasimir 1194 starb, war das Prinzipat zwischen dessen Sohn Leszek Bialy (dem Weißen) und Mieczyslaw (gest. 1202) streitig, und dessen Sohn Wladislaw Laskonogi (Dünnbein) wurde von seinem Neffen Wladislaw Odonicz sogar aus seinem Erbland Großpolen verdrängt und starb 1231 im Exil. Während dieser Zwistigkeiten verlor P. seinen Einfluß auf Pommern; Schlesien entzog sich mehr und mehr dem Zusammenhang mit P. und wurde durch starke deutsche Einwanderung germanisiert; der Herzog Konrad von Masovien aber sah sich durch die unaufhörlichen Einfälle der heidnischen Preußen und Litauer 1225 gezwungen, den Deutschen Orden zur Bekämpfung der Heiden einzuladen und die Landschaften Kulm und Löbau ihm zu überlassen. Infolge davon entstand zwischen P. und dem Baltischen Meer ein Staat, der ihm freilich Schutz gegen die preußischen und litauischen Barbaren gewährte, aber nicht bloß völlige Selbständigkeit erlangte, sondern auch durch die Germanisierung Preußens in nationalen Gegensatz zu P. trat. Das geschwächte und zersplitterte P. vermochte daher 1240, als die Mongolen auf ihrem Zug nach dem Abendland in P. einbrachen, keinen Widerstand zu leisten und würde, wie Rußland, denselben dauernd unterworfen worden sein, wenn sie nicht nach der Schlacht bei Liegnitz (9. April 1241) sich nach Süden gewendet hätten.

Die durch die innern Kriege und die Einfälle der Barbaren bewirkte Entvölkerung der Landschaften beförderte im 13. Jahrh. die Einwanderung der Deutschen, die nicht vereinzelt, sondern in geschlossenen Haufen kamen, sich gegen Verbürgung ihrer persönlichen Freiheit, des Erbrechts an Grund und Boden und der Steuerfreiheit in den ersten Jahren der Ansiedelung auf urbar zu machenden Strecken niederließen und deutsches Gemeinderecht sowie die heimische Gemeindeverfassung mitbrachten. Fürsten, Klerus und Adel begünstigten diese Einwanderung um so mehr, als ihre vorteilhaften Wirkungen augenfällig waren, aus den Dörfern sich Städte entwickelten, welche meist magdeburgisches Recht bei sich einführten, und Handel und Gewerbe einen großen Aufschwung nahmen. Auch die polnischen Städte bemühten sich, deutsche Einwohner an sich heranzuziehen und durch die Einführung der deutschen Gemeindeverfassung eine größere Selbständigkeit zu gewinnen. Der Klerus, der sich, vornehmlich in den Klöstern, vielfach aus Deutschland ergänzte, erwarb neben gesteigerter politischer Bedeutung Steuerfreiheit und Immunität von den weltlichen Gerichten, der Adel die weitgehendsten Vorrechte. Die Gewalt der Teilfürstentümer, deren Zersplitterung gegen Ende des 13. Jahrh. so weit gediehen war, daß manche nur noch aus einem Schloß und einem kleinen Distrikt bestanden, sank unter diesen Umständen zu einem Schatten herab. Das Prinzipat war nur dem Namen nach erhalten und kam den Fürsten von Krakau zu, Boleslaw Wstidliwy (dem Keuschen, 1242—79) und Leszek Czarny (dem Schwarzen, 1279—88). Auf letztern folgte Herzog Heinrich IV. von Breslau (1288—90), ein deutscher Reichsfürst, so daß P. das Schicksal Schlesiens teilen und in den Verband des Deutschen Reichs übergehen zu sollen schien. Kleinpolen unterwarf sich 1292 dem König Wenzel von Böhmen, und nach der kurzen Herrschaft Przemyslaws II. in Großpolen, der sich vom Papste die Königskrone verleihen ließ, aber schon 1296 ermordet wurde, erkannten auch die Großpolen Wenzels Herrschaft an.

Da aber mit Wenzels Tod 1306 das böhmische Königsgeschlecht der Przemysliden erlosch, faßte einer der piastischen Herzöge, der vor den Böhmen P. hatte verlassen müssen, Wladislaw Lokietek (Ellenlang, 1306—33), in Krakau wieder Fuß und eroberte Landschaft auf Landschaft; Masovien, das in drei Herzogtümer geteilte Kujavien sowie die Herzogtümer Lentschiza und Dobrzyn erkannten seine Oberlehnshoheit an. Nur Pomerellen vermochte er nicht wiederzugewinnen; dasselbe fiel an den Deutschen Orden. 1320 setzte er sich mit Zustimmung des Papstes in Krakau als Wladislaw I. die Königskrone auf und vererbte sie auf seinen Sohn Kasimir I. (1333—70), der wegen seiner Verdienste um die Kultur des Landes und die Begründung einer nationalen Staatsordnung den Beinamen »der Große« erhielt. Derselbe schloß mit den Böhmen 1335 den Frieden von Trentschin, in welchem er Schlesien als ein böhmisches Lehen anerkannte, und mit dem Orden 1343 den Frieden von Kalisch, der demselben den Besitz von Pomerellen, Kulm und Michelau sicherte, eroberte aber dafür im Osten die russischen Fürstentümer Halicz und Wladimir (Lodomerien) und vereinigte nach dem Aussterben der Herzogsgeschlechter Kujavien, Lentschiza und Dobrzyn mit dem Königreich. Die deutsche Einwanderung beförderte er, verbot aber den Deutschen, sich ihr Recht von den heimischen Gerichten zu holen; die schon seit langem in P. bestehenden deutschen Rechtsoberhöfe sollten ihre zuständigen Gerichte sein. Das Gewohnheitsrecht der einzelnen Provinzen ließ Kasimir in aufgeschriebenen Statuten sammeln und zu einem allgemein gültigen Gesetzbuch (dem sogen. Statut von Wislica von 1368) für den gesamten Staat verarbeiten, welches die Grundlage der polnischen Legislative wurde. Er sorgte für den Gehorsam gegen die Gesetze und besserte dadurch die Lage der niedern Stände so, daß er der »Bauernkönig« genannt wurde, war duldsam gegen die griechischen Christen und die Juden, stiftete die Universität Krakau (1364), sicherte die Einkünfte des Reichs durch strenge Steuerverordnungen und regelte den Salinenbetrieb von Wieliczka und Bochnia durch besondere Gesetze.

Kasimir war der letzte Piast auf dem polnischen Thron. Da er keine Söhne hinterließ, ging die polnische Krone auf den schon 1355 von den Ständen bestätigten Nachfolger, den Sohn von Kasimirs Schwester Elisabeth, Ludwig von Anjou (1370—1382), König von Ungarn, über, der sich aber wenig um P. kümmerte und die Regierung daselbst erst seiner Mutter Elisabeth, dann dem zum »Gubernator« des Reichs ernannten Herzog Wladislaw von Oppeln überließ. Ludwig, der keine Söhne, sondern nur zwei Töchter, Hedwig und Maria, besaß, wollte einer derselben, Hedwig, den polnischen Thron sichern und machte 1374 dem Adel für seine Zustimmung Zugeständnisse, welche die königliche Gewalt erheblich schmälerten: der Adel wurde von allen direkten Steuern, außer einem Grundzins von zwei Groschen für die Hufe (Königssteuer), befreit und durch die Verfügung, daß in jeder Landschaft nur Eingeborne derselben Ämter bekleiden könnten, die provinzielle Sonderung und der föderale Charakter des Reichs befestigt. Nach Ludwigs Tod wurden vom Adel mehrere Provinzial- und Reichsversammlungen über die Thronfolge abgehalten; man sträubte sich namentlich gegen die weitere Personalunion mit Ungarn und die Anerkennung der Ehe Hedwigs mit dem deut-

schen Herzog Wilhelm von Österreich. Endlich wurde Hedwig anerkannt und 15. Okt. 1384 als »König« von P. gekrönt, ihre Ehe mit Herzog Wilhelm aber getrennt und sie gezwungen, den Großfürsten von Litauen, Jagello, zu heiraten, der dafür zum Christentum übertrat und in der Taufe den Namen Wladislaw empfing. Am 4. März 1386 wurde derselbe als Wladislaw II. zu Krakau gekrönt, und mit ihm beginnt das Herrscherhaus der Jagellonen.

Höchste Machtentwicklung Polens unter den Jagellonen (1386–1572).

Die Einführung des Christentums in Litauen und die Vereinigung dieses Landes, zu welchem damals eine große Anzahl russischer Fürstentümer gehörte, mit P. gaben der ganzen osteuropäischen Geschichte eine veränderte Richtung. Zwar wurde nach heftigen Familienkämpfen ein Vetter Jagellos, Witold, in Wilna als Großfürst eingesetzt, der Jagellos Oberhoheit nur scheinbar anerkannte. Aber durch die Verbrüderung des polnischen und litauischen Adels zu Horodlo (1413) wurde die Verschmelzung beider Länder angebahnt, und P. erhielt dadurch einen bedeutenden Aufschwung seiner Macht. Rotrußland wurde 1387 definitiv P. einverleibt, Podolien 1431. Der mächtigste der Vasallen, Herzog Wladislaw von Oppeln, wurde 1396 gedemütigt und seiner großpolnischen Lehen beraubt. Vor allem erlangte P. durch seine Vereinigung mit Litauen das Übergewicht über den Deutschen Orden. Nachdem 1405 die an den Orden verpfändeten Landschaften Kujavien und Dobrzyn durch Rückzahlung der Pfandsumme eingelöst worden, kam es wegen Samogitien 1410 zu einem Krieg mit dem Orden, in welchem dessen Streitmacht bei Tannenberg (15. Juli) fast vernichtet wurde. Doch entwickelte er noch so viel Widerstandskraft, daß er im 1. Thorner Frieden (1. Febr. 1411) nur Samogitien abtrat und auch in einer weitern Reihe von Kriegen bis zum Frieden von Brześć (1435) sein Gebiet behauptete, wenn auch die Grundlagen seiner Macht untergraben wurden.

Im Innern mußte Wladislaw Jagello dem Adel im Interesse seiner Dynastie wichtige Vorrechte zugestehen. Er erkannte das Erfordernis des Provinzialindigenats für alle Ämter an, verpflichtete sich zu Schadenersatz bei Kriegen im Inland und zu förmlicher Löhnung bei Kriegen im Ausland, machte die Steuerauflagen und die Ausübung der Münzgerechtigkeit von der Bewilligung des Adels, das Recht der Konfiskationen von dem richterlichen Erkenntnis abhängig und gab zu, daß kein Edelmann, außer wenn er über einem Kapitalverbrechen ertappt würde, gefänglich eingezogen werden dürfe. Durch diese Vorrechte kam der Schwerpunkt der Staatsgewalt ganz in die Hand des Adels, der allein gesicherte Rechte besaß, und die Ausübung derselben fiel dem Reichstag zu, der sich noch ohne fest bestimmte Formen aus den Landtagen zusammensetzte. Den Kern desselben bildete die Baronie, welche aus den vornehmsten Hofbeamten, den Woiwoden und hervorragenden Kastellanen der Landschaften und aus den Bischöfen bestand. Diesen schlossen sich dann die Vertreter des Adels der Landschaften in unbeschränkter Zahl an. Nur bei besondern Gelegenheiten nahmen auch Abgeordnete aus einigen Hauptstädten am Reichstag teil. Denn die Städte mit ihrer teilweise fremden Bevölkerung wurden von dem streng nationalen Adel möglichst zurückgedrängt. Noch schlimmer war die Lage der bäuerlichen Bevölkerung, in welcher die freien Leute immer mehr verschwanden, die Hörigkeit allgemein wurde und härtere Formen annahm. Jene Vorrechte hatte der Adel dem König zuerst 1422 vor Beginn des damaligen Kriegs mit dem Orden im Heerlager bei Czerwinsk abgetrotzt. Als er sich weigerte, 1426 für die Anerkennung der Thronfolge seines Sohnes Wladislaw die Vorrechte zu bestätigen, wurde die schon entworfene Anerkennungsurkunde im offenen Reichstag mit Säbeln zerhauen, und kurz vor seinem Tod (1434) fügte sich Jagello und bestätigte seine Zugeständnisse auch formell (1433).

Auf Wladislaw Jagello folgte sein zehnjähriger Sohn Wladislaw III. (1434–44). Bis zu seiner Mündigkeit (1439) führte der Bischof von Krakau, Zbygniew Olesnicki, die Regierung. Die päpstliche Kurie bewirkte 1440 die Wahl Wladislaws zum König von Ungarn, um im Osten eine den Türken gewachsene Macht zu schaffen, doch verlor Wladislaw bei Warna 10. Nov. 1444 gegen die Türken Sieg und Leben. Nun beriefen die Polen seinen jüngern Bruder, Kasimir IV. (1444–92), bisher Großfürst von Litauen, auf den Thron. Demselben bot sich eine günstige Gelegenheit zu einer bedeutenden Vermehrung der polnischen Macht, als 1453 der Landadel und die Städte des Ordensstaats sich empörten und Kasimir unter Vorbehalt einer gewissen Autonomie die Herrschaft anboten. Erst nach einem langwierigen Krieg erwarb Kasimir im zweiten Thorner Frieden (19. Okt. 1466) Westpreußen nebst Ermeland und damit den Zugang zum Meer, während Ostpreußen dem Orden verblieb, aber polnisches Lehen wurde. Mit dieser wichtigen Vermehrung der äußern Macht hielt aber die Befestigung der königlichen Gewalt und der Reichseinheit nicht Schritt. Die Magnaten, welche sich während der Minderjährigkeit Wladislaws III. der meisten Reichsdomänen bemächtigt hatten, rangen dem König immer neue Privilegien ab. 1468 wurde bestimmt, daß nicht mehr der gesamte Adel einer Landschaft auf dem Reichstag erscheinen dürfe, sondern zwei Vertreter mit imperativem Mandat zu schicken habe. Damit fiel der Schwerpunkt der Gesetzgebung an die Landtage der Provinzen zurück, unter denen die von Litauen und Preußen ihre Selbständigkeit eifersüchtig wahrten. Dazu kam noch, daß sich Kasimir mit dem Klerus entzweite, weil er das königliche Besetzungsrecht der Bistümer nicht aufgeben wollte.

Nach den kurzen Regierungen der ältern Söhne Kasimirs, Johanns I. Albrecht (1492–1501) und Alexanders (1501–1506), übernahm der jüngste, Siegmund I. (1506–48), die königliche Gewalt, die inzwischen dadurch eine erhebliche Verminderung erfahren hatte, daß 1494 die Entscheidung über Krieg und Frieden von der Bewilligung des Adels abhängig gemacht und die Verfügung über die ohnehin sehr verminderten Domänen der Krone entzogen worden war. Siegmund geriet gleich bei Beginn seiner Regierung in Krieg mit Rußland, das unter Iwan I. Wasiljewitsch einen großen Aufschwung nahm und Litauen, Nowgorod und große Teile von Weißrußland entriß. Siegmund besiegte zwar die Russen bei Orsza (1514), doch wurde der Krieg dadurch nicht beendet. Ebensowenig zwang der glänzende Sieg der Polen über die Tataren bei Wisniowietz (1512) diese zum Frieden; erst das Vordringen der Türken, mit denen P. 1546 ein Bündnis schloß, befreite es von diesem Feind. Ein Versuch des Hochmeisters Albrecht von Brandenburg, Westpreußen wiederzuerobern, wurde rasch vereitelt, und Albrecht schloß 1525 mit P. den Frieden von Krakau, in welchem er als Herzog von Preußen anerkannt wurde und den ersten Sitz neben dem König in der Reihe der polnischen Senatoren erhielt, dafür aber sich der polnischen Lehnshoheit unterwarf.

Siegmunds I. Sohn und Nachfolger Siegmund II. August (1548—72) betrieb besonders den Plan einer Vereinigung aller allmählich erworbenen Länder, Litauens, Preußens, der russischen Provinzen Wolhynien, Podolien, Podlachien und Ukraine, mit P. zu einem Staatskörper, welcher in einem gemeinsamen Reichstag seine Vertretung haben sollte. Trotz des Widerstrebens Preußens, dessen Autonomie durch Verträge verbürgt war, der Litauer und der Russen, welche für ihre kirchliche Selbständigkeit fürchteten, wurde die Vereinigung mit ebensoviel Gewalt wie Überredung in der sogen. Lubliner Union (1569) zu stande gebracht, welche den Höhepunkt der Entwickelung Polens bezeichnet. Durch glückliche Kriege gegen die Walachei und gegen Rußland sowie durch geschickte Benutzung der Auflösung der Ordensherrschaft in Livland brachte Siegmund auch die Ausdehnung des Reichs auf die größte Höhe; denn P. umfaßte damals von den Küsten des Baltischen Meers im N. bis Bender am Dnjestr im S., von der Mündung der Netze im W. bis zur Desna im O. mehr als 940,000 qkm (17,000 QM.). Die innere Entwickelung trieb allerdings mehr und mehr einer Adelsrepublik zu. Die Heirat Siegmunds mit einer Frau aus dem Landadel, Barbara Radziwill, erregte die Eifersucht der Edelleute in solchem Grade, daß infolge der Gärung eine geraume Zeit gar kein Reichstag abgehalten werden konnte. Dazu kam die religiöse Spaltung. Die Reformation fand auch in P. zahlreiche Anhänger, und es schadete ihr anfangs nicht, daß beide Lehren, die lutherische und die calvinische, nebeneinander auftraten. Man nahm an, daß fünf Sechstel aller Einwohner sich der neuen Lehre anschlossen. Selbst die der alten Kirche treu blieben, verlangten durchgreifende Reformen, und der König, ja selbst der Primas Jakob Uchanski näherten sich in ihren Forderungen sehr den Anhängern der Reformation. Da erwählten sich die Jesuiten P. zu einem Hauptgebiet ihrer gegenreformatorischen Thätigkeit in der Erkenntnis, wie wichtig es sei, dem Katholizismus zwischen dem protestantischen Deutschland und dem schismatischen Rußland ein Herrschaftsgebiet zu wahren. Durch ihre in ihrer Art vortrefflichen Schulen gewannen sie Einfluß auf den Adel, den sie bald überzeugten, daß der Bestand der Adelsrepublik mit einer wohlgegliederten Hierarchie verträglicher sei als mit den Gleichheit aller Gläubigen predigenden Lehren der Ketzer. Zudem schwächte sich die Reformation in P. durch das Aufkommen von Sekten, besonders der Socinianer, so daß ihre Ausbreitung zum Stillstand kam.

Verfall des Reichs unter der Wahlmonarchie.

Mit Siegmund August erlosch 1572 der Mannesstamm der Jagellonen, und das bisher nur der Theorie nach bestehende Recht der Königswahl bekam jetzt eine praktische Bedeutung. Vor der Wahl vereinbarte der »Konvokationsreichstag« die Pacta conventa, die Verfassungsbestimmungen, welche jeder künftige König vor seinem Regierungsantritt beschwören sollte; danach mußte er geloben, ohne Einwilligung des Reichstags keine Steuern zu erheben, nicht über Krieg oder Frieden zu beschließen, sich mit einem Rat von Senatoren und Landboten zu umgeben u. a.; bei Lebzeiten eines Königs sollte niemals die Wahl des Nachfolgers stattfinden, sondern erst nach seinem Tode der Erzbischof-Primas einen Konvokationsreichstag, dem nicht nur die gewöhnlichen Mitglieder, Senatoren und Landboten, sondern jeder polnische Edelmann beizuwohnen berechtigt sei, zur Festsetzung und Vornahme der Wahl berufen; ein den Pacta conventa zugefügter Religionsartikel (Pax dissidentium) sicherte allen Edelleuten ohne Rücksicht auf die Konfession völlige Gleichheit zu. Damit war die polnische Adelsrepublik mit einer gewählten monarchischen Spitze vollendet und bei jeder Königswahl den Ränken des herrschsüchtigen Adels und den Umtrieben auswärtiger Mächte freier Spielraum eröffnet. Der Adel gewöhnte sich, sein Wahlrecht auszubeuten, um sich selbst zu bereichern und von den Thronbewerbern außerordentliche Subsidien zu erpressen. Gleich der erste Wahlkönig, der französische Prinz Heinrich von Anjou (1573—74, s. Heinrich 29), mußte außer den Pacta conventa sich verpflichten, auf Kosten Frankreichs eine Flotte für P. herzustellen, um ihm die Herrschaft auf der Ostsee zu erringen, ferner 4000 Mann französischer Hilfstruppen gegen die Russen zu stellen und für alle etwanigen Kriege Hilfsgelder sowie ½ Mill. Fl. jährlich aus Frankreich zur Verwendung in P. zu beziehen. Unter diesen Umständen fand Heinrich die Krone so wenig begehrenswert, daß er vier Monate nach seiner Krönung P. heimlich verließ.

Nachdem Heinrich, als er an dem ihm von der Nation bestimmten Termin nicht zurückkehrte, im Mai 1575 abgesetzt worden, wählte der Reichstag den Fürsten von Siebenbürgen, Stephan Báthori (1575—86), zum König, der sich mit der Schwester des letzten Jagellonen, Anna, vermählte. Preußen und insbesondere Danzig mußten erst mit Waffengewalt zur Anerkennung Báthoris gezwungen werden. Den Krieg mit Rußland führte der neue König aber mit Glück, siegte 1578 bei Wenden, eroberte 1579 Polozk und das nördliche Livland mit Riga, so daß der Zar 1582 einen zehnjährigen Waffenstillstand abschließen mußte. Aber Stephans und seines Günstlings Johann Zamojski Bestreben, mit Hilfe des niedern Adels dem Königtum größere Macht und Selbständigkeit zu verschaffen, scheiterte gänzlich und kam nur den Jesuiten zu statten, denen Stephan im Interesse seiner innern Politik die größte Förderung zu teil werden ließ. Die katholische Restauration griff daher im Adel immer mehr um sich, und von einer Gleichberechtigung der Protestanten war keine Rede mehr. Die Folge war, daß die der Reformation geneigte deutsche Bevölkerung der Städte, von allen politischen Rechten ausgeschlossen und nun auch in ihrer Religionsfreiheit bedroht, allmählich auswanderte; an ihre Stelle traten die Juden, und da diese völlig rechtlos waren, so verschwand in P. das selbständige bürgerliche Element fast ganz. Ein Ergebnis der Politik der römischen Kurie und der Jesuiten war auch die Wahl Siegmunds III., Sohns des Königs Johann von Schweden, nach dem Tod Stephan Báthoris (1586). Die gemäßigte Partei des Adels unter Zborowski hatte den Erzherzog Maximilian von Österreich als Kandidaten aufgestellt. Dem gegenüber betrieben Zamojski und der Primas die Wahl des mütterlicherseits von den Jagellonen abstammenden schwedischen Prinzen, durch welche P. mit Schweden vereinigt und im letztern Lande die Reformation unterdrückt werden könnte. Nach heftigen Parteikämpfen auf dem Reichstag zu Warschau 1587 wählte die katholische Partei Siegmund, die gemäßigte Maximilian, und ein Bürgerkrieg brach aus, der aber 1588 durch die Niederlage und Gefangennahme Maximilians bei Pitschen beendet wurde.

Siegmund III. (1587—1632), der erste Wasa auf dem polnischen Thron, ein fanatischer Anhänger der römischen Kirche, ließ den Jesuiten völlig freies Spiel, verlieh nur den Katholiken Ämter und Würden und

beraubte die Dissidenten ihrer staatsbürgerl. Rechte. Der Adel, mit dem Plan einer Heirat des Königs mit einer österreichischen Prinzessin unzufrieden, bildete unter Führung des Palatins Nikolaus Zebrzidowski 1607 eine Konföderation, beschloß eine Anklage (Rokosz) gegen den König und wurde zwar bei Guzow besiegt, erlangte aber durch Vertrag völlige Amnestie. Die gehoffte Vereinigung Schwedens mit P. erfolgte nicht, indem Siegmund nach seines Vaters Johann Tod (1592) vom schwedischen Thron ausgeschlossen wurde und sein Versuch, ihn mit Waffengewalt zu erobern, scheiterte (1598). Die ebenso unbegründete Hoffnung, das moskowitische Reich für die römische Kirche zu gewinnen, veranlaßte Siegmund, sich des falschen Demetrius (s. **Demetrius** 5) anzunehmen und einen kostspieligen, verheerenden Krieg zu führen, der im Frieden von Diwylja (1619) P. nur den zeitweiligen Besitz von Smolensk, Severien und Tschernigow verschaffte. Ein Krieg mit Gustav Adolf von Schweden, den Siegmund nicht als König von Schweden anerkennen wollte, kostete P. Livland und einen Teil von Preußen. Siegmund starb 1632, und nach einem stürmischen Interregnum wurde sein Sohn **Wladislaw IV.** (1632—48) gewählt. Dieser schloß mit Schweden den Frieden von Stumsdorf (1635) und gewann den von seinem Vater abgetretenen Teil Preußens zurück. Er war ein unterwürfiger Diener des jesuitischen Systems. Das Mißtrauen des übermütigen Adels wußte er aber nicht zu überwinden, und der Reichstag faßte den Beschluß, daß es dem König untersagt sei, andre Truppen als eine Ehrenwache von 1200 Mann zu halten, wodurch derselbe ganz von den Aufgeboten und dem guten Willen des Adels abhängig wurde. Ihm folgte nach heftigen Wahlkämpfen sein Bruder **Johann Kasimir** (1648 bis 1669), ehemals Jesuit und Kardinal. Unter ihm brach ein gefährlicher Aufstand der vom Adel bedrückten und durch Zwangsbekehrungen seitens des römischen Klerus gereizten Kosaken und Tataren aus. Der Führer der erstern, Chmelnizky, warf sich, da der polnische Senat jedes religiöse Zugeständnis verweigerte, den Russen in die Arme und veranlaßte sie zu einem Einfall in P., auf dem sie bis Lemberg vordrangen (1654). Um dieselbe Zeit gab Johann Kasimir durch seinen Protest gegen die Thronbesteigung des Pfälzers Karl Gustav in Schweden (1654) diesem ehrgeizigen Fürsten den erwünschten Anlaß, P. den Krieg zu erklären und 1655 in raschem Siegeslauf Groß- und Kleinpolen mit Warschau und Krakau zu erobern. Eine Adelskonföderation brachte eine nicht unbeträchtliche Streitmacht zur Vertreibung des Feindes auf, die aber in der Schlacht bei Warschau (28.–30. Juli 1656) gegen das schwedisch-brandenburgische Heer unterlag. Die Kriegserklärung Dänemarks an Schweden und die Parteinahme Österreichs für P. retteten es vor der Gefahr der Teilung, die Karl Gustav plante. Aber im Vertrag von Wehlau (19. Sept. 1657) mußte es zu gunsten Brandenburgs auf die Lehnshoheit über Ostpreußen, im Frieden von Oliva (3. Mai 1660) auf Livland verzichten und im Waffenstillstand von Andrussow (20. Jan. 1667) Smolensk, Siewierz und Tschernigow an Rußland abtreten.

Noch schlimmer war die Lage im Innern. Das Liberum veto (s. d.), das Einspruchsrecht jedes Mitglieds des Reichstags gegen einen Beschluß desselben, war deswegen so verderblich, weil nach Gesetz und Herkommen nach einem solchen Einspruch der Reichstag vertagt und alle seine Beschlüsse, auch die, auf welche der Einspruch keinen Bezug hatte, für null und nichtig angesehen wurden. Indem es seit 1652, da der Landbote Sicinski durch sein Veto die Zerreißung des Reichstags bewirkte, immer häufiger angewendet wurde, geriet die ganze Thätigkeit des Staats, die durchaus von der des parlamentarischen Körpers abhing, ins Stocken. Nicht weniger schädlich und alle staatliche Ordnung untergrabend war das Korrektiv des Einstimmigkeitsprinzips, zu dem man griff, nämlich das Recht der »Konföderation«, das Recht des Adels, einen Bund zu bilden, um dem Willen sei es einer Minorität oder einer Majorität nötigen Falls mit Gewalt Geltung zu verschaffen. Jeder einflußreiche Große maßte sich das Recht an, sich einem Plan der Krone oder auch des Reichstags mit Waffengewalt zu widersetzen, so 1666 der Kronfeldherr Georg Lubomirski, als die Königin, eine Französin, dem Prinzen Condé die Thronfolge zuzuwenden beabsichtigte. Die Anhänger der Königin wurden bei Montwy besiegt, und im Frieden von Lengowice mußte die Königin auf ihren Plan verzichten. Als Johann Kasimir 1669 auf die dornenvolle Krone verzichtete und sich in ein französisches Kloster zurückzog, kam es wegen der Neuwahl zum offenen Bürgerkrieg zwischen den Anhängern des Prinzen von Condé und der Konföderation von Golub, welche einen eingebornen Edelmann, **Michael Wisniowiecki** (1669—73), auf den Thron erhob. Währenddessen wurde P. von verheerenden Einfällen der Kosaken und Tataren, schließlich auch der Türken heimgesucht, denen es trotz der glänzenden Kriegsthaten des Kronfeldherrn Johann Sobieski im Frieden von Budziak (18. Sept. 1672) Kamenez-Podolsk abtreten mußte. **Johann Sobieski** (1674—96), nach Michaels Tod zum König gewählt, vermochte trotz seiner Siege über die Türken bei Lemberg (1675) und vor Wien (1683) denselben Podolien nicht zu entreißen. Die Vererbung der Krone an seinen Sohn Jakob vereitelte seine eigne Gemahlin Maria Kasimira, die im Bund mit den Sapiehas schon bei Lebzeiten ihres Gemahls für die Wahl des französischen Prinzen Conti zum König intrigierte. Hierdurch rief sie nach Sobieskis Tod (1696) energische Anstrengungen Österreichs hervor, dem es nach einem Interregnum voll Kampf und Hader durch unerhörte Versprechungen und Bestechungen gelang, seinem Kandidaten für den polnischen Thron, dem Kurfürsten Friedrich August von Sachsen, der deswegen zum Katholizismus übertrat, zum Sieg zu verhelfen.

Die Herrschaft der sächsischen Könige.

Die Herrschaft **Augusts II.** (1697—1733) war für P. insofern vorteilhaft, als Österreich ihm das verpfändete Wieliczka zurückgab und ihm im Frieden von Karlowitz (1699) von den Türken die Rückgabe Podoliens erwirkte. Dagegen verwickelte er durch seinen Bund mit Rußland und Dänemark P. in den Nordischen Krieg, in welchem Karl XII. von Schweden nach seinem Sieg bei Narwa in P. einfiel, Augusts II. Truppen bei Kliszow schlug und 1703 Warschau einnahm. Nachdem er bis Krakau vorgedrungen, ließ er 12. Juli 1704 von der französischen Partei des Adels **Stanislaus Leszczynski** zum König wählen und zwang im Frieden von Altranstädt (1706) August II. zum Verzicht auf P. Aber nach Karls XII. Niederlage bei Poltawa (1709) ward Stanislaus von russischen und sächsischen Truppen vertrieben und August unter dem Schutz des Zaren Peter d. Gr. wieder eingesetzt. Die ihm feindliche Partei setzte den Widerstand noch fort und schloß gegen ihn 1715 die Konföderation von Tarnogrod. Erst der »stumme Reichstag« von 1717 machte dem Bürgerkrieg ein Ende. August II. faßte nach dem

Frieden mit Schweden (1719) nicht sowohl aus Fürsorge für P. als zur Befriedigung seines Ehrgeizes und seiner Eitelkeit den Plan, der zügellosen Herrschaft des Adels, der nur in der Verfolgung der Dissidenten einig war, durch Errichtung eines absoluten Königtums ein Ende zu machen. Durch Abtretung von Litauen an Rußland, Westpreußens an Preußen und der Zips an Österreich wollte er sich den Beistand dieser Mächte erkaufen, wodurch er die Einmischung derselben in die innern Verhältnisse Polens und deren Gelüste, sich auf polnische Kosten zu vergrößern, geradezu herausforderte. Als daher August II. 1733 starb, ohne für die Verstärkung der königlichen Gewalt irgend etwas erreicht zu haben, und die überwiegende Mehrheit des Adels den von Frankreich empfohlenen Stanislaus Leszczynski zum König wählte, erzwangen russische Truppen im Einverständnis mit einem Haufen bestochener Edelleute die Wahl Augusts III. (1733—63), der durch die Anerkennung der Pragmatischen Sanktion und durch die Preisgebung Kurlands an den russischen Günstling Biron sich den Schutz Österreichs und Rußlands erworben hatte. Hieraus entstand der 1733—35 dauernde polnische Erbfolgekrieg (s. d.).

Die Unfähigkeit des neuen Königs, die Ränke der Nachbarmächte und die Selbstsucht der Mehrzahl des Adels ließen es nicht zu einer Reform der Verfassung kommen, obwohl viele Patrioten deren Notwendigkeit erkannten. Denn die Ohnmacht Polens zeigte sich in den Kriegen jener Zeit, besonders im Siebenjährigen, wo es seine Neutralität nicht schützen konnte und Plünderungen seines Gebiets ungestraft geschehen ließ, zu deutlich und kläglich Die einflußreiche Familie der Czartoryiskis hoffte im Einvernehmen mit Rußland eine erbliche starke Monarchie errichten zu können und unterstützte 1762, als es wegen Kurlands, wo Prinz Karl von Sachsen, der dritte Sohn des Polenkönigs, zur Regierung gelangt war, zu Irrungen mit Rußland und zum Einmarsch einer russischen Armee kam, diesen durch die Konföderation von Petrokow; sie hoffte, daß, als August III. 5. Okt. 1763 starb, eins ihrer Mitglieder mit russischer Hilfe zum König gewählt würde. Doch sah sie sich bald betrogen, indem Rußland während des Konvokationsreichstags 1764 mit Preußen einen Vertrag schloß, nach welchem beide Mächte jeden Versuch, die Krone erblich zu machen, mit Gewalt zurückzuweisen, dagegen für die Gleichstellung der Dissidenten mit den Katholiken einzutreten sich verpflichteten. In derselben Absicht, eine Verfassungsreform zu vereiteln, betrieb Rußland die Wahl des Günstlings der Kaiserin Katharina, Stanislaus Poniatowski, der unter dem Druck der fremden Truppen 7. Sept. 1764 auch gewählt wurde.

Der Untergang des Reichs durch die Teilungen.

Die Russen waren jetzt Herren in P. Als im Reichstag der Antrag auf Abzug der fremden Truppen und auf Bestrafung der Dissidenten, weil sie das Ausland zu ihrem Schutz angerufen hatten, gestellt wurde, rückten 40,000 Russen vor Warschau und bewirkten, daß die Antragsteller nach Sibirien geschickt, dagegen die Gleichstellung der Dissidenten und namentlich das Liberum veto als unantastbare Grundlage der Verfassung festgesetzt wurden. Auf Anstiften Österreichs und Frankreichs erhob sich zur Verteidigung der Herrschaft des katholischen Glaubens und zur Erhaltung der Verfassung 29. Febr. 1768 die Konföderation zu Bar, unter Führung des Marschalls Michael Krasinski, der sich bald andre Konföderationen mit demselben Zweck anschlossen. Auf Verlangen des russischen Gesandten Repnin rief der polnische Senat die Hilfe der Russen gegen die Aufständischen an, welche sofort mit überlegenen Truppenmassen über die Konföderierten herfielen. Vergeblich griffen zu deren gunsten die Türken in den mit schonungsloser Erbitterung geführten Krieg ein. Die Konföderationen wurden zertrümmert und ihre letzten Reste über die Grenze gejagt, die Türken in der Moldau besiegt. Um die Türkei und P. nicht ganz in die Hände der Russen fallen zu lassen, vereinigten sich Österreich und Preußen zum Angebot einer Friedensvermittelung; eine Teilung Polens erschien als das einfachste Auskunftsmittel, um die russische Eroberungsgier zu befriedigen, ohne die Interessen der deutschen Mächte zu verletzen, und so einen allgemeinen Krieg zu verhüten. Nachdem Österreich schon 1770 sich die 1412 von Ungarn an P. verpfändete Zips angeeignet hatte, kam der erste Teilungsvertrag 17. Febr. 1772 zunächst zwischen Rußland und Preußen zu stande; 4. März trat Österreich demselben bei, und 5. Aug. 1772 wurde der definitive Vertrag zu Petersburg unterzeichnet. P. verlor an Österreich Ostgalizien und Wladimir, an Rußland früher litauisches Gebiet, an Preußen Westpreußen (ohne Danzig und Thorn) und den Netzedistrikt und wurde um 5 Mill. Einw. verkleinert. Ein Reichstag, der sich im April 1773 versammelte, hieß diese Abtretungen gut.

Das hereingebrochene Unglück erweckte in einer großen Anzahl von Edelleuten die Erkenntnis der wahren Ursachen desselben und den Entschluß, die hauptsächlichsten Schäden zu beseitigen. Man entfernte den jeder Bestechung zugänglichen Senat und ersetzte ihn durch einen permanenten Regierungsausschuß, führte ein neues, den modernen Verhältnissen angepaßtes Gesetzbuch ein und brachte durch zweckmäßige Regelung der Steuern die Einkünfte des verkleinerten Landes auf die frühere Höhe. 1788 wurde ein konstituierender Reichstag berufen, um eine neue Verfassung zu beraten. Unter fortwährendem Ringen mit der russischen Partei brachte derselbe die Konstitution von 1791 zu stande, welche 5. Mai 1791 beschworen und 14. Febr. 1792 von den Provinzialversammlungen genehmigt wurde. Die Leibeigenschaft wurde allerdings nicht abgeschafft, wohl aber das Liberum veto und die Konföderationen; in beiden Vertretungskörpern wurde das Mehrheitsprinzip eingeführt und die Erblichkeit der Krone im sächsischen Kurfürstenhaus beschlossen. Preußen, die Seemächte und Schweden hatten die Einführung der neuen Verfassung anfangs begünstigt. Doch hatte Rußland 1790 mit Schweden Frieden geschlossen, und Preußen wurde seit 1791 durch die Ereignisse in Frankreich in Anspruch genommen. Dadurch gewann Rußland wieder freie Hand zum Eingreifen in P. Unter Führung Xaver Branickis und Felix Potockis schlossen seine Anhänger gegen die neue Verfassung die Konföderation von Targowice (14. Mai 1792) und riefen russischen Schutz an. Vergeblich leistete die polnische Armee Widerstand und erfocht unter Kosciuszko bei Dubienka (17. Juli) einen ruhmvollen Sieg; der König Stanislaus Poniatowski selbst lieferte P. in die Hände der Kaiserin Katharina, indem er 23. Juli 1792 die Konföderation unterschrieb. Damit Rußland sich nicht ganz Polens bemächtige, rückten Anfang 1793 auch preußische Truppen in P. ein und besetzten Großpolen mit Danzig und Thorn, während Rußland sich die östlichen Provinzen (250,000 qkm) aneignete. Der am 17. Juli 1793 nach Grodno berufene Reichstag gab, wenn auch

nur gezwungen, seine Zustimmung zu dieser *zweiten Teilung Polens*.

Die Häupter der nationalen Partei, Kosciuszko, H. Kolontaj, Ignaz Potocki u. a., waren vor den Russen nach Dresden entflohen, bereiteten aber von hier einen *Aufstand* vor. Der Widerstand des Generals Madalinski gegen die vom russischen General Igelström befohlene Entwaffnung der polnischen Armee brachte denselben im März 1794 zum Ausbruch. *Kosciuszko* übernahm als Diktator die Regierung Polens, bewaffnete das Volk, dem die Aufhebung der Leibeigenschaft versprochen wurde, siegte 4. April bei Raclawice und befreite Warschau und Wilna von den Russen. Aber nun brach unter den Polen selbst ein Zwist aus zwischen den Radikalen unter Kolontaj und der Adelspartei, welche die Aufhebung der Leibeigenschaft verhinderte. Infolgedessen erkaltete die Teilnahme des Bauernstandes, und Kosciuszko war nicht mehr im stande, der Übermacht der Preußen und Russen, denen sich schließlich auch die Österreicher zugesellten, die Spitze zu bieten. Bei Szczekociny wurde er 6. Juni von den Preußen, bei Zajonczek 8. Juni von den Russen geschlagen; Krakau fiel in preußische, Wilna 12. Aug. in russische Hände. In der Schlacht bei Maciejowice (10. Okt.) gegen den russischen General Fersen wurde Kosciuszko der Sieg durch das rechtzeitige Erscheinen Suworows entrissen und Kosciuszko selbst gefangen genommen. Während die Preußen das eigentliche Warschau links der Weichsel belagerten, erstürmte Suworow 4. Nov. das jenseitige Praga und hielt nach einem furchtbaren Gemetzel unter der Bevölkerung 8. Nov. seinen Einzug in Warschau. Der Rest der polnischen Armee streckte 10. Nov. bei Radoszyce die Waffen. Die Mächte verständigten sich 24. Okt. 1795 über eine völlige *dritte Teilung*, welche im Januar 1796 ausgeführt wurde. Preußen erhielt Podlachien und Masovien mit Warschau (88,500 qkm), Österreich Kleinpolen mit Krakau (46,000 qkm), Rußland Litauen (120,000 qkm). Der König Stanislaus August wurde nach Grodno verwiesen, wo er mit russischem Gnadengehalt bis zu seinem Tod (12. Febr. 1798) verblieb. Das polnische Reich hatte aufgehört zu bestehen.

Wiederherstellungsversuche und Aufstände.

Die Führer der Erhebung von 1794 waren in das Ausland, namentlich nach Frankreich, geflohen, und ihnen folgten zahlreiche Polen, welche 1797 unter Dombrowskis Führung in Italien die polnische Legion bildeten, die in demselben Jahr in den Diensten der Cisalpinischen Republik gegen die Österreicher kämpfte; im Krieg der zweiten Koalition 1798—1801 gesellte sich eine zweite Legion unter Kniaziewicz hinzu, und beide leisteten den Franzosen nützliche Dienste. Aber in jedem Friedensschluß wurden die Interessen Polens von Frankreich rücksichtslos preisgegeben und ein Teil der Legionen schließlich nach Haiti geschickt, wo sie sich in der Bekämpfung des Negeraufstandes aufrieben. Dennoch setzten die Polen auf Frankreich und Napoleon ihre Hoffnungen, und obwohl die preußische Herrschaft trotz ihrer kurzen Dauer und verschiedener Mißgriffe sich als durchaus segensreich, besonders für die niedern Stände, gezeigt hatte, wurde 1806 nach dem Sturz Preußens Napoleon bei seinem Einzug in Warschau (19. Dez.) als Befreier begrüßt. Nach dem Frieden von Tilsit wurde 21. Juli 1807 aus dem Preußen abgenommenen Teil Polens ein *Großherzogtum Warschau* gebildet, welches den König von Sachsen zum Oberhaupt erhielt und 1809 durch das von Österreich abgetretene Westgalizien mit Krakau vergrößert wurde. Doch konnte das neue Staatswesen bei den unaufhörlichen Wirren und Kriegen, in welche es sein Schöpfer verwickelte, nicht gedeihen, und nachdem beim Ausbruch des Entscheidungskriegs mit Rußland 1812 der Landtag eine »Konföderation« gebildet und die völlige Wiederherstellung Polens verkündet hatte, brach das Großherzogtum mit der Vernichtung der großen Armee wieder zusammen.

Das Schicksal Polens bildete eine der schwierigsten Fragen des Wiener Kongresses, um so mehr, da sie sich mit der sächsischen verquickte, indem Preußen nur Westpreußen behalten, dafür aber ganz Sachsen erwerben wollte, wogegen Österreich, England und Frankreich sich erklärten. Schließlich wurde 1815 eine vierte Teilung vorgenommen, indem Preußen Westpreußen und Posen, Österreich Galizien außer Krakau, welches als Freistaat belassen wurde, Rußland den Rest Polens, das »Königreich P.« oder »Kongreßpolen«, erhielt. Zum Schutz der polnischen Nationalität wurden in die Wiener Schlußakte einige unklare und undurchführbare Bürgschaften aufgenommen, welche bald in Vergessenheit gerieten. Doch gab Kaiser Alexander dem russischen P. 15. Dez. 1815 eine der französischen »Charte« von 1814 nachgebildete höchst freisinnige Verfassung, welche den Polen auch unter der Statthalterschaft eines russischen Vizekönigs, wie des Großfürsten Konstantin, ein selbständiges nationales Leben ermöglichte und namentlich in wirtschaftlicher Beziehung einen bedeutenden Aufschwung wirklich zur Folge hatte. Aber die radikalen Doktrinen der polnischen Demokraten (der »Roten«), der nationale Dünkel besonders des Adels (der »Weißen«), der den Verlust des im Grund gar nicht polnischen Litauen nicht verschmerzen konnte, endlich die Wühlereien der polnischen Emigranten ließen das Land nicht zur Ruhe kommen und veranlaßten schon seit dem Tod Alexanders I. (1825) Empörungsversuche. Die Julirevolution von 1830 gab das Signal zu einem allgemeinen *Aufstand*. Am 29. Nov. 1830 überfiel eine Rotte junger Militärs das Schloß des Großfürsten Konstantin, der nur mit knapper Not dem Meuchelmord entging, während einige seiner Generale niedergestochen wurden. Die völlig überraschten russischen Truppen verließen das Land, während die polnische Aristokratie unter Lubecki und Fürst Czartoryiski, nachdem sie sich durch einige Vertreter der Roten, Ostrowski und Lelewel, verstärkt hatte, den General Joseph Chlopicki zum Diktator ausrief, aber zunächst Verhandlungen mit dem Petersburger Hof begann. Der Zar Nikolaus schlug aber jede Unterhandlung aus und forderte Unterwerfung auf Gnade u. Ungnade, worauf der am 18. Jan. 1831 zusammengetretene Reichstag 25. Jan. das russische Kaiserhaus des Throns für verlustig erklärte und eine Nationalregierung unter dem Vorsitz des Fürsten Adam Czartoryiski einsetzte. Gegen die russische Armee unter Diebitsch errangen die Polen 14. Febr. unter Dwernicki bei Soczek und unter Skrzynecki bei Dobre einige Vorteile und siegten 19. Febr. bei Grochow; doch unterlagen sie bei letzterm Ort 25. Febr., und als sie nach den siegreichen Gefechten bei Wawre, Dembewilki, Iganie (10. April) und Boreml (16. April) den Aufstand nach Podolien und Wolhynien verbreiten wollten, um die Russen im Rücken zu fassen, wurde General Dwernicki mit 25,000 Mann auf österreichisches Gebiet gedrängt und entwaffnet. Nach der entschiedenen Niederlage der Polen unter Skrzynecki bei Ostrolenka (26. Mai) verzögerte nur der Ausbruch der Cholera im russischen Heer, der auch

Diebitsch erlag (10. Juni), den völligen Sieg der Russen. Der Aufstand in Litauen wurde 18. Juni niedergeschlagen, und der neue russische Oberbefehlshaber, Paskewitsch, rückte von Kujavien her auf Warschau, wo der Reichstag in Parteien zerrissen war und der Pöbel sich gegen die Behörden empörte. Nach längerm Widerstand ergab sich Warschau 8. Sept. Acht Tage später trat General Ramorino mit 10,000 Mann auf österreichisches und 5. Okt. Rybinski mit 21,000 Mann auf preußisches Gebiet über; damit war die Revolution zu Ende. An Stelle der Verfassung von 1815 trat das »organische Statut« vom 26. Febr. 1832 und an Stelle der Selbstverwaltung die russische Büreaukratie, welche alles geistige und wirtschaftliche Leben erstickte.

Die in ihren Wühlereien unermüdlichen Emigranten faßten nun Galizien und Posen für ihre Aufstandspläne ins Auge. 1836 aus Krakau durch österreichische Truppen vertrieben, ließen sie sich in Paris und Brüssel nieder, auch im Ausland in zwei Parteien gespalten, die Weißen oder Aristokraten unter dem 1838 zum »König« erwählten Fürsten Adam Czartoryiski und die Roten oder Demokraten. Im Frühjahr 1846 schien der günstige Augenblick für die Erhebung gekommen. Aber in Posen kam ihr die preußische Regierung zuvor, ließ die Rädelsführer, unter ihnen den zum Anführer erkornen Mieroslawski, verhaften und durch einen Staatsgerichtshof aburteilen (Polenprozeß 1847). In Galizien aber wendeten sich die Bauern und die Ruthenen, statt sich von den Edelleuten und Priestern gegen die Regierung aufreizen zu lassen, wider sie selbst, und über 2000 Edelleute und Priester wurden von dem rohen Volk ermordet. Der unglückliche Aufstand hatte die Aufhebung des Freistaats Krakau und seine Vereinigung mit Österreich zur Folge. An den nach der französischen Februarrevolution ausbrechenden Unruhen hatten polnische Emissäre überall lebhaften Anteil, besonders an der Märzrevolution in Berlin, wo die 1847 verurteilten Polen unter dem Jubel der Menge befreit wurden. Der schwärmerischen Unklarheit des Volkes und der Schwäche der Regierung war es auch nur zuzuschreiben, daß 1848 Mieroslawski in Posen vorübergehenden Erfolg hatte. General Willisen gestand den Polen durch die Konvention von Jaroslawiez (11. April) sogar eine »nationale Reorganisation« zu, die auf heftigen Einspruch der deutschen Bevölkerung in eine »Demarkation« der polnischen Kreise umgewandelt wurde. Als die Polen, hiermit nicht zufrieden, die Waffen erhoben, wurden sie in mehreren Gefechten im April und Mai 1848 besiegt und der Rest ihrer Truppen bei Bardo zur Kapitulation gezwungen. Seit 1867 ist Posen ein untrennbarer Teil des Norddeutschen Bundes und seit 1871 des Deutschen Reichs. Der deutschfeindliche Einfluß der römischen Geistlichkeit sowie die starke polnische Einwanderung aus Russisch-Polen bewogen die preußische Regierung 1885 zu zahlreichen Ausweisungen, zu energischen Maßregeln für den deutschen Unterricht und 1886 auch zu dem Entschluß, durch Ankauf polnischer Güter eine umfangreiche deutsche Kolonisation zu ermöglichen.

Weder in Galizien noch in Russisch-P. war es 1848 zu Aufständen gekommen. Auch während des Krimkriegs blieb das letztere ruhig. Erst als Kaiser Alexander II. auch in P. Reformen anordnete, zunächst 1859 die Umwandlung der bäuerlichen Fronen in unablösbaren Erbzins, gerieten die öffentlichen Zustände wieder in Bewegung. Die gleichzeitige Erhebung und Einigung der italienischen Nation belebten die nationalen Hoffnungen. Alexander kam denselben weit entgegen, indem er durch den Marquis Wielopolski, einen aristokratischen Patrioten, einen Reformplan ausarbeiten ließ, der eine weitgehende Autonomie und besonders die Errichtung nationaler Lehr- und Bildungsanstalten zum Inhalt hatte. Das Reformgesetz wurde 27. März 1861 veröffentlicht und Wielopolski mit der Durchführung desselben betraut. Aber selbst bei den gemäßigten Polen rief die Nachgiebigkeit Rußlands die Meinung hervor, sie entstamme der Schwäche, und es wurde die Forderung der Verfassung von 1815, ja der bloßen Personalunion laut. Im geheimen hetzten die Emigranten und die radikalen Verschwörer, ganz offen der römische Klerus. Trotz Adressen und Straßenaufläufen, Mordanschlägen auf die Statthalter und Meuchelmorden ernannte Alexander II. im Juni 1862 seinen Bruder, den Großfürsten Konstantin, zum Statthalter. Aber eine geheime Nationalregierung, welche durch Terrorismus und Meuchelmord sich Gehorsam zu verschaffen wußte, lähmte jeden wohlgemeinten Schritt des Kaisers und machte den Ausbruch des **Bürgerkriegs** unvermeidlich. Beschleunigt wurde derselbe durch die im Januar 1863 befohlene Rekrutierung. Es sammelten sich revolutionäre Banden in den Wäldern und begannen unter Führung von Langiewicz einen kleinen Krieg, in dem sie hier und dort über vereinzelte russische Truppenabteilungen Vorteile errangen, aber nichts Wesentliches erreichten, zumal die Landbevölkerung sich der Insurrektion selten anschloß. Der in Rußland erwachte nationale Geist spornte die Regierung zu energischen Maßregeln an; Preußen sperrte seine Grenzen gemäß der Konvention vom 23. Febr. 1863 für die Insurgenten aufs strengste ab, und so konnte auch die Intervention der drei Mächte Frankreich, England und Österreich (April 1863) den Polen nichts helfen, da sie Krieg nicht zu führen beabsichtigten und sich mit der entschiedenen Zurückweisung ihrer Ratschläge durch Gortschakow (13. Juli) zufrieden gaben. Daher wurde noch 1863 der Aufstand im wesentlichen unterdrückt. Darauf wurden 2. März 1864 die Bauern emanzipiert und mit dem Grundbesitz der nach Sibirien verschickten Edelleute ausgestattet, die Klöster 8. Nov. aufgehoben, die römische Kirche unter ein katholisches Kollegium in Petersburg gestellt, alle besondern polnischen Behörden aufgehoben und P. in zehn Gubernien eingeteilt; offiziell hieß es fortan »Weichselland«. Die russische Sprache wurde die Amtssprache und Hauptlehrgegenstand in den Schulen, die Universität in Warschau russifiziert, das russische Zivil- und Strafgesetzbuch eingeführt. In den ehemals polnischen Teilen Litauens und Weißrußlands wurden seit 1875 auch die griechisch-unierten Gemeinden teils durch Überredung, teils durch brutale Gewalt zur Rückkehr zu der orthodoxen Kirche gezwungen.

Nur in **Galizien** behauptete sich das nationale Polentum, ja es gewann seit der Dezentralisation Österreichs durch die Einführung einer konstitutionellen Verfassung (1861) neue Kraft. Die polnische Sprache wurde zur amtlichen Sprache erhoben, ein nationaler Landtag und eine nationale Verwaltung eingeführt und zwei polnische Universitäten, eine Akademie und eine große Zahl von Mittel- und Volksschulen errichtet. Die politischen Verhältnisse gaben sogar den Polen im Reichsrat, in welchem die Mehrheit von ihrer Entscheidung abhing, einen überwiegenden Einfluß in Österreich und verschafften Galizien außergewöhnliche Begünstigungen in Bezug auf die Besteuerung, den Bau von Eisenbahnen u. dgl. Auch gestattete die österreichische Regierung den Po-

len die rücksichtslose Vertreibung aller deutschen Elemente und die völlige Unterdrückung der Ruthenen.

[Litteratur.] Röpell, Geschichte Polens (bis 1300, Hamb. 1840), und im Anschluß daran Caro, Geschichte Polens (1300—1506, Gotha 1863—88, 5 Bde.); Lengnich, Geschichte der preußischen Lande polnischen Anteils (Danz. 1722—55, 9 Bde.); Derselbe, Historia polona a Lecho usque ad Augusti II. mortem (Leipz. 1740); Derselbe, Jus publicum regni poloni (Danz. 1742, 2 Bde.); »Scriptores rerum polonicarum« (Krakau 1872 ff., bis 1888: 12 Bde.); »Monumenta Poloniae historica« (Lemb. 1874 ff., bis 1888: 10 Bde.); Ljubowicz, Geschichte der Reformation in P. (poln., Warschau 1883); Wuttke, Städtebuch des Landes Posen (Leipz. 1864); Zeißberg, Die polnische Geschichtschreibung im Mittelalter (das. 1873); v. d. Brüggen, Polens Auflösung, kulturgeschichtliche Skizzen 1780—93 (das. 1878); Solowjow, Geschichte des Falles von P. (deutsch, Gotha 1865); Ferrand, Les trois démembrements de la Pologne (neue Ausg., Par. 1864, 3 Bde.); Knorr, Die polnischen Aufstände seit 1830 (Berl. 1880); Barzykowski, Geschichte des Novemberaufstandes (poln., Posen 1883—84, Bd. 1—5); Beer, Die erste Teilung Polens (Wien 1873, 3 Bde.); Hüppe, Verfassung der Republik P. (Berl. 1867); endlich von Lelewel (s. d.) mehrere sowohl Einzelfragen als die gesamte Geschichte Polens behandelnde Schriften.

Poelenburg (spr. pühlenbörch), Cornelius van, holländ. Maler, geb. 1586 zu Utrecht, war Schüler A. Bloemaerts, besuchte Italien und hielt sich 1617 in Rom auf, wo er sich unter dem Einfluß Elsheimers weiterbildete, wurde von König Karl I. 1637 nach London berufen, kehrte aber bald in seine Vaterstadt zurück, wo er 12. Aug. 1667 starb. Er malte meist kleinere landschaftliche Darstellungen aus der Gegend von Rom, mit nackten Figuren aus der antiken Mythologie (Satyrn, Nymphen rc.), mit biblischen Szenen und mit Staffage nach italienischen Dichtern. Eine glatte, saubere Behandlung zeichnet seine Werke aus, welche wegen dieses Vorzugs im vorigen Jahrhundert sehr gesucht waren und deshalb in allen Galerien zahlreich vorhanden sind.

Polenta, ital. Nationalgericht, ein dicker Brei aus Maismehl und Salz, welcher nach dem Erkalten in fingerdicke Schnitten zerschnitten und gewöhnlich mit einem Zusatz von Käse gebacken wird. Man ißt die P. allein oder mit gebratener Leber und gedämpftem Fleisch mit Sauce. Man macht P. auch aus Grieß und Kartoffeln. Ein bei Plinius vorkommendes, Alphita genanntes Gericht ist nichts andres als eine Art P. An der untern Donau, in Ungarn, Siebenbürgen rc., heißt dasselbe Gericht Mamaliga.

Polenz, Fluß in der Sächsischen Schweiz, durchfließt ein romantisches, vielbesuchtes Thal, vereinigt sich oberhalb Porschdorf (links) mit der Sebnitz und bildet den Lachsbach, der rechts unterhalb Schandau in die Elbe mündet.

Poleographie (griech.), Städtebeschreibung.

Polerio, Giulio Cesare, berühmter Schachmeister aus Lanciano in den Abruzzen, lebte um das Ende des 16. Jahrh. Seine vortrefflich gearbeiteten Manuskripte über die Theorie des Spiels dienten den unmittelbar folgenden Herausgebern von Druckwerken (Salvio, Greco) zur Grundlage.

Polesella, Distriktshauptort in der ital. Provinz Rovigo, am Po, von dem eine Abzweigung zum Canale Bianco führt, und an der Bahnlinie Padua-Bologna, hat eine Kirche mit hohem Turm, einen Hafen, Weinbau, Seilerei, Viehhandel und (1881) 2470 Einw.

Poleshajew, Alexander Iwanowitsch, bemerkenswerter russ. Dichter, geb. 1807 zu Petersburg, studierte in Moskau, ohne jedoch den Universitätskursus zu vollenden, wurde für ein satirisches, die Regierung mit beißendem Spott verhöhnendes Gedicht: »Ssaschka«, im Juli 1826 unter die Soldaten gesteckt und drei Jahre später wegen eines Fluchtversuchs nach dem Kaukasus geschickt. 1832 nach Moskau übergeführt, starb er 1838 daselbst. Seine gesammelten Gedichte sind in Moskau 1859 zuletzt erschienen. Ihr Hauptcharakterzug ist ungewöhnliche Gefühlstiefe, virtuose Form, begeisterter Schwung bei gedrängtem, kräftigem Ausdruck.

Polewoi, Nikolai Alexejewitsch, russ. Schriftsteller, geb. 22. Juni (alten Stils) 1796 zu Irkutsk, widmete sich seit 1811 in Moskau wissenschaftlichen Studien, redigierte hier 1825—34 den »Moskauer Telegraph«, eins der namhaftesten neuern russischen Journale, dann seit 1838 zu Petersburg die Zeitschrift »Der Sohn des Vaterlandes« und starb hier 22. Febr. (alten Stils) 1846. Polewois Bedeutung liegt in seinem Kampf gegen die Anhänger des französischen und russischen Pseudoklassizismus; er entwickelte dabei eine außerordentliche Vielseitigkeit, denn er war zugleich Kritiker, Novellist, Dramatiker, Historiker und Übersetzer. Von seinen dramatischen Stücken (gesammelt Petersb. 1842—43, 4 Bde.) haben sich einige, wie: »Ugolino«, »Paraschа«, »Großväterchen der russischen Flotte«, auf dem Repertoire erhalten. Von seinen historischen Arbeiten ist die unvollendete »Geschichte des russischen Volkes« (Mosk. 1829—33, 6 Bde.), welche er der »Geschichte des russischen Staats« von Karamsin entgegenstellte, hervorzuheben. Auch verfaßte er eine Biographie Suworows (deutsch, Riga 1850) und »Lebensbeschreibungen der russischen Feldherren« (Petersb. 1845) sowie »Umrisse russischer Litteratur« (1839), die für jene Zeit nicht unbedeutend waren. — Sein Sohn Peter P., ebenfalls Schriftsteller, schrieb unter anderm die Biographie Shakespeares für die von Nekrassow und Gerbel besorgte Übersetzung der Werke desselben (Petersb. 1866—67, 4 Bde.) und eine »Geschichte der russischen Litteratur in Umrissen und Biographien« (1872, 3. Aufl. 1877).

Polfaden, Schling- oder Dreherfaden, s. Weberei.

Polflügel, s. Weberei.

Polhöhe eines Ortes, die Höhe des Weltpols über dem Horizont des Ortes, gemessen durch den Meridianbogen zwischen Pol und Horizont. Sie ist gleich der geographischen Breite und ergänzt die Äquatorhöhe zu 90°.

Polianit, Mineral aus der Ordnung der Anhydride, kristallisiert rhombisch, kurz säulenförmig, findet sich auch derb, in körnigen Aggregaten, ist licht stahlgrau, schwach metallglänzend, undurchsichtig, Härte 6,5—7, spez. Gew. 4,838—5,061, besteht aus Mangansuperoxyd MnO_2 und findet sich auf den Pyrolusitlagerstätten zu Platten in Böhmen, bei Schneeberg, Johanngeorgenstadt, in Nassau und Cornwall.

Polianthes *L.* (Tuberose), Gattung aus der Familie der Liliaceen, Zwiebelgewächse mit linien- bis lanzettförmigen Blättern, langem Blütenschaft und zahlreichen endständigen, trichterförmigen, gekrümmten Blüten. P. tuberosa *L.* (Nachthyazinthe), in Ostindien, auf Java, Ceylon, mit linienförmigen, spitzen, 5—7 cm langen, glatten, schlaffen Blättern und 1—1,25 m hohem Stengel, welcher in eine lange Ähre von 10—30 und mehr weißen, betäubend wohlriechenden Blumen endigt, sowie P. gracilis *Link*, in Brasilien, mit dünnerer und längerer Kronröhre und von schlankerm Wuchs, werden bei uns als

Zierpflanzen kultiviert. Die Blüten der erstern, welche in Südfrankreich im großen angebaut wird, geben eins der geschätztesten Parfüme.

Policastro, 1) Flecken in der ital. Provinz Salerno, Kreis Sala Consilina, am gleichnamigen Golf des Tyrrhenischen Meers, mit Hafen und Kastell, vormals eine mächtige Stadt, wurde 1542 von den Türken zerstört und hatte 1881 nur noch 650 Einw. — 2) Ort, s. Petilia P.

Police (franz., spr. -lihs', ital. Polizza, Versicherungsschein), die Urkunde, welche der Versicherer (die Versicherungsanstalt) dem Versicherungsnehmer über die genommene Versicherung ausstellt. Sie muß alle Bedingungen enthalten, unter welchen die Versicherungssumme ausgezahlt wird, insbesondere: den Namen des Versicherten, den Gegenstand der Versicherung nach denjenigen Kennzeichen, welche ihn von andern hinlänglich unterscheiden, die Versicherungssumme, die bedungene Prämie, die Art und die Dauer der übernommenen Gefahr nach Anfang und Ende, die Unterschrift des Versicherers und das Datum. Vgl. Versicherungswesen.

Policinell, s. Pulcinella.

Polidōro da Caravaggio, s. Caravaggio 1).

Polier (Palier, Polierer), bei Maurern, Zimmerleuten und andern ehedem zünftigen Handwerkern der die Arbeit anordnende und die Aufsicht führende Werkgeselle (Werkmeister), des Meisters stellvertretender Obergeselle, der Kunstverständige, der zugleich bei öffentlichen Gelegenheiten, z. B. bei der Richtung eines neuen Baues, die Festrede zu halten hatte (s. Parlierer).

Polieren (lat.), Gegenständen aus Metall, Holz, Stein &c. Glätte und Glanz erteilen. Da es sich hierbei nur um Beseitigung der Oberflächenrauhigkeiten handelt, so ergeben sich zwei Methoden zur Erzeugung des Glanzes: 1) Wegnehmen sämtlicher Erhöhungen bis auf den Grund der Vertiefungen, 2) Ausfüllen der letztern. Die erste, bei allen dichten Materialien (namentlich Metallen, Glas, Granit, Marmor &c.) anwendbare Methode besteht in einem fortgesetzten Schleifen mit immer feinern Schleifmitteln (Glanzschleifen). Man beginnt mit dem Schleifen auf dem Schleifstein oder mit Schleifpulvern (Schmirgel, Feuerstein, Bimsstein, Sand, Glas) und vollendet mit ganz feinen Pulvern (Polierpulvern). Als solche dienen: Polierrot, Wiener Kalk, Zinnasche, Tripel, Knochenasche, englische Erde, geglühte Thonerde (Diamantin), Graphit, Kienruß, Magnesia &c. Die pulverförmigen Schleifmittel werden, mit Wasser, Öl, Spiritus befeuchtet, über die Flächen unter entsprechendem Druck hin und her bewegt. Zum Andrücken bedient man sich mit Holz, Leder oder Tuch überzogener Hölzer (Polierhölzer) oder glatt geschliffener alter Feilen (Polierfeilen). Besonders bequem ist das Schleifpapier oder Schleifleinen (s. d.). Poliermaschinen bestehen aus einem Mechanismus, durch welchen mit Polierpulver versehene Scheiben in schnelle Rotation versetzt werden, an welche der zu polierende Gegenstand angehalten wird. Bei der zweiten Poliermethode wird die Glätte durch Niederdrücken der kleinen Erhöhungen oder Ausfüllen der Vertiefungen mit gewissen Substanzen hervorgebracht. Im ersten Fall, der nur bei Metallen vorkommen kann, wendet man Werkzeuge aus glashartem Stahl (Polierstahl), Blutstein, Feuerstein, Achat, Jaspis an, die trocken oder mit Seifenwasser, Olein, Bier, Essig befeuchtet unter starkem Druck über dasselbe hin- und hergeführt werden. Bürsten aus Draht oder Glasfäden dienen zum P. solcher Gegenstände, die keinen starken Druck aushalten können, z. B. Gold- und Silberschmucksachen. Im zweiten Fall, der hauptsächlich bei Holz angewendet wird, bedient man sich gewisser Harzlösungen (Politur), mit welchen man die Poren füllt und die Oberfläche so überzieht, daß eine ununterbrochene glänzende Fläche entsteht. Die Schellackpolitur besteht aus einem weingeistigen Schellackfirnis, welcher bisweilen noch Mastix und Sandarach enthält, und wird auf das Holz aufgerieben. Je poröser das Holz ist, um so konzentrierter muß der Firnis sein; Ahornholz erfordert gebleichten Schellack, zu dunkeln Hölzern wird aber der Firnis bisweilen noch gefärbt. Das zu polierende Holz muß fein geschliffen und dann wieder von Öl gereinigt sein; man gießt den Firnis auf einen mehrfach zusammengelegten wollenen Lappen, schlägt feine, reine, weiche Leinwand herum, benetzt diese mit einigen Tropfen Baum- oder Leinöl und fährt nun mit dem elastischen Ballen in geraden und kreisförmigen Zügen über die Holzfläche hin. Der Firnis wird dadurch gleichmäßig ausgebreitet. Das Öl macht den Ballen schlüpfrig und muß daher von Zeit zu Zeit erneuert werden, bis der Ballen und die Holzfläche trocken geworden sind. Nötigen Falls muß das Verfahren wiederholt werden, damit die Harzschicht auf dem Holz genügende Stärke erhält. War beim Schleifen sehr viel Öl in das Holz gekommen, so schlägt dies nach dem P. aus und macht ein erneutes P. notwendig. Auf matt gewordenes poliertes Holz reibt man eine zusammengeschmolzene Mischung aus 2 Teilen Stearinsäure und 3 Teilen Terpentinöl nebst etwas passender Farbe mittels eines seidenen Läppchens so lange ein, bis der Glanz wiederhergestellt ist.

Polierrot, Eisenoxyd, welches seiner Härte und Feinheit wegen als Poliermittel auf Metall, Glas &c. benutzt wird. Ein vorzügliches P. erhält man durch Glühen von kleesaurem Eisenoxydul, das durch Fällung von schwefelsaurem Eisenoxydul mit Kleesäure gewonnen wird und, gut gewaschen und geglüht, je nach dem Grade der Glühhitze verschiedene Nüancen (Hellrot, Braunrot, Rotbraun ins Dunkelviolette) und ebenso viele Härten erhält. Das dunkelviolette heißt auch wegen seiner besondern Verwendung Stahlrouge, das hellrote Goldrouge.

Polierschiefer (Klebschiefer, Saugkiesel, Silbertripel), dünnschieferiges, sehr leichtes, glanzloses, gelblich- oder gräulichweißes, auch lichtgelbes Kieselgestein, welches abfärbt, sich fein und mager anfühlt und matt ist, auf dem Wasser schwimmt, aber mit Wasser getränkt ein spezifisches Gewicht von nahe 2 besitzt. Der P. besteht aus einer Zusammenhäufung der aus Kieselsäureanhydrid bestehenden Schalen von Diatomeen mit Thon, Kalk, Eisenoxyd und ist eine Ablagerung in Süßwasserseen der Tertiärzeit; so findet er sich im Braunkohlengebirge von Bilin, im tertiären Basalttuff des Habichtswaldes eingelagert, auch bei Planitz, Ménilmontant, am Montmartre &c. Man benutzt ihn wie den Tripel (s. d.) zum Polieren und Schleifen von Metall, Glas &c.

Polierstein, faseriger Roteisenstein (Blutstein) zum Polieren der Metalle.

Polierwachs, s. Bohnen.

Polignac (spr. -linjack), alte Adelsfamilie Frankreichs, nach dem Schloß (dem alten Apolliniacum) im Departement Oberloire benannt, beherrschte seit dem 9. Jahrh. mit dem Vikomtetitel die Landschaft Velay und hinterließ 1385 bei ihrem Aussterben Namen und Güter der verwandten Familie Chalançon. Die namhaftesten Glieder dieser sind:

1) Melchior de, geb. 11. Okt. 1661 zu Puy en Velay, ward Geistlicher und begleitete den Kardinal von Bouillon 1689 und 1692 zum Konklave nach Rom. 1695 ward er nach Polen gesandt, um die Wahl des Prinzen von Conti zum König zu betreiben; er bewirkte sie auch, doch kam August von Sachsen dem Prinzen in der Besitznahme des Throns zuvor. P. ward darauf nach seiner Abtei Bonport verwiesen. Mit mehr Glück beteiligte er sich 1712—13 an den Friedensunterhandlungen zu Utrecht, worauf er zum Kardinal erhoben und mit mehreren Pfründen beschenkt wurde. Während der Regentschaft des Herzogs von Orléans als Anhänger des alten Hofs in die Verschwörung des Fürsten Cellamare verwickelt, ward er in seine Abtei verwiesen und 1721 als französischer Botschafter nach Rom gesandt, wo er zur Schlichtung der religiösen Streitigkeiten in Frankreich die Bulle Unigenitus erwirkte. Auch legte er eine sehenswerte Sammlung von Antiquitäten an, welche Friedrich II. von Preußen nach seinem Tod kaufte, die aber 1760 im Schloß von Nieder-Schönhausen bei Berlin von den Österreichern zerschlagen wurde. 1729 nach Frankreich zurückgekehrt, starb P. 3. April 1742 als Bischof von Auch. Sein Gedicht »Anti-Lucretius, sive de Deo et natura« (Par. 1745 u. öfter, 2 Bde.; in franz. Verse übersetzt 1813) bezweckte die Widerlegung der alten Philosophie. Seine Biographie schrieb Faucher (Par. 1777, 2 Bde.).

2) Jules de, Großneffe des vorigen, ward 1780 in den Herzogstand erhoben und gewann durch seine Gemahlin Jolanthe Martine Gabrielle de Polastron (geb. 1749), eine Vertraute der Königin Marie Antoinette und Erzieherin von deren Kindern, großen Einfluß am Hof, den er hauptsächlich zur Bereicherung seiner Familie benutzte. Beim Beginn der Revolution entfloh die Familie P. im Juli 1789 aus Frankreich. Die Herzogin starb 9. Dez. 1793 in Wien, und P. begab sich nun mit seinen Söhnen und der Herzogin von Guiche, seiner Tochter, zum Zaren nach Petersburg, der sie mit dem Heimatsrecht und mit reichen Gütern in Litauen und der Ukraine beschenkte. Nach der Restauration zum Pair von Frankreich ernannt, starb P. 21. Sept. 1817 in Rußland.

3) Armand Jules Marie Héraclius, Herzog von, ältester Sohn des vorigen, geb. 17. Jan. 1771 zu Paris, beteiligte sich mit seinem Bruder Jules an der Verschwörung Pichegrus (s. d.) u. Cadoudals (s. d.) und ward deshalb samt jenem im Februar 1804 in Paris verhaftet. Zum Tod verurteilt, aber durch Vermittelung der Kaiserin Josephine zu lebenslänglicher Haft begnadigt, entflohen beide 1813 und wurden nach dem Sturz Napoleons I. die eifrigsten Anhänger des Absolutismus. Armand wurde 1815 Mitglied der Kammer, Adjutant des Grafen Artois und, nachdem dieser König geworden war, Großstallmeister. Der Tod seines Vaters 1817 erhob ihn zum Pair von Frankreich. Nach der zweiten französischen Revolution begab er sich mit Karl X. ins Exil. Er starb 30. März 1847 in St.-Germain en Laye.

4) Auguste Jules Armand Marie, zuerst Graf, hernach Fürst von P., Bruder des vorigen, geb. 14. Mai 1780 zu Versailles, teilte bis 1814 dessen Schicksale und ward von Ludwig XVIII. als Gesandter nach Rom geschickt, wo er sich als Anhänger des äußersten Absolutismus zeigte. 1816 zum Pair von Frankreich erhoben, wollte er wegen Gewissensskrupel die Konstitution nicht beschwören, bis der Papst seine religiösen Bedenken beseitigte. 1820 erhob ihn letzterer zum römischen Fürsten. 1823 wurde P. Gesandter in London. Am 8. Aug. 1829 zum Minister des Auswärtigen und zum Ministerpräsidenten ernannt, ward er der eigentliche Urheber der berüchtigten Ordonnanzen vom 25. Juli 1830, welche den Sturz Karls X. zur Folge hatten. P. ging zwar als Begleiter desselben mit nach Cherbourg, verließ ihn jedoch wieder, wurde 15. Aug. 1830 zu St.-Lô erkannt und verhaftet, 21. Dez. aller seiner bürgerlichen Rechte verlustig erklärt und zu lebenslänglicher Haft verurteilt. Er trat dieselbe in Ham an und benutzte sie zur Abfassung seiner »Considérations politiques« (Par. 1832). Im November 1836 wieder freigegeben, ging er nach England und starb 29. März 1847 in Paris. Sein ältester Sohn und gegenwärtiger Chef der Familie, Jules Armand Jean Melchior, Herzog von P. und römischer Prinz, geb. 12. Aug. 1817, stand in bayrischen Militärdiensten und lebt in Paris.

Polignano a Mare (spr. -linjāno), Stadt in der ital. Provinz Bari, auf einer 24 m hohen höhlenreichen Felswand über dem Adriatischen Meer und an der Eisenbahn Ancona-Brindisi, hat eine leidlich geschützte Reede, Seehandel, Fischfang, trefflichen Obstbau und (1881) 6976 Einw. Nordwestlich davon das malerische ehemalige Kloster San Vito.

Poligny (spr. -linji), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Jura, am Abhang der ersten Juraterrasse, welchem die Lyoner Eisenbahn folgt, und an der Glantine, hat ein schönes Rathaus, ein Handelsgericht, Collège, eine geistliche Lehrerbildungsanstalt, (1881) 4413 Einw., Weinbau, Steinbrüche, Faßbinderei und Handel mit Getreide und Wein.

Poliklinik (griech.), s. Klinik.

Poliment (franz., spr. -māng), Polieren, Glättung ꝛc., besonders Goldgrund der Goldleisten (s. d.).

Polinjen, russ. Bezeichnung für die offenen Stellen des Sibirischen Eismeers bei den Neusibirischen Inseln und östlich von denselben. Die Existenz der P. wurde von Petermann auf die Wirkung des Golfstroms zurückgeführt, dessen äußerste Verzweigung er an Nowaja Semlja und Neusibiren vorüberführte; doch hat diese Vermutung keine Bestätigung gefunden, und neuerdings wird infolge der Erfahrungen der amerikanischen Jeannette-Expedition sogar das thatsächliche Vorhandensein der P. bestritten. Wenn sich indessen annehmen läßt, daß diese Waken nur zeitweilig bestehen, so sprechen doch alle sonstigen bisherigen Beobachtungen in Verbindung mit den natürlichen Verhältnissen dafür, daß das ostsibirische Eismeer einen großen Teil des Jahrs hindurch offene Stellen aufweist.

Polino (im Altertum Polyägos), griech. Insel im Archipelagus, östlich bei Kimoli, bis 360 m ansteigend, 14 qkm (0,26 QM.) groß.

Poliorkētes (griech.), Beiname Demetrios' I., Königs von Makedonien (s. Demetrios 1).

Polisson (franz., spr. -sóng), Gassenbube, Schlingel.

Polistena, Stadt in der ital. Provinz Reggio di Calabria, Kreis Palmi, am Apennin und Gerapotamo, mit Obst- und Weinbau und (1881) 6974 Einw.; ward 1783 durch Erdbeben gänzlich zerstört.

Polistes, s. Wespen.

Politesse (franz.), Höflichkeit, feines Benehmen.

Politik (griech.), bei den Griechen Bezeichnung für die »Lehre vom Staat« überhaupt, d. h. für die gesamte Staatswissenschaft. Die engere Begrenzung des Begriffs hängt mit der Unterscheidung zwischen P. und Staatsrecht zusammen. Beide beschäftigen sich nämlich mit dem Staat; während ihn aber das Staatsrecht nach seinen historischen Grundlagen und in seinen feststehenden Formen darzustellen sucht, be-

trachtet ihn die P. in der flüssigen Bewegung. Diese beschäftigt sich mit dem Leben, jenes mit der Gestalt des Staats; es sucht die Frage zu beantworten, wie der Staat ist, während die P. die Frage zu lösen hat, wie der Staat sein soll. Die rechtliche Untersuchung und Prüfung einer Frage, z. B. der, ob ein Straffall vor das Schwurgericht gehöre oder nicht, beschäftigt sich mit der Rechtmäßigkeit; die rechtspolitische Untersuchung, also z. B. die Prüfung der Frage, ob gewisse Verbrechen vom gesetzgeberischen Standpunkt aus den Schwurgerichten zu überweisen seien oder nicht, hat die Zweckmäßigkeit zu erwägen. Hiernach ist also die P. als Wissenschaft die Lehre vom Staatsleben. Die Anwendung ihrer Grundsätze auf gegebene staatliche Verhältnisse führt zur *praktischen* P. (*Staatspraxis*); jene, die *theoretische* P., ist Staatswissenschaft, diese Staatskunst. Derjenige, welcher sich nach einer von beiden oder nach beiden Richtungen hin mit dem Staatsleben beschäftigt, wird *Politiker* und, wer sich auf diesem Gebiet, namentlich aber auf dem der praktischen P., zu besonderer Bedeutung emporschwingt, *Staatsmann* genannt. Dabei stehen aber die theoretische und die praktische P. im innigsten Zusammenhang; denn der theoretische Politiker darf sich ebensowenig über die thatsächlichen Verhältnisse des Lebens der Staaten und der Individuen hinwegsetzen, wie der praktische Politiker der wissenschaftlichen Prinzipien der P. entraten kann. Mit dieser Unterscheidung fällt der Gegensatz zwischen *Real-* und *Idealpolitik* nicht zusammen, letzterer tritt vielmehr sowohl in der praktischen als auch in der theoretischen P. hervor. Man bezeichnet nämlich mit *Realpolitik* diejenige P., welche sich streng an das praktische Bedürfnis hält, und stellt ihr die *Idealpolitik* gegenüber, die sich lediglich durch die Macht der Idee beherrschen läßt. Beide sind in ihrer Einseitigkeit verwerflich. Denn die Realpolitik wird sich, wenn sie des idealen Zugs völlig entbehrt, in kleinlicher Weise lediglich auf die Förderung materieller Interessen (*Interessenpolitik*) beschränken, während die Idealpolitik, welche den Boden der Wirklichkeit unter den Füßen verliert (*Phantasiepolitik*, *Gefühlspolitik*), unfruchtbar, wenn nicht verderblich sein wird, wie es z. B. stets die Idee eines Weltreichs für den danach Strebenden gewesen ist. Dagegen kann man die P. weiter in *innere* und *äußere* P. einteilen. Jene beschäftigt sich mit den Verhältnissen, in welchen der Staat zu seinen eignen Angehörigen steht, während die letztere die Beziehungen des Staats zu andern Staaten und die Stellung desselben im Staatensystem überhaupt behandelt. Den Gegenstand der innern P. bilden hiernach vor allem die Verfassung und die organische Einrichtung des Staatswesens selbst (*Verfassungspolitik*), dann die Vorbereitung der Gesetze, welche die öffentlichen und privaten Lebensverhältnisse der Staatsangehörigen normieren sollen (*Gesetzgebungs-*, *Rechtspolitik*). Aber auch die übrigen Zweige der Staatsverwaltung, namentlich das Finanzwesen (*Finanzpolitik*, *Steuerpolitik*) und die staatliche Fürsorge für die Kulturverhältnisse des Volkes (*Wirtschaftspolitik*, *politische Ökonomie*, *Nationalökonomie*, *Agrarpolitik*, *Sozialpolitik*, *Kirchenpolitik*), gehören in den Bereich der innern P. Die äußere P. (P. im engern Sinn, hohe P.) beschäftigt sich dagegen mit den Verhältnissen der Staaten untereinander im Zustand des Friedens sowohl als in dem des Unfriedens, also namentlich mit dem Handelsverkehr (*Handels-* und *Zollpolitik*), mit den diplomatischen Beziehungen, mit der Wehrkraft des Volkes und mit dem Heer- und Marinewesen. Die P. als Wissenschaft hat sich aber außerdem mit der Feststellung des Begriffs der P., mit der Einwirkung der äußern Natur auf das politische Leben, insbesondere mit der Größe, Gestaltung und Produktionskraft des Staatsgebiets, der Dichtigkeit der Kultur, dem Reichtum und dem Charakter seiner Bevölkerung, zu beschäftigen, wobei ihr die Statistik als wichtigste Hilfswissenschaft zur Seite steht. Ferner ist der Einfluß der Menschennatur auf die P. und im Zusammenhang damit das Wesen der politischen Parteien zu erörtern, und endlich bildet die Lehre vom Staatszweck überhaupt und von den Mitteln zur Erreichung desselben den Gegenstand der theoretischen P. Was die wissenschaftliche Behandlung der P. anlangt, so sind aus dem Altertum die philosophischen Werke des Aristoteles, namentlich die »P.« desselben, von größter Bedeutung, während sich die »P.« des Platon zu sehr in idealen Sphären bewegt. Von den Werken römischer Publizisten bieten die Schriften Ciceros und die des Tacitus manches Interessante. Eine neue Entwickelung der theoretischen P. beginnt erst gegen Ende des Mittelalters mit Machiavelli und dem Franzosen Bodin, denen sich der Holländer Hugo Grotius, der Begründer der modernen Völkerrechtstheorie, anschließt. Aus neuerer Zeit heben wir hervor *Constant*, Cours de politique constitutionnelle (Par. 1817—20, 4 Bde.; hrsg. von Laboulaye, 2. Aufl. 1872, 2 Bde.); *Dahlmann*, Politik (nur Bd. 1 erschienen, Götting. 1835; 3. Aufl., Berl. 1847); *K. F. Zachariä*, Vierzig Bücher vom Staat (2. Aufl., Heidelb. 1839—43, 7 Bde.); *Mohl*, Staatsrecht, Völkerrecht und P., Abteil. 2 (Tübing. 1862—69, 2 Bde.); *Waitz*, Grundzüge der P. (Kiel 1862); *Holtzendorff*, Prinzipien der P. (2. Aufl., Berl. 1879); *Bluntschli*, P. als Wissenschaft (Stuttg. 1876); *L. H. Schmidt*, Repetitorium der praktischen P. (Leipz. 1881); *Parieu*, Principes de la science politique (2. Aufl., Par. 1875); *Posada*, Principios de derecho politico (Madr. 1884).

Politiker (les Politiques), Name einer Mittelpartei, welche sich in Frankreich während der Hugenottenkriege aus den gemäßigten Elementen der Katholiken und Protestanten bildete und gegenüber dem religiösen Fanatismus vor allem die Selbständigkeit und das Wohl Frankreichs erstrebte. Ihr geistiges Haupt war der Kanzler L'Hôpital (s. d.), ihre Führer der Herzog Franz von Alençon, Heinrich von Navarra, die Montmorencys u. a. Ihre Politik siegte nach dem Erlöschen der Valois 1593, als die Mehrheit der Katholiken die Thronkandidatur Philipps von Spanien zurückwies und Heinrich IV. zum Katholizismus übertrat.

Politische Ökonomie, s. v. w. Volkswirtschaftslehre.

Politischer Vers (Stichos politikos), eine Versart der Neugriechen, bestehend aus einem katalektischen iambischen Tetrameter oder aus 15 Silben, in welcher statt der frühern Quantität der Accent als Maß dient, und worin die meisten ältern Dichtungen der Neugriechen abgefaßt sind (nicht von Politik, sondern von polis, »Stadt«, d. h. Konstantinopolis, abzuleiten, wo diese Versart zuerst aufkam).

Politisches Gleichgewicht, ein derartiges Machtverhältnis nebeneinander bestehender Staaten, vermöge dessen kein einzelner von ihnen die Selbständigkeit oder die wesentlichen Rechte des andern, ohne wirksamen Widerstand zu finden und mithin Gefahr für sich selbst befürchten zu müssen, auf die Dauer zu beeinträchtigen im stande ist. Der Gedanke eines politischen Gleichgewichts im Gegensatz zu der Idee

eines Weltreichs kam in den italienischen Händeln am Ende des 15. Jahrh. auf. Namentlich in der ersten Hälfte des 17. Jahrh. bildeten sich Koalitionen der europäischen Mächte gegen die Übermacht des Hauses Habsburg, wie in der zweiten Hälfte gegen die Frankreichs unter Ludwig XIV. Frankreichs Kriegsstärke nach der französischen Revolution warf zwar die bisherigen Kombinationen über den Haufen; Napoleons I. Sturz aber gab die Leitung der Angelegenheiten Europas in die Hände der damaligen fünf Großmächte zurück, und das Prinzip des Gleichgewichts wurde auf dem Wiener Kongreß von neuem die Grundlage der politischen Verhältnisse. Die neuern Ereignisse haben es nicht erschüttert, sondern nur die Machtverhältnisse zu gunsten Italiens und Deutschlands nicht unwesentlich verschoben. Das frühere System der entscheidenden Großmächte ist allerdings nicht mehr maßgebend, vielmehr nehmen jetzt auch kleinere Staaten an dem sogen. europäischen Konzert teil, wie denn z. B. auf der 1884 in Berlin abgehaltenen Congokonferenz folgende Staaten vertreten waren: Belgien, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Italien, die Niederlande, Österreich-Ungarn, Portugal, Rußland, Schweden und Norwegen, Spanien, die Türkei und überdies auch die Vereinigten Staaten von Nordamerika.

Politische Verbrechen, s. Majestätsverbrechen.

Politschka (tschech. Polička), »königliche Leibgedingstadt« im östlichen Böhmen, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat zwei Vorstädte, 2 Kirchen (darunter die nach dem großen Brand 1845 neuerbaute gotische St. Jakobskirche), eine Webschule, Bierbrauerei, Zündhölzchen- und Teerproduktenfabrik, ansehnliche Leinweberei und (1880) 4632 Einw. Südöstlich von P. Bad Goldbrunn mit kohlensäurehaltiger Quelle (7,5° C.).

Politur (lat.), Glätte, Glanz (s. Polieren); auch übertragen s. v. w. äußerer Schliff.

Politz, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Braunau, in einem malerischen Thalkessel der Sudeten, an der Chotzen-Braunauer Eisenbahn gelegen, hat ein ehemaliges Benediktinerkloster aus dem 13. Jahrh., eine dazu gehörige Kirche mit schönem Portal, ein Bezirksgericht, Leinen- und Baumwollweberei und (1880) 2436 Einw. Östlich von P. der vielbesuchte schöne Aussichtspunkt Stern mit Kapelle.

Pölitz, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Stettin, Kreis Randow, an der Larpe, welche sich nicht weit von hier mit einem Oderarm, der Pölitzer Fahrt, vereinigt, hat eine evang. Pfarrkirche, ein Schullehrerseminar, ein Amtsgericht, Töpferei, Bierbrauerei, Hopfenbau, Schiffahrt und (1885) 3905 fast nur evang. Einwohner. P. erhielt 1260 Stadtrecht.

Pölitz, Karl Heinrich Ludwig, deutscher Schriftsteller, geb. 17. Aug. 1772 zu Ernstthal im Schönburgischen, studierte in Leipzig, habilitierte sich 1794 hier als Privatdozent der Philosophie und wurde 1795 als Professor der Moral und Geschichte an die Kadettenanstalt in Dresden berufen. 1803 ward er Professor zu Wittenberg, 1815 zu Leipzig und starb 27. Febr. 1838. Seine fast 30,000 Bände zählende Bibliothek vermachte er der Stadt Leipzig. Unter seinen geschichtlichen und staatswissenschaftlichen Werken sind hervorzuheben: »Handbuch der Weltgeschichte« (Leipz. 1805, 3 Bde.; 7. Aufl. von Bülau und Zimmer 1851—53); »Geschichte, Statistik und Erdbeschreibung des Königreichs Sachsen und des Herzogtums Warschau« (das. 1808—10, 3 Bde.); »Geschichte des Königreichs Sachsen« (das. 1817); »Die Staatswissenschaften im Licht unsrer Zeit« (neue Aufl., das. 1827—28, 5 Bde.); »Die europäischen Verfassungen seit 1789« (das. 1817—25, 4 Bde.; 2. Aufl. 1832—33, 3 Bde; Bd. 4 von Bülau 1847); »Die Regierung Friedrich Augusts, Königs von Sachsen« (das. 1830, 2 Bde.); »Vermischte Schriften aus den Kreisen der Geschichte, der Staatskunst &c.« (das. 1831, 2 Bde.); »Staatswissenschaftliche Vorlesungen für die gebildeten Leser in konstitutionellen Staaten« (das. 1831—33, 3 Bde.); »Österreichische Geschichte« (neu hrsg. von O. Lorenz, 3. Aufl., Wien 1877).

Politzer, Adam, Mediziner, geb. 1835 zu Alberti in Ungarn, studierte 1859 in Wien, widmete sich speziell der Ohrenheilkunde, arbeitete in Ludwigs Laboratorium, stellte in Würzburg Forschungen an über den Mechanismus der Ohrtrompete, in Paris über die Schwingungen des Trommelfells und der Gehörknöchelchen und in London über die pathologische Anatomie des Ohrs. Nach Wien zurückgekehrt, habilitierte er sich an der dortigen Universität und wurde 1871 zum Professor der Ohrenheilkunde ernannt. 1863 veröffentlichte er ein neues Heilverfahren gegen Schwerhörigkeit infolge von Unwegsamkeit der Eustachischen Ohrtrompete und von Katarrh des Mittelohrs und erzielte mit demselben (Eintreibung von Luft in die Eustachische Röhre) die glänzendsten Erfolge. Er begründete in Wien eine sehr bedeutende Sammlung anatomischer und pathologisch-anatomischer Präparate des Gehörorgans und lieferte höchst instruktive »Plastische Darstellungen der Krankheiten des Trommelfells«. P. schrieb: »Beleuchtungsbilder des Trommelfells im gesunden und kranken Zustand« (Wien 1865), »Lehrbuch der Ohrenheilkunde« (Stuttg. 1878—82, 2 Bde.) und gab »Zehn Wandtafeln zur Anatomie des Gehörorgans« (Wien 1873) heraus.

Polizei (griech., v. politeia, Staatsverwaltung), im weitesten Sinn die gesamte staatliche Thätigkeit, welche im innern Staatsleben zur Sicherung und Förderung der Wohlfahrt des Staats und seiner Angehörigen entwickelt wird, also s. v. w. innere Staatsverwaltung mit Ausschluß der Rechtspflege; Polizeihoheit (Polizeigewalt, jus politiae), die der Staatsgewalt auf diesem Gebiet zustehende Machtvollkommenheit; Polizeiwissenschaft, die wissenschaftliche Lehre und Kenntnis von den Grundsätzen, nach welchen sich jene Thätigkeit richten soll; Polizeirecht, der Inbegriff der Normen des positiven Rechts, welche hierfür die maßgebenden sind. Regelmäßig werden zwar diese Begriffe enger gefaßt, doch besteht in dieser Hinsicht keine Übereinstimmung. Manche stellen den staatlichen Zwang in den Vordergrund und verstehen unter P. die zwangsweise Förderung der öffentlichen Sicherheit und Wohlfahrt. Andre wollen die Thätigkeit der P. auf die Verhütung drohender Rechtsverletzungen (Sicherheitspolizei) beschränkt wissen, weshalb z. B. Mohl die P. Präventivjustiz nennt. Diejenigen dagegen, welche den Begriff P. in jenem weiten Umfang nehmen, pflegen dieselbe in Sicherheitspolizei und Wohlfahrtspolizei einzuteilen. Andre, wie z. B. Bluntschli, wollen diese letztere Regierungsthätigkeit nur teilweise dem Gebiet der P. zugeteilt wissen, indem sie neben die P. eine sogen. Pflege (Kultur- und Wirtschaftspflege) stellen. Eine zu weit gehende Wohlfahrtspolizei führt zu einem Zuvielregieren, zu einem polizeilichen Bevormundungssystem, welches man als Polizeistaat zu charakterisieren pflegt. Ihm steht gegenüber das Streben nach der Verwirklichung des Rechtsstaats, welches freilich zu weit geht, wenn die gesamte Thätigkeit

des Staats und seiner Organe ausschließlich auf den Rechtsschutz beschränkt werden soll, aber insofern ein berechtigtes ist, als das Recht die Grundlage des Staats sein und das gesamte staatliche Leben in den Angeln des Rechts sich bewegen soll.

Was die Ausübung der Polizeigewalt im einzelnen anlangt, so heben wir zunächst diejenige Thätigkeit hervor, welche dem innern Schutz des Staatsganzen, der Erhaltung der Staatseinheit und der Staatsordnung, gewidmet ist (Staatspolizei, hohe, politische P.). Dahin gehören namentlich Vorkehrungen gegen politische Umtriebe, ferner die Kontrolle des Vereins- und Versammlungswesens, die Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung und der öffentlichen Rechtssicherheit. Dieser Staatspolizei steht die sogen. Individualpolizei gegenüber, welche sich mit der Wohlfahrt der einzelnen Staatsbürger beschäftigt und zwar mit deren persönlichem Wohlergehen in sittlicher wie in physischer Beziehung. Zu der polizeilichen Thätigkeit der erstern Art (Kulturpolizei) gehört insbesondere die Sittlichkeitspolizei, welche sich bemüht, die für Sittlichkeit und öffentlichen Anstand schädlichen Einflüsse einzudämmen und fern zu halten, z. B. durch die Überwachung öffentlicher Schaustellungen und Aufführungen, öffentlicher Vergnügungen, Aufzüge und Festlichkeiten (Theater-, Gesellschaftspolizei), durch die Kontrolle über öffentliche Badeanstalten u. dgl. Auch die Beaufsichtigung öffentlicher Leihbibliotheken gehört hierher, dann das Verbot gewisser Hasardspiele, die Handhabung der Sonntags- und der Schulpolizei (Schulzwang), der Polizeistunde sowie der Gesinde-, Fabrik- und Gewerbepolizei und der Preßpolizei. Außerdem ist die Gesundheitspolizei (Medizinal-, Sanitätspolizei) hervorzuheben, die besonders durch die Beaufsichtigung der Ärzte, Hebammen, öffentlichen und privaten Heil- und Irrenanstalten, der Spitäler, des Apothekerwesens und des Handels mit Giften und Geheimmitteln thätig wird. Aber auch der polizeilichen Vorkehrungen gegen den Verkauf verfälschter und verdorbener Nahrungsmittel und der polizeilichen Untersuchung gewisser Nahrungsmittel vor deren Verkauf ist zu gedenken; dann der Beaufsichtigung des Begräbniswesens, der polizeilichen Leichenschau und der Vorkehrungen gegen die Verbreitung ansteckender Krankheiten, der Durchführung und Beaufsichtigung des Kloakensystems, der Reinigung der Straßen 2c. Ferner ist die eigentliche Nahrungspolizei anzuführen, die namentlich in Zeiten der Teurung (Teurungspolizei) geeignete Vorkehrungen für den Transport und Verkauf von Lebensmitteln zu treffen hat, wohin auch die Marktpolizei und die Maß- und Gewichtspolizei gehören. Dazu kommt das weite Feld der Armenpolizei mit den Vorkehrungen gegen das Bettelwesen und gegen die Landstreicherei, mit der Beaufsichtigung der öffentlichen Entbindungsanstalten, der Findelhäuser u. dgl. Für den Schutz der Person sorgt endlich auch die eigentliche Sicherheitspolizei, namentlich durch den öffentlichen Wachtdienst, durch Überwachung verdächtiger Individuen und Lokalitäten, durch das Institut der Polizeiaufsicht (s. d.), kurz, durch alle Maßregeln, welche die Verhütung verbrecherischer Handlungen bezwecken; aber auch diejenige polizeiliche Thätigkeit, welche der Entdeckung verübter Verbrechen (Entdeckungspolizei, gerichtliche P.) gewidmet ist, gehört hierher. Wie für den Schutz der Person, so tritt die Sicherheitspolizei auch für den des Eigentums und des Vermögens überhaupt in Wirksamkeit. Wir heben hier insbesondere die Fürsorge für die Herstellung, Erhaltung und Überwachung der öffentlichen Verkehrsanstalten, der Land- und Wasserstraßen (Wege- und Straßen-, Wasserpolizei), die Hafen- und Schiffahrtspolizei hervor. Ferner ist der Feuer- und der Baupolizei zu gedenken, dann der Vorkehrungen gegen die Verbreitung von Viehseuchen (Veterinärpolizei), der Berg-, Feld-, Forst-, Jagd- und Fischereipolizei und der landwirtschaftlichen P. überhaupt.

Mit Rücksicht auf die mit der Ausübung der P. betrauten Behörden pflegt man zwischen Landes- (Staats-) P. und Kommunal- (Gemeinde-, Orts-, Lokal-) P. zu unterscheiden, indem der Ausdruck P. alsdann nicht selten auch zur Bezeichnung des mit polizeilichen Funktionen beauftragten Beamtenkörpers gebraucht wird. In den meisten Staaten ist nämlich die Ausübung der niedern P. den Gemeindebehörden übertragen, welchen dann das nötige Vollzugspersonal beigegeben ist (Polizeiagenten, -Inspektoren, -Kommissare, -Offizianten, -Diener, Gendarmerie, Schutzleute; in Frankreich agents de police, sergents de ville, gardiens de la paix, gardes de ville; in England police-men). In Preußen hat sich die Staatsregierung für die Städte, namentlich für die Residenzen und größern Städte, das Recht vorbehalten, die P. unmittelbar durch Staatsbehörden (Polizeipräsidium, Polizeidirektion) auszuüben. Mit besonderer Vorsicht hat sich die Polizeiverwaltung der wenigstens in großen Städten nicht entbehrlichen geheimen P. zu bedienen. In Frankreich ist damit wiederholt das System der Agents provocateurs, der zur Begehung verbrecherischer Handlungen aufreizenden Polizeispione, in Verbindung getreten, und die Regierung, welche sich mit solchen verdächtigen Individuen eingelassen, sah sich alsdann wiederum zu deren Beaufsichtigung durch die Einrichtung von einer Art »Gegenpolizei« (contre-police) genötigt. Selbstverständlich können die Polizeibehörden die durch ihre gesetzlichen Befugnisse gerechtfertigten Anordnungen mittels Anwendung der gesetzlichen Zwangsmittel durchführen. Um jedoch Willkürlichkeiten vorzubeugen, ist auch in Polizeisachen für einen gehörigen Beschwerde- und Instanzenzug gesorgt; z. B. in Preußen kann gegen Verfügungen des Amtsvorstehers an den Kreisausschuß, gegen die Verfügungen des letztern und diejenigen des Landrats an das Verwaltungsgericht Berufung stattfinden. Die Oberaufsicht über das gesamte Polizeiwesen steht dem Ministerium des Innern zu; früher fungierten in manchen Staaten besondere Polizeiminister. In vielen Staaten ist aber den Polizeibehörden auch eine eigentliche Strafgewalt (Polizeigerichtsbarkeit) übertragen, indem sie bei sogen. Polizeivergehen (richtiger »Polizeiübertretungen«), d. h. beim Zuwiderhandeln gegen polizeiliche Strafvorschriften (Polizeistrafrecht), die Jurisdiktion an Stelle der Gerichte ausüben. Die deutsche Strafprozeßordnung (§ 453—458) statuiert eine solche aber nur für eigentliche Übertretungen und gesteht der Polizeibehörde nur das Recht zu, auf Haft bis zu 14 Tagen oder entsprechende Geldstrafe sowie auf eine etwa verwirkte Einziehung zu erkennen. Abgesehen von der nach der Landesgesetzgebung etwa zulässigen Beschwerde an die höhere Polizeibehörde, kann der Beschuldigte unter allen Umständen gegen die Strafverfügung binnen einer Woche nach der Bekanntmachung bei der Polizeibehörde, welche diese Verfügung erlassen hat, oder bei dem zuständigen Amtsgericht auf gerichtliche Entscheidung antragen. Die nähern Ausführungs-

bestimmungen sind in der Gesetzgebung der Einzelstaaten enthalten, z. B. in dem preußischen Gesetz vom 23. April 1883, betreffend den Erlaß polizeilicher Strafverfügungen. Allerdings läßt sich das weite Gebiet der P. in einem einzigen Gesetz nicht normieren; vielmehr haben die einzelnen Staaten eine ganze Reihe von Einzelgesetzen aufzuweisen, welche durch das Bedürfnis nach und nach hervorgerufen wurden. Bei der außerordentlichen Verschiedenheit der lokalen und zeitlichen Bedürfnisse gerade auf dem Gebiet der polizeilichen Verwaltung erscheint es aber auch als gerechtfertigt, wenn die eigentlichen Gesetze nur die leitenden Prinzipien feststellen und die Ausführung derselben im einzelnen den Verordnungen überlassen wird, zu deren Erlaß nicht nur die höhern staatlichen Verwaltungsbehörden, sondern auch die Organe der städtischen Verwaltung befugt sind. Derartige Verordnungen, z. B. Straßenpolizeiordnungen, früher »Willküren« genannt, ähnlich den englischen Bylaws (s. d.), finden sich fast in allen größern und kleinern Städten, je nach dem Bedürfnis verschieden, wenn auch in den Grundzügen übereinstimmend und jedenfalls innerhalb der durch das Gesetz gezogenen Schranken sich bewegend. Aber auch die preußische Einrichtung, wonach der Landrat mit Zustimmung des Kreisausschusses für mehrere Amtsbezirke oder für den ganzen Umfang des Kreises gültige Polizeivorschriften erlassen und wonach auf den Kreistagen allgemeine statutarische Anordnungen polizeilichen Inhalts getroffen werden können, findet sich ähnlich in verschiedenen deutschen Staaten. Endlich ist hier noch des Abschnitts 29 des deutschen Strafgesetzbuchs (§ 360 ff.) zu gedenken, welcher von den Übertretungen handelt und eine Reihe von Strafbestimmungen gegen die Verletzung polizeilicher Vorschriften enthält. Vgl. außer den Lehrbüchern des Staats- und Verwaltungsrechts Mohl, Polizeiwissenschaft (3. Aufl., Tübing. 1866, 3 Bde.); Förstemann, Prinzipien des preuß. Polizeirechts (Berl. 1870); Stein, Verwaltungslehre, 4. Teil: Das Polizeirecht (Stuttg. 1867); Mascher, Die preußisch-deutsche P. (5. Aufl., Berl. 1885); Rosin, Polizeiverordnungsrecht in Preußen (Bresl. 1882); Avé-Lallemant, Physiologie der deutschen P. (Leipz. 1882); Prucha, Die österreichische Polizeipraxis (Wien 1877); Lienbacher, Österreichisches Polizeistrafrecht (4. Aufl., das. 1880); Sergeant, England's policy (Edinb. 1881); Desoer, Code de police (2. Aufl., Brüssel 1882).

Polizeiaufsicht, eine Nebenstrafe, welche neben einer Freiheitsstrafe erkannt wird und in einer Beschränkung im Gebrauch der persönlichen Freiheit nach Verbüßung jener Strafe besteht. Die P., welche aus dem französischen in das deutsche, belgische und englische Recht übergegangen ist, kann nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 38, 39, 361) nur in den gesetzlich bestimmten Fällen ausgesprochen werden, namentlich gegen die Rädelsführer bei einem Landfriedensbruch oder bei einer öffentlichen Zusammenrottung zum Zweck des Widerstandes gegen die Staatsgewalt sowie bei der Meuterei von Gefangenen, welche mit Gewaltthätigkeiten gegen das Aufsichts- und Beamtenpersonal verbunden ist. Ferner kann auf P. neben der wegen Diebstahls, Raubes oder Erpressung erkannten Zuchthausstrafe sowie gegen die wegen Hehlerei, Kuppelei, Münzverbrechen, unberechtigten Jagens und wegen eines gemeingefährlichen Verbrechens, wie Brandstiftung etc., Verurteilten erkannt werden. In allen diesen Fällen kann das Gericht aber nur auf die Zulässigkeit von P. erkennen; die P. selbst wird gegen den Verurteilten durch die Landespolizeibehörde verfügt und zwar nach Anhörung der Gefängnisverwaltung. Die höchste Zeitdauer der P. ist fünf Jahre. Dem unter P. Gestellten kann der Aufenthalt an einzelnen bestimmten Orten untersagt, er kann, wenn er Ausländer ist, aus dem Deutschen Reich verwiesen, und es können bei ihm jederzeit Haussuchungen vorgenommen werden. Ein Zuwiderhandeln gegen die infolge der P. auferlegten Beschränkungen wird mit Haft bis zu sechs Wochen bestraft. In Frankreich ist die P. durch Gesetz vom 30. Juni 1874 geregelt; das Maximum der P. ist hiernach der Zeitraum von 20 Jahren. Die Regierung hat das Recht, dem entlassenen Sträfling den Aufenthalt an gewissen Orten zu untersagen, unter Umständen kann sie ihm auch einen bestimmten Aufenthaltsort anweisen. In England steht die P. mit dem Beurlaubungssystem in Verbindung. Vgl. Fuhr, Die P. nach dem Reichsstrafgesetzbuch (Gießen 1888).

Polizeihusaren, s. Gendarmen.

Polizeistaat, im Gegensatz zum Rechtsstaat ein Staatswesen, in welchem die Freiheit der Staatsbürger durch ein Übermaß von polizeilicher Überwachung und von Präventivmaßregeln beschränkt ist; s. Polizei.

Polizeistrafverfahren, dasjenige Verfahren, welches bei Ausübung der Polizeigerichtsbarkeit Platz greift (s. Polizei).

Polizeistunde, der durch polizeiliche Verordnung bestimmte Zeitpunkt, bis zu welchem regelmäßig die öffentlichen Schank- und Vergnügungslokale des Abends von den Gästen geräumt werden müssen; heutzutage vielfach abgeschafft und, wo sie noch besteht, gewöhnlich nicht eben streng gehandhabt. Die Festsetzung der P. ist provinziell oder lokal verschieden geregelt. Das deutsche Strafgesetzbuch (§ 365) bedroht denjenigen, welcher in einem solchen Lokal über die gebotene P. hinaus verweilt, obgleich er von dem Wirte, dessen Vertreter oder von einem Polizeibeamten zum Fortgehen aufgefordert worden, mit Geldstrafe bis zu 15 Mk. Der Wirt, welcher das Verweilen seiner Gäste über die gebotene P. hinaus duldete, soll mit Geldstrafe bis zu 60 Mk. oder mit Haft bis zu 14 Tagen bestraft werden. Eines besondern Glockenzeichens (Bier-, Wein-, Ratsglocke) bedarf es nicht mehr. In Österreich (Verordnung vom 3. April 1855) trifft die wegen Übertretung der P. angedrohte Strafe den Wirt auch schon dann, wenn er seine Wirtschaft nicht rechtzeitig schließt. Dagegen sind die Gäste erst dann straffällig, wenn nicht nur dem Wirt, sondern auch den Gästen durch ein Sicherheitsorgan die P. geboten worden ist.

Polizeivergehen, s. Polizei.

Poliziano, Angelo (lat. Angelus Politianus), berühmter ital. Dichter und Humanist, geb. 14. Juli 1454 zu Montepulciano, studierte in Florenz, erregte allgemeine Bewunderung durch seine klassischen »Stanze per la giostra di Giuliano de' Medici« (Bologna 1494 u. öfter; am besten Pad. 1728, 1765), welches Gedicht er in seinem 15. Jahr (1468) schrieb, aber unvollendet ließ, und ward seitdem einer der gewöhnlichen Gesellschafter Lorenzos von Medici, der ihn in den Stand setzte, ganz seinen Studien leben zu können, und ihm 1477 auch die Erziehung seiner Kinder anvertraute. P. wendete sich nun fast ausschließlich den klassischen Studien zu, erhielt 1480 den Lehrstuhl der griechischen und römischen Litteratur zu Florenz, in welcher Stellung er sich einen europäischen Ruhm erwarb, wurde 1485 auch Kanonikus der Kathedrale zu Florenz und starb 24. Sept. 1494.

Seiner kritischen Thätigkeit verdanken wir die Textrevision mehrerer Editiones principes sowie die berühmten »Miscellanea« (Flor. 1489 u. öfter). Bewunderung fanden die lateinischen Übersetzungen von Homers Ilias, Buch 2—5 (bei Mai, »Specileg. romanum«, Bd. 2), des Historikers Herodian (Flor. 1490), des Epiktet (Fiesole 1497), des Kallimachos (hrsg. von Bandini, Flor. 1764). Als Muster historischer Darstellung gilt seine Geschichte der Verschwörung der Pazzi: »Pactianae conjurationis commentariolum« (Flor. 1478, Pisa 1800). Auch hat sich P. durch seine antiquarischen Forschungen zum römischen Recht verdient gemacht. Seine italienischen Poesien bestehen außer den genannten »Stanze« aus dem Schäferdrama »Orfeo« und einer Anzahl kleinerer Gedichte; sie wurden zusammen öfter herausgegeben, am besten durch Carducci (Flor. 1864). Seine »Prose volgare e poesie latine e grecche« gab Del Lungo (Flor. 1867) heraus. Die sämtlichen Schriften erschienen zu Venedig 1498 u. öfter, zuletzt Basel 1554. Vgl. Bonafous, De Politiani vita et operibus (Par. 1845); Mähly, A. Poliziano (Leipz. 1864); Del Lungo, Uno scolare dello studio fiorentino nel seculo XV (Flor. 1869); Piellat, Épitres d'A. Politien (Lyon 1874).

Polizieren (franz.), Polizei einführen und handhaben; in gute Ordnung bringen, bürgerlich sittigen, bilden; Polizist, ein zur Polizei Gehöriger.

Polizza (ital.), Zettel, insbesondere gedruckter Wechselkurszettel; Wechselbrief; Schein eines Notars über Protestierung eines Wechsels; Aktie und Aktienanteilschein; Aufsatz über einen Kontrakt; Frachtbrief über eine Schiffswarenladung; auch s. v. w. Police.

Polizzi Generōsa, Stadt in der ital. Provinz Palermo (Sizilien), Kreis Cefalù, auf einem Sattel des Madoniagebirges, 917 m ü. M. gelegen, hat mehrere Kirchen mit bemerkenswerten Skulpturen, Wein- und Ölbau und (1881) 7108 Einw.

Poljakow, Iwan Semenowitsch, russ. Zoolog und Reisender, geb. 1846 in der Staniza Nowo Zuruchaitu in Transbaikalien, machte, meist im Auftrag der russischen Regierung, ausgedehnte Reisen im europäischen und asiatischen Rußland, erforschte 1865 das nordwestliche Ufer des Baikalsees, drang 1866 längs des Lenathals bis zum Olekmo-Witimskischen Gebirgsland und der Stadt Tschita vor und ging 1867 durchs Thal der Dschidda bis zur mongolischen Grenze. 1871 besuchte er den Onegasee und den Wodlo- und Kensee, 1873 den Latschasee und den Moginskischen See, 1874 die Seen im Quellgebiet der Wolga; dann forschte er bis 1879 am Onegasee, am Obfluß, im Kusnetzkischen Gebirgszug, auf dem Altai und an den Seen Alakul und Balchasch. Auch durchzog er Daghestan und Transkaukasien. Außer seinen Reiseberichten in den Nachrichten der Russischen Geographischen Gesellschaft und in den Denkschriften der Akademie in Petersburg schrieb P. »Reise nach der Insel Sachalin in den Jahren 1881—82« (deutsch von Arzruni, Berl. 1884).

Polk (spr. pohk), James Knox, elfter Präsident der Vereinigten Staaten von Nordamerika, geb. 2. Nov. 1795 in der Grafschaft Mecklenburg in Nordcarolina, siedelte mit seinem Vater, einem Farmer aus Irland, 1806 nach Tennessee über, bildete sich auf der Universität von Nordcarolina und praktizierte seit 1820 als Advokat. 1823 in die Gesetzgebende Versammlung seines Staats und im August 1825 zum Mitglied des Kongresses gewählt, that er sich als Führer der demokratischen Partei hervor und ward 1835 zum Sprecher des Hauses der Repräsentanten gewählt. Im März 1839 bewarb er sich als Gouverneur von Tennessee um die Präsidentenstelle, unterlag aber den Whigs. Dagegen stellte ihn im Mai 1844 die in Baltimore versammelte demokratische Konvention mit Erfolg als Kandidaten für die Präsidentschaft auf, welche er 4. März 1845 antrat. Er setzte den Krieg mit Mexiko energisch fort und gewann der Union im darauf folgenden Frieden Neumexiko und Kalifornien. Er starb bald nach seinem Rücktritt (4. März 1849) in Nashville 15. Juni d. J. Vgl. Chase, History of the administration of J. K. P. (New York 1850).

Polka, Tanz modernen Ursprungs, aus Elbeteinitz in Böhmen stammend, wo ihn ein Landmädchen, Anna Slezak, 1830 erfand, hat den Namen von dem in ihm waltenden Halbschritt (tschech. půlka). Nachdem derselbe in Prag sowie 1840 in Wien und Paris Eingang gefunden, verbreitete er sich rasch über die Länder der zivilisierten Welt. Er wird nach sehr einfacher Musik im Zweivierteltakt getanzt und besteht aus 3—4 Reprisen zu 8, 12 oder 16 Takten. Die Bewegung ist ziemlich geschwind, doch weit langsamer als Galopp. Die Pas sind (l. = linker, r. = rechter Fuß):

Durch Ballettmeister kamen unter Aufnahme einzelner Pas aus andern slawischen Tänzen mehrere Abarten der P. auf, so die P. hongroise, P. masurka, P. à la Polacca, die Schnellpolka u. a.

Polkette, s. Weberei.

Polko, Elise, geborne Vogel, Schriftstellerin, geb. 31. Jan. 1823 zu Leipzig, Schwester des Afrikareisenden Eduard Vogel, entwickelte frühzeitig Talent für Musik und Dichtkunst und nahm an dem höhern Musikleben ihrer Vaterstadt, dessen Mittelpunkt damals Mendelssohn bildete, thätigen Anteil. Nach einem Aufenthalt in Berlin und Paris (bei Garcia) betrat sie als Pamina und Zerline (Mozart) in Frankfurt die Bühne, zog sich aber nach ihrer Verheiratung mit dem Techniker Polko (gest. 1887) in Minden von derselben zurück und widmete sich fortan vorzugsweise der Schriftstellerei. Sie lebte mit ihrem Gatten seit 1881 zu Deutz am Rhein. Als Schriftstellerin bewegte sie sich zum Teil auf musikalischem Gebiet, so in den oft aufgelegten »Musikalischen Märchen, Phantasien und Skizzen« (Leipz. 1852—1872, 3 Reihen), dem Roman »Faustina Hasse« (3. Aufl., das. 1884), in »Die Bettleroper« (Hannov. 1864, 3 Bde.), »Alte Herren«, Schilderungen der Vorläufer Bachs (das. 1866), »Verklungene Akkorde« (das. 1868, 3. Aufl. 1873), »Erinnerungen an Felix Mendelssohn-Bartholdy« (Leipz. 1868), »Niccolò Paganini und die Geigenbauer« (das. 1876), »Unsre Musikklassiker« (das. 1880), in den »Künstlermärchen« (das. 1879), »Neues Märchenbuch« (Minden 1884) u. a. Außerdem schrieb sie eine große Reihe von Romanen und Novellen (1861—78, 18 Bde.), Skizzen und Schilderungen sowie Schriften für die Kinderstube u. a., wovon wir nur die Romane: »Ein Frauenleben« (Leipz. 1854, 2 Bde.) und »Die Sabbatfeier« (2. Aufl., das. 1874, 2 Bde.) sowie das Buch »Unsre Pilgerfahrt von der Kinderstube bis zum eignen Herd« (3. Aufl., das. 1886) anführen.

Polkwitz, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, Kreis Glogau, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Waisenhaus, eine Zwangserziehungsanstalt, ein Amtsgericht, Weberei, Strumpfwirkerei, Horndrechslerei, Schuhmacherei, renommierte Bienenzucht und (1885) 2033 Einw.

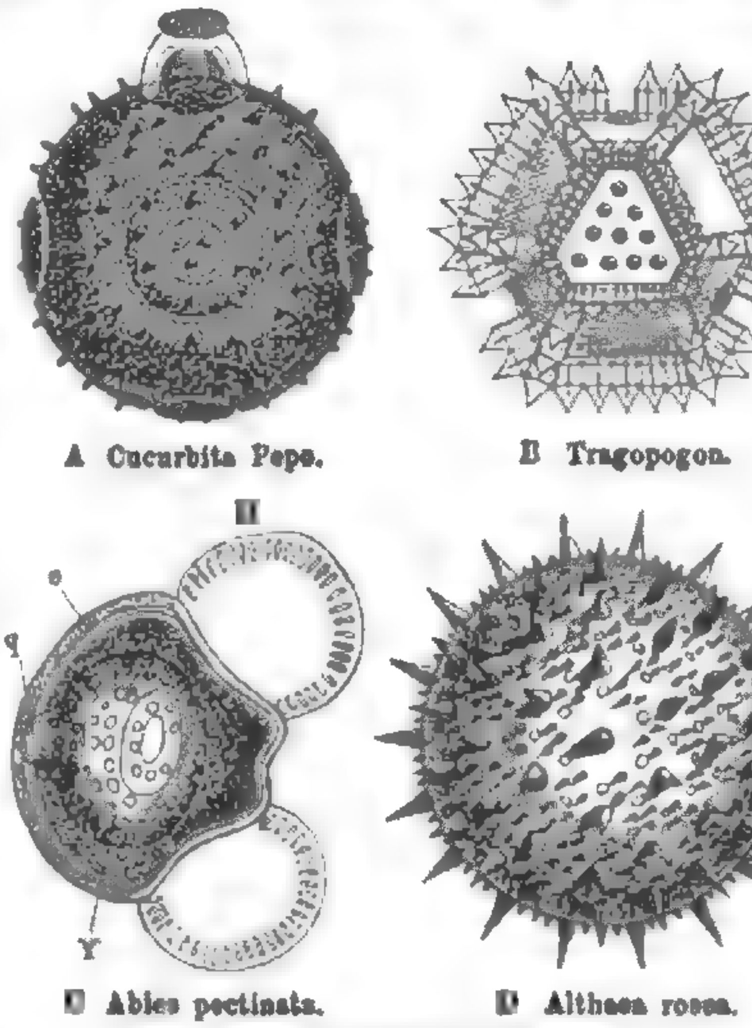
Polla (das alte Forum Popilio) Marktflecken in der ital. Provinz Salerno, Kreis Sala Consilina, am Negro, mit (1881) 4591 Einw., litt 1857 sehr durch ein Erdbeben. Bemerkenswert ist eine antike Inschrift auf einem Gebäude mit den Ortsentfernungen der Römerstraße von Capua nach Reggio.

Pollack, Spiel unter 4 Personen mit Pikettkarte. Je zwei, die sich gegenübersitzen, spielen zusammen, und jeder erhält 8 Blätter. Trumpf gibt es nicht. Wer Vorhand ist, darf vor dem Ausspiel ansagen, die andern erst dann, wenn ihre Partei einen Stich gemacht hat. Für je 3 oder 4 Zehnen, Neunen oder Asse werden 3 oder 4, für Zehn, Neun und As gleicher Farbe (einen »P.«) 3 Augen angesagt. Der letzte Stich zählt 3. In den Stichen zählt As 3, Bild, Zehn und Neun je 1. Zehn ist aber das höchste Blatt, dann folgt Neun und dann As, König &c. Es gilt »Farbe bedienen«, aber kein zwangsweises Überstechen. Die Partie geht bis 21, und 6 Partien gehören zu einem Spiel. In den Stichen zählt man nicht alle Augen, sondern dividiert mit 3 und läßt den Rest ungerechnet, so daß immer (die Ansagen nicht mit inbegriffen) 11 Points in der Karte vorhanden sind. Nach Beendigung eines Spiels wechselt man die Plätze.

Pollajuolo (Pollaiuolo), Antonio und Pietro del, ital. Künstler, jener, geb. 1429 zu Florenz, Goldschmied, Maler, Bildgießer, dieser, geb. 1443 ebendaselbst, vornehmlich Maler; der ältere Schüler des Vaters, der jüngere des Malers Andrea del Castagno und seines Bruders. Antonio war als Goldschmied, Medailleur, Erzgießer, nebenbei auch als Maler thätig. Von seinen Gemälden sind die Altartafel der Familie Pucci mit der Marter des heil. Sebastian (Nationalgalerie zu London) und die Erlegung des Antäos und der Hydra durch Herakles (in den Uffizien zu Florenz) hervorzuheben. Von Pietros Gemälden befindet sich eine Krönung der Maria (von 1483) in der Collegiata zu San Gemignano, in den Uffizien zu Florenz die lebensgroßen Figuren von fünf Tugenden und ein Altarbild mit den Heiligen Jacobus, Eustachius und Vicentius und im Berliner Museum eine Verkündigung. Der Stil der P. zeigt eine vortreffliche Modellierung und Schärfe der Zeichnung, energische naturalistische Auffassung, treues Studium der Natur unter dem Einfluß Donatellos und Mantegnas. Als Erzgießer schuf Antonio, von Innocenz VIII. nach Rom berufen, das Grabmal Sixtus' IV. und dasjenige Innocenz' VIII., beide in der Peterskirche. Antonio starb 1498 in Rom, Pietro um 1496. Der gleichnamige Sohn Antonios (1454 bis 1509) hat sich als Architekt, namentlich durch seinen Umbau des Palastes Strozzi, bekannt gemacht.

Polle, Marktflecken im preuß. Regierungsbezirk Hannover, Kreis Hameln, an der Weser, hat ein altes Schloß, ein Amtsgericht, Kalkbrennerei, Schiffahrt und (1885) 1151 evang. Einwohner.

Pollen (lat., Blütenstaub), die aus vielen sehr kleinen Körnchen bestehende staubartige Masse, welche in den Staubbeuteln der phanerogamen Pflanzen erzeugt wird, die Befruchtung der Blüten bewirkt und daher das männliche Element dieser Pflanzen darstellt. Die Pollenkörner sind einzelne, meist nicht miteinander zusammenhängende Zellen und haben bei jeder Pflanze eine bestimmte, für dieselbe charakteristische Beschaffenheit. Ihre Gestalt ist meist kugelförmig oder annähernd kugelrund; zu den größten gehören die von Cucurbita und Strelitzia mit einem Durchmesser von 0,15 mm und darüber, zu den kleinern z. B. die von Myosotis mit 0,008 mm Durchmesser. Die Membran der Pollenzelle besteht aus einer äußern kutikularisierten, meist gelb oder violett gefärbten Schicht, Exine, und einer innern reinen Zellstoffschicht, Intine. Jene ist gewöhnlich stark entwickelt und auf ihrer Außenseite fast immer mit regelmäßigen bestimmten Skulpturen bedeckt, welche in Form von Stacheln, Warzen, Leisten, Kämmen &c. auftreten (Fig. 1 A mit beginnender Pollenschlauchbildung, B, D). Diese Bildungen und das häufig gelb gefärbte Öl, welches sich auf der Exine der meisten Pollenkörner findet und dieselben klebrig macht, begünstigen die Adhäsion des Blütenstaubs an den Körpern, durch welche er auf die Narben der Blüten übergetragen wird. Bei vielen Pflanzen sind an der Exine die Austrittsstellen für den Pollenschlauch



A Cucurbita Pepo. B Tragopogon.

C Abies pectinata. D Althaea rosea.

Fig. 1. Pollenkörner.

vorgebildet und zwar gewöhnlich dadurch, daß dieselbe an diesen Stellen dünner ist und die Intine warzenförmig vortritt. Die Zahl der Austrittsstellen ist meist bei Gattungen und Familien bestimmt: z. B. eine bei den meisten Monokotyledonen, 2 bei Ficus, 3 bei den Kupuliferen, Kompositen, Borragineen, Proteaceen, Onagrarieen, Geraniaceen, 4 bis 6 bei Impatiens, viele bei den Konvolvulaceen &c. Der Inhalt des Pollenkorns, früher Fovilla genannt, besteht aus dichtem, körnigem Protoplasma, in welchem oft Stärkemehlkörnchen und Öltröpfchen sich finden, und tritt, wenn das Korn im Wasser platzt, in schleimigen, oft darmartig gewundenen Massen aus, deren zahllose Protoplasmakörnchen dabei Molekularbewegung zeigen. Auf der Narbe des weiblichen Geschlechtsorgans keimen die Pollenkörner, indem sie Pollenschläuche entwickeln; die Intine wächst an den Austrittsstellen aus der Exine als eine Ausstülpung hervor, welche sich mit Plasma füllt und durch Spitzenwachstum schlauchförmig wird. Auch wo viele Austrittsstellen vorhanden sind, bildet sich meist nur ein einziger Pollenschlauch kräftig fort, um die Befruchtung zu bewirken. Der P. entwickelt sich aus Urmutterzellen (Archespor), die schon in der sehr jungen Anthere durch beträchtlichere Größe vor dem kleinzelligen übrigen Gewebe sich auszeichnen. Auf dem Querschnitt zeigen sich in

jeder der vier Wülste, welche den künftigen vier Pollensäcken der Anthere entsprechen, ihrer mehrere beisammen oder auch nur eine. Die Urmutterzellen vermehren sich noch mehr oder minder durch Teilung, und es entstehen so die **Mutterzellen des Pollens**. Diese bekommen stark verdickte, meist geschichtete Membranen, der Protoplasmakörper rundet sich ab, der Zellkern teilt sich, worauf eine Zellwand zwischen den Kernen auftritt und dann dieselbe Zweiteilung noch einmal wiederholt wird, oder der ursprüngliche Kern teilt sich auch ohne Zellwandbildung in vier Zellkerne, welche sich nach den Ecken eines Tetraeders anordnen (Fig. 2 A). Durch feste Wände werden nun vier tetraedrisch gelagerte Tochterzellen (Fig. 2 B) abgeteilt. Dieses sind die **Spezialmutterzellen**

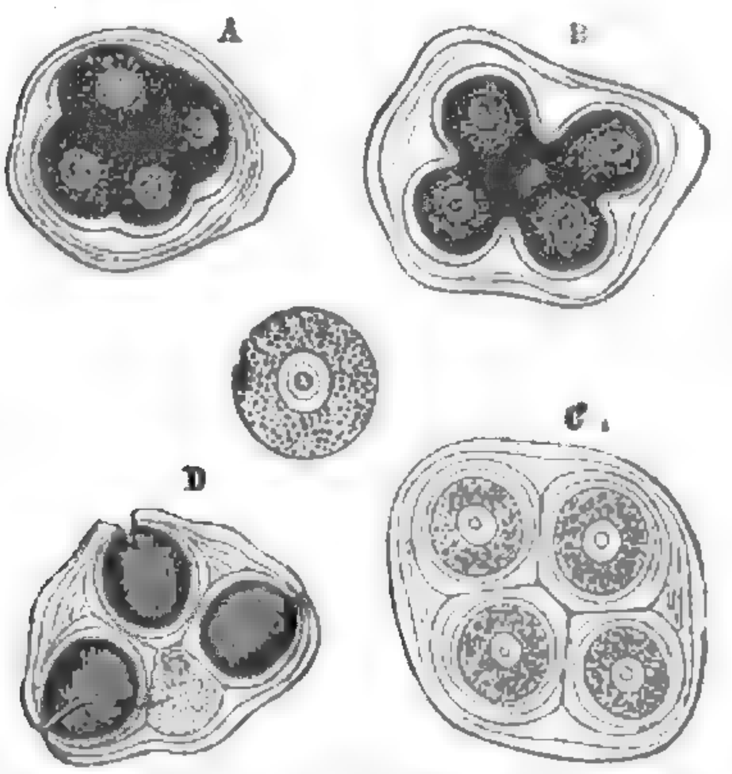


Fig. 2. Entwickelung der Pollenkörner von Althaea rosea.

des Pollens. Der Protoplasmakörper jeder Spezialmutterzelle (Fig. 2 C, bei D die Spezialmutterzellhäute durch Einfluß des Wassers geplatzt und die jungen Pollenzellen austretend) umkleidet sich mit einer neuen, zunächst dünnen Membran, welche sich allmählich zur Pollenzellhaut ausbildet, und wird dadurch zum Pollenkorn, indes die Schichtenkomplexe der Mutterzellhäute durch Verschleimung sich auflösen und auch die beiden angrenzenden Zellenlagen des umgebenden Gewebes verschwinden, so daß der reife Blütenstaub frei in der Höhle jedes Pollensacks liegt. Zu dem abweichend beschaffenen P. gehören die zusammengesetzten Pollenkörner: es bleiben entweder die aus einer Mutterzelle stammenden vier Tochterzellen zu einer Pollentetrade (Vierlingskorn) vereinigt, wie bei Rhododendron, Typha und bei manchen Orchideen (Neottia &c.), oder alle Nachkommen einer Urmutterzelle bilden ein Pollinium (Pollinarium) oder eine Pollenmasse (massula) von 8, 12, 16, 32, 64 verbundenen Pollenzellen, deren Exine auf der Außenseite der Masse stärker entwickelt ist, wie bei den Mimoseen. Bei der Abteilung der Ophrydeen unter den Orchideen und bei den Asklepiadeen bleiben sämtliche Pollenkörner eines Antherenfachs parenchymartig durch eine wachsartige Substanz zu einem einzigen Pollinium verbunden, welches als Ganzes durch Insekten auf die Narben der Blüten übertragen wird. Der P. der Gymnospermen zeichnet sich dadurch aus, daß vor der Verstäubung die Pollenzelle in eine große und eine kleine Zelle (Fig. 1 C, y) geteilt wird und die letztere, die sich oft nochmals teilt (bei q), papillenartig in die große sich hineinwölbt. Diese Nebenzellen des Korns sind der Überrest der rudimentären Prothalliumbildung der Mikrosporen der Gefäßkryptogamen; nur die große Zelle wächst zum Pollenschlauch aus. Dieselbe Teilung des Pollenkorns ist neuerdings auch bei den Angiospermen nachgewiesen worden, indem auch in den Pollenzellen der letztern zwei ungleiche, jedoch nur durch Hautplasma getrennte Zellen entstehen. Der P. muß bei allen windblütigen Pflanzen (s. Blütenbestäubung) durch den Wind auf weite Strecken übertragen werden. Dies wird begünstigt durch die Leichtigkeit desselben, welche bei den Kiefern noch durch zwei sehr große blasige, hohle Auftreibungen (Fig. 1 C, bl) der Exine (e) erhöht wird, und durch die große Menge, in welcher die Nadelhölzer den P. erzeugen, so daß derselbe oft in Gegenden mit ausgedehnten Nadelwäldern aus der Atmosphäre mit dem Regen als sogen. Schwefelregen niedergeschlagen wird.

Pollénsa, Stadt auf der span. Insel Mallorca, hat einen Hafen und (1878) 8547 Einw., welche Gerberrinde, Wein, Johannisbrot und Südfrüchte produzieren; das antike Pollentia.

Pollenschlauch, s. Pollen, Geschlechtsorgane (der Pflanzen) und Fortpflanzung.

Polléntia, im Altertum Stadt in Ligurien, am Tanarus, römisches Munizipium, wo 403 n. Chr. Stilicho mit dem Gotenkönig Alarich kämpfte; jetzt Pollenzo, mit Resten der alten Stadt (Amphitheater, Theater, Aquädukt &c.).

Poller, am Schandeckel der Schiffe hervorragende Vorsprünge oder dort befestigte Geräte zur Befestigung, bez. Umschlingung der Landfesten, Taue, Trossen oder Ketten.

Pollex (lat.), der Daumen, von den alten Römern oft als ungefähres Längenmaß gebraucht, = Uncia oder 1/12 Fuß. P. pedis, die große Fußzehe.

Pollicitation (lat.), einseitiges Versprechen. Eine solche Verheißung ist ausnahmsweise ohne Annahmeerklärung rechtsverbindlich und klagbar, wenn sie zu gunsten einer Stadtgemeinde, einer Kirche oder einer frommen Stiftung erfolgte. Auch gehört der Fall einer sogen. Auslobung (s. d.) hierher.

Pollini, Bernhard (eigentlich Pohl), Theaterdirektor und Impresario, geb. 16. Dez. 1838 zu Köln, widmete sich der Bühne, die er mit Erfolg als Bassist betrat, um sich bald darauf als artistischer Leiter und Geschäftsführer bei einer italienischen Gesellschaft zu beteiligen. Später reiste er mit einer eignen italienischen Gesellschaft, dirigierte einige Jahre die Italienische Oper in Petersburg und Moskau und übernahm 1874 die Leitung des Hamburger Stadttheaters, die er noch heute, seit 1876 im Verein mit der des Altonaer Stadttheaters, zum Vorteil dieser unter ihm aufblühenden Institute führt. Zugleich ist P. als Impresario und dramatischer Agent thätig.

Pollinium (Pollinarium, lat.), s. Pollen.

Pollinódium, in der Botanik die männliche Geschlechtszelle mancher Askomyceten, welche sich an die weibliche Zelle oder das Askogon anlegt, um Befruchtung zu bewirken (s. Pilze, S. 72).

Pollio, röm. Feldherr, s. Asinius.

Pöllnitz, Karl Ludwig, Freiherr von, Abenteurer, geb. 25. Febr. 1692 zu Issum in Geldern, Enkel des brandenburgischen Generals Gerhard Bernhard von P. (gest. 1679), machte 1708 in einem preußischen Regiment den Feldzug in Flandern mit, wurde sodann zum Kammerjunker ernannt und begann bald darauf ein unstetes Wanderleben. Nach öfterm Wechsel seines Wohnsitzes sowie seines reli-

Digitized by Google

giösen Bekenntnisses zu Paris und Berlin diente er als Offizier in Österreich, sodann in Spanien, besuchte hierauf auch England und Holland, überall schuldenhalber verfolgt, kehrte 1735 nach Berlin zurück und erhielt endlich 1740 als Vorleser Friedrichs d. Gr. eine Anstellung, die aber ebenfalls von nur kurzer Dauer war. Doch blieb er in Berlin, da der König seine spaßhafte Unterhaltung liebte. Er starb 23. Juni 1775 als Theaterdirektor in Berlin. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: die witzigen, aber sehr unzuverlässigen »Mémoires« (Lüttich 1734, 3 Bde.; deutsch, Frankf. 1735, 4 Bde.; eine Art Reisewerk); »Nouveaux mémoires« (Amsterd. 1737, 2 Bde.); »Mémoires pour servir à l'histoire des quatre derniers souverains de la maison de Brandebourg« (Berl. 1791, 2 Bde.; auch deutsch); »État abrégé de la cour de Saxe sous le règne d'Auguste III« (Frankf. 1734; deutsch, Bresl. 1736); »Histoire secrète de la duchesse d'Hanovre, épouse de George I, roi de Bretagne« (Lond. 1732) und »La Saxe galante« (Amsterd. 1734). Vgl. Droysen, Zur Geschichte Friedrichs I. und Friedrich Wilhelms I. (»Preußische Politik«, 4. Teil, 4. Abt., Leipz. 1870).

Pollnow, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Köslin, Kreis Schlawe, an der Grabow, hat ein altes Schloß, ein Amtsgericht, Wollspinnerei, Gerberei, Ziegeleien, Holzschneidemühlen und (1885) 2419 meist evang. Einwohner. In der Nähe mehrere Glashütten und der 325 m hohe Evaberg im Uralisch-Baltischen Landrücken.

Pollockshaws (spr. -schahs), Stadt in Renfrewshire (Schottland), 5 km südwestlich von Glasgow, mit Baumwollfabriken und (1881) 9363 Einw.

Pollok, Robert, engl. Dichter, geb. 1799 zu Muirhouse in der schottischen Grafschaft Renfrew, studierte seit 1817 zu Glasgow Theologie, starb aber schon 15. Sept. 1827 in Shirley-Commor bei Southampton. Sein Ruf gründete sich vornehmlich auf »The course of time« (Edinb. 1827; deutsch von Hey, Hamb. 1830), ein religiöses Lehrgedicht, das von dem geistigen Leben und der geistigen Bestimmung des Menschen handelt, und die »Tales of the Covenanters« (Edinb. 1833). Neue Ausgaben seiner Schriften erschienen Edinburg 1867 u. öfter; sein Leben beschrieb sein Bruder David P. (das. 1843).

Poll-tax (engl., spr. pohl-täcks, »Kopfsteuer«), in England Bezeichnung des zum Behuf der Parlamentswahlen zusammengestellten Wahlregisters und des Wahlaktes selbst.

Pollutionen (lat., »Besudelungen«), unwillkürliche Samenverluste, erfolgen normalerweise bei geschlechtsreifen und enthaltsamen Männern alle 2—4 Wochen im Schlaf, besonders gegen Morgen, ohne einen Schaden für die Gesundheit zu verursachen. Ein nachteiliger Einfluß auf den Körper entsteht erst bei oft und lange Zeit hindurch sich wiederholenden Samenverlusten. Die Ursachen sind in solchen Fällen entweder geschlechtliche Ausschweifungen oder üppige Kost bei geringer Muskelanstrengung, langer Schlaf, besonders des Morgens und in Federbetten, örtliche Reizung der Genitalien (vorzüglich durch Onanie) ꝛc. Die Behandlung besteht hierbei ausschließlich in geregelter Lebensweise. Jugendliche, an allzu häufigen nächtlichen P. leidende Individuen müssen eine knappe Diät führen, Kaffee, Thee, Gewürze ganz vermeiden, vorzugsweise nur Wasser oder Milch, abends aber gar nichts trinken, sehr sparsame und zeitige Abendmahlzeiten genießen, täglich sich tüchtig austurnen, auf harter Unterlage und unter kühler Bedeckung schlafen, dabei die Rückenlage vermeiden und frühmorgens zeitig geweckt werden. Kalte Waschungen und Sitzbäder, im Sommer Flußbäder sind täglich anzuwenden. Überhaupt müssen solche Leute sich an eine abhärtende Lebensweise gewöhnen, vor allem aber in sittlicher Hinsicht sich rein erhalten, sich mit ernsthaften Dingen und den Geist wie den Körper in Anspruch nehmenden praktischen Arbeiten beschäftigen, die Beschäftigung der Phantasie mit geschlechtlichen Bildern u. dgl. aber ganz vermeiden. Zur Verhütung der gegen Morgen eintretenden P. lasse man den Kranken abends gar nichts trinken und des Nachts wecken, um den Harn zu lassen, damit dieser keinen Druck auf die Samenbläschen ausübe. Aus gleichem Grund muß für reichliche Entleerungen des Mastdarms gesorgt werden. Das Zusammentreffen von P. mit schweren Geistesstörungen wird vielfach von dem gerade auf diesem Feld sich breit machenden Charlatanismus ausgebeutet.

Pollux, Mineral aus der Ordnung der Silikate (Zeolithgruppe), kristallisiert tesseral, ist meist farblos, selten schmutzig gelb, durchsichtig, glasglänzend, zerfressenem Quarz oder mehr dem Hyalith ähnlich, Härte 6—6,5, spez. Gew. 2,86—2,90, besteht aus einem Thonerdesilikat mit 30 Proz. Cäsiumoxyd, entsprechend der Formel $H_2R_2Al_2Si_5O_{15}$, worin R Cäsium mit Natrium bedeutet, auch enthält er etwas Kalk und Eisenoxyd. Er findet sich im Granit auf Elba.

Pollux, s. v. w. Polydeukes, s. Dioskuren.

Pollux (Polydeukes), 1) Julius, griech. Sophist um 180 n. Chr., aus Naukratis in Ägypten, ward Lehrer des Kaisers Commodus und erhielt durch dessen Gunst ein öffentliches Lehramt zu Athen, wo er auch starb. Von seinen Schriften ist ein nach Materien geordnetes lexikographisches Werk: »Onomastikon«, in 10 Büchern erhalten, das eine Menge von wertvollen Notizen über griechische Sprache, Litteratur und Altertümer enthält. Ausgaben besorgten Hemsterhuis (Amsterd. 1706, 2 Bde.), Dindorf (Leipz. 1824, 5 Bde.), Bekker (Berl. 1846).

2) Julius, christl. Schriftsteller aus dem 10. Jahrh., Verfasser eines Geschichtswerkes in griechischer Sprache, der »Historia physica« oder »Historia sacra«, welche in dem, was davon jetzt gedruckt vorliegt (hrsg. von Bianconi, Bolog. 1779; vollständiger von Hardt, Münch. 1792), bis auf die Zeiten des Valens, in einer zu Paris befindlichen Handschrift aber bis 963 reicht.

Polna, Stadt im südöstlichen Böhmen, Bezirkshauptmannschaft Deutsch-Brod, an der mährischen Grenze, Station der Österreichischen Nordwestbahn, hat eine Dechanteikirche, ein ansehnliches Schloß aus dem 13. Jahrh., ein Bezirksgericht, eine Stärkefabrik, Bierbrauerei, Glasschleiferei, Tuchmacherei, Handel mit Flachs, Getreide und Fischen (aus den umliegenden Teichen) und (1880) 5309 Einw. Große Feuersbrunst 1863.

Polnische Hummel, s. v. w. Balalaika.

Polnische Litteratur. Die p. L. ist unter den slawischen Litteraturen die reichhaltigste und schließt sich der westeuropäischen Kulturentwickelung ununterbrochen an, ohne ihre nationale Eigentümlichkeit einzubüßen. Diese besteht in einer scharf ausgesprochenen Vaterlandsliebe, welche der polnischen Poesie eine teils panegyristische, teils im letzten Jahrhundert vorwiegend elegische Richtung aufprägt, aber auch auf alle andern Zweige, namentlich auf die Geschichtschreibung, einen bestimmenden Einfluß ausgeübt hat. Ob die Polen in vorchristlichen Zeiten, wie Kucharski, Cybulski u. a. behaupten, Runen oder auch das unter den Südslawen verbreitete glagoli-

tische und cyrillische Alphabet als Schriftzeichen benutzt haben, läßt sich bei dem Mangel derartiger Denkmäler nicht mehr entscheiden. Die p. L. beginnt jedenfalls erst mit der Einführung des Christentums (965), wodurch zunächst das lateinische Alphabet Einbürgerung fand, das in der Folge, da es zur Wiedergabe der polnischen Laute nicht genügte, teils durch neue Zeichen, teils durch Kombination der vorhandenen bereichert wurde (s. Polnische Sprache).

I. Von der Einführung des Christentums bis 1521.

Das älteste Denkmal polnischer Schrift ist eine aus dem Jahr 1290 herstammende Übersetzung des 50. Psalms (zu Medyka in Galizien aufbewahrt). Darauf folgt der 1834 zu Wien von Kopitar herausgegebene, 1871 von Nehring kritisch beleuchtete Psalter von St. Florian in Oberösterreich, mit lateinischem, deutschem und polnischem Text, welch letzterer zum Teil aus dem Jahr 1370 stammt. Seit den frühsten Zeiten wurde ein angeblich von dem Gnesener Erzbischof Adalbert verfaßtes Muttergotteslied gesungen, dessen älteste, mit tschechischen Ausdrücken stark versetzte Abschrift jedoch erst aus dem Jahr 1408 herrührt. Laut chronistischen Angaben besang am Ende des 14. Jahrh. der Bischof Ciolek (gest. 1437) die »kühnen und klugen Thaten« seines Volkes, verfolgte der Krakauer Domherr Galka den Klerus in Spottgedichten und verfaßte Andreas von Slupia geistliche Hymnen, von denen jedoch bisher nichts aufgefunden worden ist. Um so reichhaltiger erblühte die lateinische Annalistik, welche sich von den phantastischen Erzählungen des Martin Gallus (um 1110 bis 1135), des Wincenty Kadlubek (gest. 1223), des Bogufal (gest. 1253) in den Jahrbüchern des Archidiakons Janko von Czarnikau (gestorben vor 1389) zu pragmatischer Darstellung eines mit den politischen Verhältnissen vertrauten Augenzeugen entwickelte (beste Ausgabe der genannten Schriften in Bielowskis »Monumenta Poloniae historica«). Den Glanzpunkt dieses Zeitraums bilden aber des Joh. Dlugosz (1415–80) »Historiae Poloniae libri XIII«, die Frucht 25jähriger gewissenhafter Arbeit, die sich durch patriotischen Schwung und künstlerische Darstellung gleich sehr auszeichnet. Einen kräftigen Aufschwung erhielten die exakten Wissenschaften durch die Gründung der Krakauer Universität (1400), deren Professoren (Thomas Murner, Rudolf Agricola, Konrad Celtes, Benedikt Hesse u. a.) anfangs aus Böhmen und Deutschland berufen wurden, während sich unter den einheimischen Kräften Michael von Bystrzykowo und Johann von Stobnica als Gegner des Thomas von Aquino, Johann von Glogau und Adalbert Brudzewski, angeblich Lehrer des Kopernikus, als Mathematiker oder Astrologen auszeichneten. Seit der Mitte des 15. Jahrh. ward der deutsche Einfluß durch den italienischen verdrängt und fand die humanistische Richtung in Polen Eingang. Ihr hervorragendster Vertreter war Gregor von Sanok (gest. 1477 als Erzbischof von Lemberg), dessen philosophische Werke jedoch verloren sind; was uns aus denselben von Zeitgenossen aufbewahrt worden ist, zeigt uns Gregor als einen kühnen und geistreichen Gegner der Scholastik. Sein Biograph Philipp Buonacorsi-Kallimach (1437–96), ein italienischer Emigrant, welcher am polnischen Hof Zuflucht fand und eine Geschichte Wladislaws III. herausgab, wirkte in Krakau eifrig für die Verbreitung des Humanismus und der Machiavellischen Lehren auf dem Gebiet der Politik, während Johann von Ostrorog (gest. 1501 als Palatin von Posen) als Führer der nationalen Partei die Ansprüche des Klerus mit den Waffen der Legisten bekämpfte (sein »Monumentum pro comitiis generalibus sub rege Casimiro etc.«, 1459, erschien, mit Einleitung von Wegner, Posen 1859).

II. Das »goldene Zeitalter«, 1521–1621.

Die ansehnliche Machtstellung, welche Polen am Anfang des 16. Jahrh. erreichte, die rasche Verbreitung humanistischer Anschauungen, die Reformation und die Einführung der Buchdruckerkunst brachten die vorhandenen Keime geistigen Lebens zu reicher Entfaltung. Schon 1465 war der Buchdrucker Günther Zajner aus Westfalen nach Krakau gekommen und hatte hier einige lateinische Bücher gedruckt; seit 1505 blühte daselbst die Druckerei Hallers, seit 1518 diejenige des Wiener Buchdruckers Hieronymus Vietor. In dessen Anstalt erschien 1521 (weshalb dieses Jahr als Beginn der neuen Epoche angesetzt wird) das erste polnische Druckwerk: »Die Unterredungen des Königs Salomon mit dem frechen Marcholt«, aus dem Deutschen übersetzt von dem Bakkalaureus Johann aus Koszyczki. Bald hatten nun alle ansehnlichern Städte ihre Druckereien: Wilna, Posen, Brzesc, welches Fürst Michael Radziwill zum Mittelpunkt der Calvinschen Bewegung machte, Lublin, Kauen, Warschau, Ostrog, wo das Haupt der Griechisch-Orthodoxen, Fürst Konst. Ostrogski, residierte, etc. (vgl. Bandtke, Historya drukarń krakowskich, Krak. 1815, und Hist. drukarń w król. polsk., das. 1826). Eifrig warf sich der Kirchenstreit auf dieses neue Mittel der Propaganda. Die Reformation fand in Polen einen durch die frühern hussitischen Einflüsse vorbereiteten Boden, wurde unter Siegmund August (1548–72) vom Hof begünstigt und erlangte, nachdem sich die verschiedenen akatholischen Bekenntnisse auf der Synode zu Sandomir (1570) politisch vereinigt hatten, während des Interregnums von 1572 in der »Warschauer Generalkonföderation« die volle Gleichberechtigung. Unter den akatholischen Schriftstellern ragt der Pfarrer Jan Seklucyan in seinen polemischen Schriften hervor, geringern sprachlichen Wert hat seine Übersetzung des Neuen Testaments (Königsb. 1551). Andreas Wolan, Landbote und diplomatischer Agent (1530–1610), verteidigte den Calvinschen Standpunkt gegen Skarga (s. unten) in einer mit großer Erbitterung geführten Polemik; Stefan Zyzani, griechisch-orthodoxer Prälat zu Wilna, griff die päpstliche Autorität in der Schrift »Predigt des heil. Cyrillus über den Antichrist etc.« an. Ihm schließen sich an: Meletyus Smotrzycki, genannt Teofil Ortolog (gest. 1634), und Christoph Bronski. Sprachlich wertvoller sind die zahlreichen polemischen Schriften des Arianers Jarosz Moskorzowski (gest. 1625). Auf katholischer Seite erschien die erste Bibelübersetzung von Leopolita (Krak. 1561), in welcher noch viele tschechische und altslawische Ausdrücke vorkommen, sodann eine zweite, trotz mancher Latinismen und Hellenismen ausgezeichnete von Jakob Wujek (1540–97). Außer diesem und dem noch zu erwähnenden Skarga beteiligten sich katholischerseits an der Polemik am lebhaftesten: Solikowski, Powodowski (genannt »der Ketzerhammer«), St. Grodzicki, »der Apostel von Litauen«, Sokolowski u. a. Wie gering auch der litterarische Wert dieser theologischen Polemik ist, so trug sie doch wesentlich zur Befreiung der Volkssprache aus den Fesseln des Lateinischen bei.

Den Übergang von der Theologie zur Dichtkunst vermittelt Nikol. Rej von Naglowice (1507–68), welcher seine Thätigkeit mit Postillen und Bibelauslegungen im Geiste der Calvinisten begann. In

seiner Erziehung vernachlässigt, aber mit reger Einbildungskraft und scharfem Verstand begabt, von unverwüstlichem Humor und stark zur Satire hinneigend, erscheint Rej als das Prototyp des Landjunkers seiner Zeit, welcher die Tage bei fröhlichen Gelagen zubringt, des Nachts aber zur Feder greift, ohne seine reiche, aber verworrene Phantasie künstlerisch zu beherrschen. Er versuchte sich im Drama (»Zywot Józefa«), im Lehrgedicht (»Wizerunek własny« rc.), in der Satire und Allegorie (»Zwierzyniec«), im erotischen Gedicht (»Figliki«); seine bedeutendste Schrift ist jedoch das Sittenbild »Zywot poczciwego człowieka« (»Das Leben eines rechtschaffenen Menschen«, 1567), welches sich durch Originalität, frischen Humor und geistreiche Wendungen auszeichnet. Erst in den lyrischen Dichtungen des auf der Höhe der Bildung seiner Zeit stehenden Johann Kochanowski (1530–84), des glänzendsten Repräsentanten des »goldenen Zeitalters«, vereinigt sich gründliche Kenntnis der klassischen Litteratur mit tiefer poetischer Empfindung und meisterhafter Beherrschung der Sprache. Seine »Treny«, Elegien auf den Tod seiner Tochter Ursula, gelten noch heute als das herrlichste Denkmal polnischer Lyrik; seine Übertragung der »Psalmen« ist ein Muster einfach-erhabenen Stils. Auch seine »Lieder« sind, obschon der Form nach Nachahmungen des Horaz, durchaus national, und sein dramatisches Fragment »Odprawa posłów« (»Der Abschied der Gesandten«) ist der erste nennenswerte Versuch, den die polnische Poesie auf dramatischem Gebiet machte. In Seb. Fabian Klonowicz (1552–1608) greift zum erstenmal das bürgerliche Element mit zornigen Tönen in die Litteratur der Adelsrepublik ein. Schon das beschreibende Gedicht »Flis« (1595) enthält Ausfälle gegen Adel und Klerus, die sich dann im »Judasbeutel« (1603) zu einem Schmerzensschrei steigern und in der »Victoria deorum« zu einer »hundertarmigen Satire« gestalten. Neben diesen drei namhaftesten Dichtern sind zu nennen: Nikolaus S. Szarzynski (gest. 1581), welcher die Form des Sonetts in die polnische Poesie einführte; Kaspar Miaskowski (1549–1622), voll lyrischen Schwunges und patriotischer Begeisterung, aber nachlässig in der Diktion; Stanislaus Grochowski (1540–1616), welcher die volkstümliche Saite anschlägt. Die Herrschaft des Latein war indessen noch so wenig beseitigt, daß eine ganze Reihe talentvoller Dichter in dieser Sprache schrieb, so: Klemens Janicki (1516–43), Simon Szymonowicz-Simonides (1558–1629), ein Schüler Scaligers, der »polnische Pindar« genannt, Andreas Krzycki, Erzbischof von Gnesen, der »polnische Catull«, Jan Dantyszek (Dantiscus, 1485–1548), Bischof von Ermeland, Freund des Kopernikus und des Erasmus von Rotterdam, Verfasser von Kirchenliedern, Epigrammen u. a.

Auch die Geschichtschreibung vermag sich noch nicht der lateinischen Fesseln vollständig zu entledigen. Polnisch schrieb Mart. Bielski (gest. 1575) seine »Chronik der Welt«, sein Sohn Joachim eine »Chronik von Polen« bis 1599. Des Matthias Stryjkowski (1547–82) »Chronik von Polen, Litauen Samogitien rc.« (Königsb. 1582) ist für die Geschichte Litauens die wichtigste Quellenschrift. Bartosz Paprocki (gest. 1614) verfaßte zahlreiche genealogische und heraldische Werke, unter denen die »Herby rycerstwa polskiego« (»Wappen der polnischen Ritterschaft«, 1584) hervorzuheben sind. Durch sein Werk »Dworzanin polski« (1566; deutsch: »Der polnische Demokrat als Hofmann«, Stuttg. 1856), ein Sittenbild der höhern Gesellschaft Polens, hat sich Lukas Górnicki (um 1560–90) einen hervorragenden Platz in der polnischen Litteraturgeschichte gesichert. Lateinisch schrieben: Martin Kromer (1512–89), Bischof von Ermeland, dessen »Geschichte Polens bis 1506« geringern Wert hat als seine »Beschreibung Polens« (»Polonia«, Köln 1577); Stanislaus Orzechowski (1513–66), welcher in Wittenberg mit Luther und Melanchthon im Verkehr stand, nach seiner Rückkehr das geistliche Gewand annahm und bald in die heftigsten Streitigkeiten mit dem Episkopat verwickelt wurde, ein Mann von umfassenden Kenntnissen, hervorragend als polemischer Schriftsteller sowie als Redner (»Rede auf den Tod Sigismunds I.«, 1548; »Rede auf die Vermählung Sigismund Augusts«, 1553; »Türkenreden«, 1543), endlich auch Verfasser von »Annales« über die Zeit von 1548 bis 1552, die sich durch freimütige Grundsätze auszeichnen, während seine polnisch geschriebene »Policya« (1566) in eine Verherrlichung der Würde des Primas ausläuft. Orzechowski an Schwung und fesselnder Diktion nicht gewachsen, aber ihm überlegen in klarer Beweisführung ist Fr. Modrzewski (geb. 1520), ebenfalls in Wittenberg gebildet, dann Sekretär des Königs Sigismund August, zuletzt verschollen, dessen Schrift »De emendanda re publica« in freisinniger Richtung seiner Zeit weit vorauseilt. Noch sind unter den lateinischen Historikern zu nennen: J. Demeter Solikowski (gest. 1603 als Erzbischof von Lemberg, Verfasser von Denkwürdigkeiten über die Zeit von 1572 bis 1590, Danz. 1647), Orzelski, St. Sarnicki, Wapowski und Decius. Von den parlamentarischen Institutionen begünstigt, entfaltete sich in Polen die Beredsamkeit frühzeitig zu voller Blüte und zwar wieder in polnischer und lateinischer Sprache. Unter den polnischen Rednern sind zu nennen: der Krongroßfeldherr Joh. Tarnowski, der Kastellan Andreas, Graf Górka, der Kanzler P. Tomicki, der Domherr Christ. Warszewicki, der Großkanzler Joh. Zamojski (die berühmte Reichstagsrede von 1605), namentlich aber der auch auf kirchengeschichtlichem wie auf polemisch-theologischem Gebiet äußerst thätige Hofprediger Peter Skarga (1536–1612), dessen bei Eröffnung der Reichstagsverhandlungen gehaltene Predigten (»Kazania Sejmowe«, Krak. 1600) ein Muster einfacher und ergreifender Rhetorik sind. Vgl. St. Tarnowski, Pisarze polityczni XVI. wieku« (Krak. 1886, 2 Bde.).

III. Die Zeit von 1622 bis 1750.

Die Zeit der allgemeinen Abblüte der Nationallitteraturen trägt in der polnischen das charakteristische Merkmal einer abgeschmackten Sprachmengerei. Infolge des Siegs der katholischen Gegenreformation monopolisierten die Jesuiten den öffentlichen Unterricht, welcher sich bald auf mechanische Anlernung eines nichts weniger als klassischen Latein und eifrige Pflege hohlen Phrasenpomps in unaufhörlichen Deklamationen und theatralischen Vorstellungen beschränkte. Der junge Adel verließ die Schulen anmaßend, in äußerlicher Rechtgläubigkeit und politischen Vorurteilen bestärkt, ohne gründliche Kenntnisse und ohne Neigung und Fähigkeit zu selbständigem Denken. Der im vorhergehenden Jahrhundert so häufige Besuch fremder Universitäten kam jetzt außer Gebrauch; die Krakauer Hochschule aber schritt, dank den Anfeindungen der Jesuiten, welche 1622, im Widerspruch mit den Privilegien der Universität, das Recht erlangten, in Krakau ein Kollegium zu gründen, ihrem gänzlichen Verfall rasch entgegen. Die Greuel des 60jährigen Schwedenkriegs (1600–1660), dessen

kurze Unterbrechungen mit Einfällen der Osmanen und Moskowiterkriegen gefüllt waren, hatten in Polen dieselben Folgen wie der Dreißigjährige Krieg in Deutschland: Verwüstung, Verarmung, geistige Verwilderung und vollständige Lähmung des viel verheißenden nationalen Aufschwungs unter den Jagellonen. Wie ungünstig aber auch alle diese Verhältnisse auf die Litteratur einwirkten, so ist ihr doch auch in diesem Zeitraum das Merkmal einer durch die glänzenden Thaten eines Zolkiewski, Chodkiewicz, Sobieski gehobenen patriotischen Stimmung eigen, welche leider die Schranken eines steifen, panegyristischen Phrasenschwalles nicht zu durchbrechen vermag. Die bedeutendste poetische Schöpfung dieser Zeit ist das Heldengedicht »Wojna Chocimska« von Waclaw **Potocki** (1622–93), welches den glänzenden Sieg der Polen bei Chotin über die Türken (1621) behandelt und sich durch lyrischen Schwung und vorzügliche Schilderung einzelner Szenen auszeichnet, aber sprachlich weit hinter den Dichtungen Kochanowskis zurücksteht, dem Potocki auch in seinen kleinern Gedichten nicht gleichkommt. Dieselben Vorzüge und Schattenseiten kennzeichnen des Samuel **Twardowski** (1600–1660) historisches Gedicht »Władyslaw IV.«, eigentlich ein Cyklus nur äußerlich verbundener Schilderungen der Kriegszüge und Reisen des Königs Wladislaw Wasa. Die patriotische Tendenz überwiegt in dieser Dichtung so sehr, daß der Hof von Moskau als eine der Friedensbedingungen ihre öffentliche Verbrennung verlangte. Von geringerm Wert sind die übrigen Gedichte Twardowskis, wie die »Gesandtschaft Zbaraskis«, der »Kosakenkrieg«, seine von Gelehrsamkeit strotzenden »Oden« u. a. Als Erzeugnis erzwungener Mache erscheinen die Dichtungen des Reichshistoriographen Wespasyan **Kochowski** (1633–99), namentlich sein »Werk Gottes oder das Lied des befreiten Wien«, während auch seine lyrischen Gedichte größern Wert für die Geschichte als für die Poesie besitzen. Durch idealen Schwung zeichnen sich die Idylle »Roxolanki« des Simon **Zimorowicz** (1604–29) aus. Die Gebrechen der Zeit werden am schärfsten von einem Mann gegeißelt, welcher selbst den größten Tadel verdiente: der Palatin von Posen, Christoph **Opalinski** (1609–55), welcher unter den Magnaten zuerst auf die Seite der Schweden trat und sich auch sonst als stolz, habsüchtig und käuflich erwies, verfaßte 52 »Satiren« von großer Sittenstrenge, aber mittelmäßiger Diktion und schlechtem Geschmack. Die lateinische Dichtkunst fand auch in diesem Zeitraum an Kasimir **Sarbiewski** (1595–1640) einen glänzenden Vertreter; seine Oden werden noch heute als mustergültig betrachtet. Den Übergang zum französischen Klassizismus vermittelt die gräfliche Dichterfamilie der **Morsztyn**, unter denen der Kronschatzmeister Andreas, das Haupt der französischen Partei unter König Sobieski, den bedeutendsten Einfluß ausgeübt hat. Er wies zuerst durch eine vorzügliche Übersetzung des »Cid« auf die französischen Muster hin, ahmte in der poetischen Erzählung »Psyche« französische Eleganz und Leichtigkeit nach und verfaßte zierliche lyrische Gedichte. Sein Neffe Stanislaus Morsztyn übersetzte die »Andromache« von Racine und schrieb vortreffliche Elegien; auch Zbigniew Morsztyn erweist sich in seinen Gedichten als Meister anmutiger Diktion. Durch Einfachheit und Natürlichkeit zeichnen sich die epischen und lyrischen Gedichte (»Lob der Wälder«, »Der Frühling«, »Die Klagen«) der Elisabeth **Druzbacka** (1687–1760) aus. Das **Drama** kam auch in diesem Zeitraum über unbedeutende Anfänge nicht hinaus, obschon König Wladislaw IV. (1630–48) eine Hofbühne unterhielt und auch an den Höfen der Magnaten theatralische Vorstellungen in Gebrauch waren. Durch gelungene Charakteristik ragt der »Z chlopa Król« (Krak. 1637) des Peter **Baryka** hervor, welcher einzelne Züge mit Gryphius gemein hat. Unter König Joh. Kasimir wurden, wie ein Zeitgenosse klagt, »die Fenster des Warschauer Schlosses von französischen Perücken verhüllt«. Der Hof und die Großen wendeten sich immer entschiedener der französischen Litteratur zu, was namentlich die Entwickelung des nationalen Dramas hindern mußte. Nach dem Tod Sobieskis erregte ein allegorisches Tendenzstück: »Das Königreich Polen«, von einem unbekannten Verfasser, großes Aufsehen (vgl. K. **Wojcicki**, Teatr starożytny w Polsce, Warsch. 1841). Auch die eigentliche **Geschichtschreibung** machte keinen Fortschritt, dagegen ist dieser Zeitraum reich an wertvollen Memoiren. Die erste Stelle gebührt hier den in mustergültiger Prosa abgefaßten »Pamiętniki« des Chrisostomus **Pasek** (beste Ausg., Wilna 1854), welcher die Kriege und politischen Ereignisse von 1656 bis 1668 aus eigner Anschauung schildert. Stilistisch unbedeutend, aber inhaltreich sind des Nikol. **Jemiolowski** »Denkwürdigkeiten« von 1648 bis 1679 (Lemb. 1850) und des Joachim **Jerlicz** »Chronik der Ereignisse von 1620 bis 1673« (Petersb. 1853), während die unter dem Namen **Otwinowski** (Krak. 1850) veröffentlichten Memoiren scharfe Beobachtungsgabe des Verfassers bekunden. Sehr wichtig für die Geschichte des Königs Mich. Wisniowiecki ist das »Diarium« des an den Ereignissen in hervorragender Weise beteiligten Palatins **Chrapowicki** (Warsch. 1844). Unter den eigentlichen Geschichtschreibern sind hervorzuheben: der äußerst fruchtbare Polyhistor Simon **Starowolski** (gest. 1656), dessen »Reformacya obyczajów polskich«, »Polonia sive status regni Poloniae« (Köln 1632), »De rebus Sigismundi I.« (Krak. 1616), »Script. polon. hecatontas« (Vened. 1627) durch klare Auseinandersetzung der Gebrechen der Republik bemerkenswert sind; der oben genannte Wespasyan **Kochowski**, Verfasser eines vorzüglichen Geschichtswerkes: »Annalium Poloniae ab obitu Wladislai IV. climacter 1, 2, 3« (Krak. 1683–98, das 4. Buch befindet sich als Manuskript in der Dresdener Hofbibliothek). Adalb. Wijuk **Kojalowicz** (1609–77) schrieb eine »Historia Lithuaniae« (Danz. 1650), welche Schlözer zu den besten Geschichtswerken des 17. Jahrh. zählt; des Reichskanzlers Andr. Chris. **Zaluski** (1650–1711) »Epistolae historico-familiares« (Braunsb. 1709–1711) sind Hauptquellen für die Geschichte dieser Zeit. Der Kastellan Paul **Potocki** (gest. 1674), welcher 13 Jahre in russischer Gefangenschaft verbracht hatte, verfaßte eine »Beschreibung Moskoviens« (Warsch. 1747), Fürst Albr. H. **Radziwill** eine »Geschichte König Sigismunds III.« Die heraldischen Vorarbeiten Paprockis fanden in dem großen Werke »Korona polska« (Lemb. 1728–41, 4 Bde.) des K. **Niesiecki** (gest. 1744) eine klassische Vollendung.

IV. Herrschaft des französischen Klassizismus, 1760–1822.

Der Ausgang des 17. und Anfang des 18. Jahrh. waren für die p. L. ganz unproduktiv; erst um die Mitte des 18. Jahrh. trugen die immer mächtiger eindringenden französischen Einflüsse den Sieg davon und förderten eine neue Litteraturepoche zu Tage, welche allerdings fast ausschließlich auf Nachahmung fremder Muster beruht, indessen für Verfeinerung des Geschmacks und der Sprache nicht we-

nig geleistet hat. Der Kampf gegen die Schulmethode der Jesuiten knüpft sich an den Namen des Piaristen Stanislaus Konarski (1700—1773), der in seiner Schrift »De emendandis eloquentiae vitiis« die widerliche Sprachmengerei bekämpfte, in den »Institutiones oratoriae« (1767) eine ungekünstelte Theorie der Beredsamkeit mit Beispielen aus mustergültigen Schriftstellern gab und dem französischen Klassizismus durch vorzügliche Übersetzungen aus Corneille u. a. die Bahn brach. Diese Richtung fand eifrige Unterstützung an dem Hof des Königs Stan. Poniatowski, welcher seine Schwäche und Charakterlosigkeit wenigstens zum Teil durch die den Künsten und Wissenschaften erwiesene Aufmunterung gesühnt hat. Der »Dichterfürst« dieser Zeit, Erzbischof Graf Ignaz Krasicki (1735—1801), vereinigt alle ihre Vorzüge: zierliche Sprache, feinen Witz, geistreiche Satire, mit ihren Schattenseiten, als sklavische Nachahmung französischer Muster, unbedingte Unterwerfung unter die Kunstregeln Boileaus und Mangel an wahrer poetischer Empfindung. Im steifen Stil der »Henriade« besang er den »Krieg um Chotin«, ohne die frühere Bearbeitung desselben Stoffes von W. Potocki zu kennen; belebter sind seine satirischen Epopöen (»Myszeïs«, »Monomachia«, »Antimonomachia«), am gelungensten seine Fabeln und Satiren und die Sittenromane (»Der Untertruchseß« ꝛc.), während die unter dem Namen seines Sekretärs Mrowinski veröffentlichten Dramen ganz verfehlt sind. Unter den eigentlichen Hofpoeten sind zu nennen: der Bischof Ad. Naruszewicz (1733—96), welcher in seinen Oden, Idyllen, anakreontischen Liedern und in seinen vortrefflichen Satiren noch eine gewisse Würde bewahrt, während der königliche Kammerherr St. Trembecki (1732—1812) sich nicht nur mit dem Schoßhündchen des Königs vergleicht, sondern auch der Zarin Katharina schmeichelt, obschon seine lyrischen Gedichte und sein großes beschreibendes Gedicht »Zofijówka« in sprachlicher Hinsicht ausgezeichnet genannt werden müssen. Auch sein früh verstorbener Amtsgenosse Cajetan Węgierski (1755—87) ahmte in seinem beschreibenden Gedicht »Organy« wie in seinen »Oden« und »Poetischen Briefen« die französischen Muster sklavisch nach. In höherm Grade trägt der nationalen Stimmung Rechnung Fr. Dion. Kniaźnin (1750—1807) in seinen Oden und Opern, welche indessen der Form nach streng »klassisch« sind, gleichwie die seinerzeit als Meisterwerke gepriesenen Trauerspiele: »Ludgarda« des Generals Ludwig Kropinski (gest. 1844) und »Barbara Radziwill« von Aloys Felinski (1771—1820). Als Vorbote der Befreiung der Nationallitteratur aus den Fesseln des französischen Akademismus erscheint zunächst Franz Karpinski (1741—1828), welcher zwar in seinen Dramen: »Judith«, »Der Zins«, »Alceste« ꝛc. noch auf pseudoklassischem Boden steht, dagegen in seinen Idyllen und Elegien den volkstümlichen Ton aufs glücklichste anzuschlagen wußte. Auch der Erzbischof Joh. Woronicz (1757—1819), nach Skarga der bedeutendste polnische Kanzelredner, welcher in seinem didaktischen Gedicht »Swiątynia Sibylli« an den Moderegeln festhält, erhebt sich in einzelnen Dichtungen, namentlich in dem Fragment »Assarmot«, zu wahrer poetischer Begeisterung. Der eigentliche Dichter des Übergangs ist indessen der auch als Staatsmann, Redner und Adjutant Kosciuszkos bekannte Julian Ursin Niemcewicz (1757—1841). Seine politischen Tendenzdramen: »Die Heimkehr des Landboten« und »Kasimir d. Gr.« greifen kühn in die nationale Strömung; noch anregender haben seine »Historischen Gesänge« und die Erzählung »Jan z Tenczyna« gewirkt. Unter den Dichtern des Übergangs sind ferner zu nennen: Franz Wężyk (1784—1862), welcher Dramen (»Glinski«, »Barbara«, »Wanda«) und ein beschreibendes Gedicht: »Okolice Krakowa« (Krak. 1820), schrieb, der Kastellan Cajetan Koźmian (1771—1856), Vinzenz Reklewski (1785—1812) u. a. Charakteristisch für diesen Zeitraum sind die zahlreichen, zum Teil vorzüglichen Übersetzungen von Meisterwerken der altklassischen wie der modernen Litteraturen. Einen bedeutenden Aufschwung nahm jetzt die Geschichtschreibung. Dem oben genannten Ad. Naruszewicz gebührt der Ruhm, durch seine auf umfassenden kritischen Quellenstudien beruhende, auch sprachlich ausgezeichnete »Geschichte des polnischen Volkes« eine sichere Grundlage für die moderne Geschichtschreibung Polens geschaffen zu haben. Unter den historischen Schriften des Grafen Tadeusz Czacki (1765—1813) ist diejenige »Über die litauischen und polnischen Gesetze« hervorzuheben, obschon es ihm nicht gelang, das reiche Material systematisch zu ordnen. Joh. Albertrandi (1731—1808) schrieb eine »Geschichte Heinrichs von Valois und Stephan Báthoris«, eine »Geschichte der Regierung Kasimirs« und zahlreiche Monographien. Auch der Dichter Niemcewicz hat sich durch seine »Geschichte Sigismunds III.« als Geschichtsforscher einen Namen erworben. Denselben Stoff mit besonderer Berücksichtigung der staatlichen Einrichtungen, Sitten, Trachten ꝛc. behandelte Fr. Siarczyński (1758—1829); geringern Wert besitzen Golembiowskis (1773—1849) zahlreiche Beiträge zur Sittengeschichte Polens. Der Erforschung der slawischen Urgeschichte widmete sich außer Surowiecki (1769—1827) Adam Czarnocki (1784—1825), dessen in polnischen und russischen Zeitschriften veröffentlichte Aufsätze auf diesem Gebiet bahnbrechend wirkten. Sehr bedeutend gestaltete sich auch in diesem Zeitraum die Memoirenlitteratur; fast jedes Jahr bringt jetzt Denkwürdigkeiten aus dem 18. Jahrh., und sehr viele ruhen noch in den Familienarchiven. Unter den bekannten sind am wichtigsten: die Denkwürdigkeiten des Königs Stan. Poniatowski, dessen interessanter Briefwechsel mit Frau v. Geoffrin später in Paris veröffentlicht wurde; sodann des Andreas Kitowicz »Denkwürdigkeiten zur Regierung Augusts III. und Stanisl. Augusts« (Pos. 1840), des an der Barer Konförderation in hervorragendem Maß beteiligten Wybicki »Pamiętniki« (das. 1840), dann »Pamiętniki czasów moich« von Niemcewicz (Par. 1840), die Memoiren des Generals Zajonczek, Kozmians, die (jüngst veröffentlichten) des Fürsten Adam Czartoryiski u. a. Auf staatswissenschaftlichem Gebiet trat Konarski (s. oben) mit seiner Gesetzsammlung »Volumina legum« und namentlich mit dem epochemachenden Werk »O skutecznym rad sposobie« (1760—63) als Reformator auf. Ihm schließen sich an der Reichskanzler Hugo Kolontaj (1750—1812), der freisinnigste und geistreichste Führer der Reformpartei auf dem sogen. großen Reichstag von 1788—92, und der Staatsrat Stan. Staszic (1755—1826; »Uwagi nad życiem Zamoyskiego«, »Przestrogi dla Polski«); ferner Ignaz Potocki, Severyn Rzewuski, Jezierski, Tomaszewski u. a. Auch in den Versuchen auf dem Gebiet der Philosophie herrschte die französische Richtung vor. Die von Condillac im Auftrag des polnischen Unterrichtsrats verfaßte »Logik« wurde von Jan Znosko übersetzt (1802); Czankiewicz schrieb eine Logik nach den Grundsätzen Lockes (1784). Am

eifrigsten vertrat den sensualistischen Standpunkt der Wilnaer Professor Jan Sniadecki (1756—1830) in der Schrift »O filozofii« (1819), während J. K. Szaniawski (1764—1843) sich an Kant und Schelling anlehnte (»Rzut oka na dzieje filozofii«, 1804; »O naturze«, 1808).

V. Die Romantik, von 1822 bis 1862.

Das Erscheinen der »Balladen und Romanzen« von Adam Mickiewicz (1822) eröffnet die romantische Periode, welche wesentlich zum Ausbruch des Aufstandes von 1830 beitrug, nach dem Scheitern desselben in der Emigrationslitteratur ihren ebenso glänzenden und genialen wie auch durch überschwenglichkeit gefährlichen Ausdruck findet, dann die Warschauer Demonstrationen von 1862 und den Aufstand vom Januar 1863 mit erzeugt, damit aber auch abschließt und einer wesentlich realistischen Gegenströmung weicht. Was Mickiewicz für den Aufstand von 1830 war, das war Julius Slowacki für jenen von 1863. Adam Mickiewicz (1798—1855) befreite die polnische Nationallitteratur von den Banden des starren französischen Klassizismus, wobei er namentlich der englischen und deutschen Poesie mächtige Anregung verdankt, fand aber nach einer kurzen Sturm- und Drangperiode in seinem Hauptwerk: »Pan Tadeusz« (1835), das Gleichgewicht zwischen originaler Unabhängigkeit und im besten Sinn klassischer Form. Julius Slowacki (1809—49), dessen erste Dichtungen 1832 erschienen, brachte die polnische Romantik zu dem Extrem der subjektiven, durch keine Tradition und Regel gezügelten Empfindung, der patriotischen Leidenschaft und des absichtlichen Absehens von allen normalen oder prosaischen Lebensbedingungen. Endlich vertritt der dritte bedeutendste Dichter dieser Zeit, Graf Sigismund Krasinski (gest. 1859), die kirchlich-aristokratische Abart der polnischen Romantik. Neben Mickiewicz waren es namentlich folgende Dichter, welche in den 20er Jahren zum Sieg der Romantik über den absterbenden Nachklassizismus beitrugen: K. Brodzinski (gest. 1835) mit seinem reizenden Idyll »Wieslaw«, Graf A. Fredro (gest. 1876) mit seinem Lustspiel »Geldhab«, Bohdan Zaleski (gest. 1886) mit seinen »Dumy«, besonders aber der früh verstorbene A. Malczewski (1792—1826) mit der poetischen Erzählung »Marya« und S. Goszczynski (gest. 1876) mit seiner schauerlich-brutalen poetischen Erzählung »Zamek Kaniowski«. Die episch-lyrische Poesie findet dann ihre hervorragendsten Vertreter in Vinzenz Pol (1807—72), dessen »Lied von unserm Land« und Rittergedicht »Mohort« in der glücklichsten Weise alle Vorzüge der Kunst- und Volkspoesie vereinigen; in dem sein ganzes Leben lang von Not verfolgten W. Kondratowicz (Pseudonym: Syrokomla, gest. 1862), dessen »Lyrnik wioskowy«, »Stare Wrota« ꝛc. ein ungewöhnliches, wenn auch nicht zur vollen Entfaltung gelangtes Talent verraten; in Lucyan Siemienski (1809—77) mit slawistischer Richtung und entschiedener Vorliebe für das Volkslied; in Anton E. Odyniec (1804—85); ferner in Julian Korsak (1807—55) und Alex. Chodzko (geb. 1804), welche sich an die orientalisierende Richtung des Ad. Mickiewicz anlehnen; in Stefan Garczynski (gest. 1833), dessen »Waclawa dzieje«, und Stefan Witwicki (1801—47), dessen »Edmund« auf Byron verweisen; endlich in Kornel Ujejski (geb. 1823), dessen durch hohen Schwung ausgezeichnete »Skargi Jeremiego« (1847) und »Melodye biblijne« (1852) sowie die Dichtungen des jung verstorbenen Edm. Wasilewski (1814—46), dann die von Cyprian Norwid, Roman Zmorski, Berwinski u. a. einen starken Einfluß des romantischen Pessimismus und radikalen Patriotismus Slowackis verraten.

Auch das Drama nahm in der romantischen Epoche einen bedeutenden Aufschwung. Neben Slowacki, welcher eine stattliche Anzahl echt romantischer Trauerspiele schrieb, von denen jedoch viele Repertoirestücke wurden, sind insbesondere zu erwähnen: Graf Alex. Fredro der ältere (gest. 1876), der durch natürlichen Humor ersetzt, was ihm an echter dramatischer Kunst abgeht; Jozef Korzeniowski (1797—1863), der maßvollste unter den Romantikern, Magnuszewski (1810—47) u. a. Im allgemeinen aber war die Romantik in Polen so wenig wie in Deutschland und Frankreich der Entwickelung des bühnengerechten Dramas förderlich. In glücklicher Weise vermittelt der Roman den Übergang zu der neuesten realistischen Epoche. Den Bann des sentimentalen klassischen Romans versuchten schon im zweiten Jahrzehnt Bernatowicz (»Pojata«), Niemcewicz (»Johann von Tenczyn«), Graf Skarbek (»Pan Starosta«, »Damian Ruszczyc« ꝛc.) zu brechen. Doch datiert die Popularität der Romane in Polen erst vom Anfang der 40er Jahre, seitdem sich nämlich J. J. Kraszewski (1812—87) mit dem Roman »Swiat i poeta« (1839) Bahn gebrochen, um alsbald der fruchtbarste und der am meisten gelesene Schriftsteller zu werden. Neben Kraszewski, welcher eine ebenso anziehende wie im ganzen gesunde geistige Nahrung bot, sind zu nennen: Jozef Korzeniowski (gest. 1863), der in seinen zahlreichen Sittenromanen, als »Spekulant«, »Garbaty«, »Emeryt« ꝛc., sich als sehr bedeutender Erzähler und feiner Stilist erweist, indessen den populären und patriotischen Ton nicht so glücklich wie Kraszewski zu treffen wußte; Michael Czajkowski (gest. 1886), dessen in der Ukraine spielende Romane seiner Zeit sehr beliebt waren, allein bald aus der Mode kamen; Sigismund Kaczkowski (geb. 1826), welcher mit großem Erfolg den chronistischen Memoirenton zu treffen verstand, aber bald wieder verstummte; J. Dzierzkowski (gest. 1868) u. a.

Aber die polnische Romantik war keine ausschließlich poetische Richtung, sondern eine politisch-soziale Reaktion gegen die durch den Wiener Kongreß sanktionierten Verhältnisse und gegen jene aristokratisch-büreaukratische Koterie, welche den Fall des Reichs mit verschuldet und sich dann mit dem russischen Regime ausgesöhnt hatte. Sie beherrschte daher auch nicht allein die Dichtkunst, sondern auch die Geschichte und Philosophie. In der polnischen Geschichtschreibung behandelte die »klassische Schule« des übrigens sehr verdienstlichen A. Naruscewicz (gest. 1796) die Hof- und Staatsgeschichte. An der Spitze der neuesten, romantischen Schule stand Joachim Lelewel (gest. 1861), welcher wie Mickiewicz wesentlich zum Aufstand von 1830 beitrug und sein bedeutendes Talent der patriotisch-demokratischen Tendenz vollständig dienstbar machte, zwar auf allen Gebieten der Geschichte und Geographie durch seine Forschungen anregend und bahnbrechend wirkte, aber durch das Hineintragen vorgefaßter Meinungen den Sieg realistisch-objektiver Geschichtsforschung hinderte. Ganz in demselben Sinn wirkten Heinrich Szmitt und Andreas Moraczewski (gest. 1855), dessen »Polnische Geschichte« ein warmes Plaidoyer für republikanische Grundsätze ist und in dogmatisierender Richtung über die durch fortwährende Quellenforschung gemilderte und kontrollierte ähnliche Methode Rottecks und Guizots weit hinausgeht. Anstatt die Fehler und Gebrechen aufzudecken, welche den Fall des polnischen Staats herbeiführten, langte die Schule Lelewels

schließlich mit dem Dichter Krasinski bei demselben Punkt an, nämlich bei der Apotheose des polnischen Volkes. Ihren Zenith erreichte diese Richtung in der Historiosophie von Waleryan Wroblewski (pseudonym Koronowicz): »Slowo dziejow polskich« (1858 bis 1859). Dieser Schule im übrigen nahe verwandt, unterscheidet sich Karl Szajnocha (1818—65) dadurch vorteilhaft von ihr, daß er seinen historischen Gemälden, namentlich in der glänzenden Schilderung Jagellos und Hedwigs (»Jadwiga i Jagiello«, 1861), einen vollen Hintergrund verleiht und anstatt politischer Abstraktionen Gestalten von Fleisch und Blut liefert. Er bezeichnet dadurch neben Julian Bartoszewicz (1821—71) den Übergang zu der neuesten realistischen Periode polnischer Geschichtschreibung.

Wie der französische Akademismus die polnische Poesie bis 1822 beherrschte, so fußten auch die bescheidenen Anfänge der polnischen Philosophie in dem französischen Sensualismus, dessen wichtigster Vertreter der einflußreiche Rektor der Wilnaer Universität, J. Sniadecki, war. Die Reform lehnte sich auch hier an die deutsche Philosophie, namentlich an Kant, an, dem auch Mickiewicz viel verdankt. J. K. Szaniawski (1764—93), auf der Königsberger Universität gebildet, zuletzt Mitglied des obersten Kriminalgerichtshofs, bekämpfte zuerst in den Schriften: »Co jest filozofia?« (»Was ist Philosophie?« 1802), »O systemach moralnych« (1803), »Dzieje filozofii« (1804) ꝛc. die Theorie Condillacs und wies auf Kant und Schelling hin, welch letzterer auch auf den fähigsten Kunstrichter und Ästhetiker der romantischen Schule, M. Mochnacki, entscheidenden Einfluß ausgeübt hat. Jozef Goluchowski fußt mit seinem »Zasady logiki« (1821) vollständig im Schellingschen Idealismus. Doch entfaltete sich die philosophische Litteratur in Polen erst in den 40er Jahren und zwar unter dem Banner Hegels. Dessen Schüler Graf August Cieszkowski (geb. 1809) wandte des Meisters aprioristisches System auf den Geist der Geschichte der Slawen an (»Ojcze nasz«, Par. 1848); Karl Libelt (1807—1875) versuchte eine nationale polnische Philosophie zu schaffen (»System umnictwa«, »Filozofia i krytyka« ꝛc.); Jozef Kremer (1806—75) erwarb sich namentlich durch seine »Ästhetischen Briefe« große Verdienste um die polnische philosophische Litteratur. Auch Bronislaus Trentowski (1808—70) geht von der deutschen idealistischen Philosophie aus, obschon er den Anspruch erhob, eine neue »Philosophie der Slawen« zu begründen, welche den Idealismus der Germanen und den Realismus der Romanen zur Synthese oder höhern Potenz zu erheben hätte (deutsch: »Grundlage der universellen Philosophie«, Karlsr. 1837; polnisch: »Chowanna«, Posen 1842, ꝛc.). Den Mittelpunkt der philosophischen Bewegung bildete in den 40er Jahren Posen, wo dieselbe in der von Libelt redigierten Zeitschrift »Rok« ein vorzügliches Organ besaß. Die durchaus aprioristische, der Realität und Erfahrung abgeneigte Richtung dieser philosophischen Bestrebungen stimmte mit dem Geiste der polnischen Romantik vortrefflich überein, weshalb denn auch zwischen beiden eine fortwährende Wechselwirkung stattfand, z. B. Hegel und Garczynski, Libelt und Slowacki, Cieszkowski und Krasinski ꝛc.

VI. Die neueste Epoche.

Die Romantik, welche die Poesie, die Geschichte und die Philosophie beherrschte, gipfelte in der Überzeugung, daß die Idee und der Wille alles vermögen, die verachtete und gelegentlich als nicht vorhanden betrachtete Materie nebensächlich sei, daß das polnische Volk das auserlesene sei und den absoluten Anspruch habe, von den andern Völkern gerettet zu werden, daß die russischen Heerscharen unmöglich der polnischen Begeisterung standhalten könnten. Diese Stimmung erklärt allein den im ungeeigneten Augenblick, ohne gehörige Vorbereitung und ohne die notwendigen Mittel unternommenen Aufstand von 1863. Im J. 1831 war die Romantik erst im Aufschwung begriffen und wies der polnisch-russische Krieg immerhin einige sehr erhebende Momente auf; 1863 hatte sie ihren Kreislauf beendet. Daher steigerte sie sich nach dem Fall jenes Freiheitskriegs, wogegen das Scheitern des letzten Aufstandes einen entschiedenen Rückschlag zu gunsten realistischer Auffassung der Dinge erzeugte. Zum erstenmal tritt jetzt mit den bedeutenden Werken von J. Supinski (»Grundzüge der allgemeinen Physiologie«, 1860, und »Schule der polnischen Nationalökonomie«) die nationalökonomische Richtung in den Vordergrund, und es wagen kühne Schriftsteller, wie Franz Krupinski (»Über die Romantik und ihre Folgen«, Warsch. 1876), über die als nationales Heiligtum geltende Romantik den Stab zu brechen, was freilich wieder nur einen Mangel an echt historischer Auffassung verrät. Jedenfalls ist diese neueste, von »positivistischen« und ironisch-pessimistischen Ideen beherrschte Epoche der epischen und lyrischen Poesie nicht günstig. Unter den ältern Dichtern meldete sich der Nestor Bohdan Zaleski, welcher mit seinem »Damy« an der Wiege der Romantik stand und dann in »Duch od stepu« seinen Zenith erreichte, mit seltenen zarten Gelegenheitsgedichten; Teofil Lenartowicz (geb. 1822), der Dichter der vielgelesenen »Lyrenka« (1851), welcher in »Bitwa Raclawicka« auch das Gebiet der historischen Rapsodie mit Glück betrat, bekundete neuestens in dem reizenden Idyll »Jagoda mazowieckich lasów« seine ungeschwächte Schaffungskraft; Kornel Ujejski, der sich mit seinen »Klagen des Jeremias« und »Biblischen Melodien« in den 40er Jahren als der talentvollste Nachahmer Slowackis eingeführt hatte (s. oben), wandte sich dem dramatischen Gedicht (»Smok«, 1880) mit starkem Anklang an die politischen Tagesfragen zu. Noch sind unter den Dichtern, welche mit ihrer Richtung der vorigen Periode angehören und unter dem Einfluß Slowackis stehen, zu nennen: Wlad. Wolski, Leonard Sowinski (»Sonette und Satiren«), Felicyan Falenski, Hedwig Luszczewska, Konopicka u. a. Als der bedeutendste lyrische Dichter der neuesten Zeit ist Ad. Asnyk (geb. 1838) zu nennen, bei dem sich ungewöhnliche Anlage mit geläuterter künstlerischer Gestaltungskraft aufs glücklichste vereinigt. Seine »Gedichte«, welche anfangs noch in der pessimistisch-elegischen Stimmung Slowackis fußten, greifen allmählich immer entschiedener in das volle Leben ein und zeichnen sich durch seltene Feinheit der Sprache wie durch farbensatte Detailmalerei vorteilhaft aus. Auch besitzt Asnyk jenen unerschütterlichen Glauben an die unvergängliche Berechtigung der Poesie (»Przeminal czas«, »Naz gon poezyi« ꝛc.), welcher über augenblickliche Verdunkelungen ihrer Macht wie die gegenwärtige siegreich hinwegführt. Als Dialektdichter sind zu nennen Boutzek (»Stary kościol miechowski«, 1879) im schlesischen und J. Derdowski (»O panu Ozarliuskim«) im kassubischen Dialekt.

Einen sehr bedeutenden Aufschwung nahm in dieser Zeit das Drama. Die hervorragendsten Lustspieldichter sind: A. Asnyk (»Die Freunde Hiobs«), Graf Joh. Alex. Fredro der jüngere (»Die einzige Tochter«, »Fremde Elemente«, »Arm oder reich« ꝛc.), M.

Balucki (»Die Jagd nach einem Mann«, »Die Räte des Herrn Rats«, »Die Nachbarn« etc.), Kazimir Zalewski (»Mit dem Fortschritt«, »Vor der Hochzeit«, »Treffdame«, »Artikel 264«), E. Lubowski (»Die Fledermäuse«, »Das Ehrengericht). Ferner sind zu nennen: Graf Koziebrodski, Prybylski, Szymanowski, Narzymski, Abrahamowicz u. a. Auf dem Gebiet des historischen Dramas erlangten die meiste Anerkennung: J. Szujski (»Halszka z Ostroga«, »Marya Mniszchowna«, »Demetriusz II.«, »Dlugosz i Kallimach« etc.), A. Asnyk (»Kiejstut«), K. Zalewski (»Marco Fornarini«), A. Belcikowski (»Adam Tarło«, »Hunyady«, »Król don Juan« etc.), W. Napacki (»Wit Stwosz«, »Acernus«, »Pro honore domus« etc.), B. Grabowski (»Syn Margrafa«, »Królewicz Marko«) u. a. Indessen steht das historische Drama noch nicht auf der ziemlich bedeutenden Höhe des Lustspiels. Eigentliche Volksstücke schrieben namentlich Wl. Anczyc (»Die Bauernaristokraten«, »Die Bauernauswanderung«, »Kosciuszko« etc.) und der Krakauer Schlossermeister Staszczyk (»Die St. Johannis-Nacht«). Selbstverständlich werden auch alle bedeutendern Dramen des Auslandes ins Polnische übersetzt. Unter Leitung Kraszewskis erschien 1877 die erste klassische Gesamtübersetzung Shakespeares; eine Gesamtausgabe Schillers ist ihr neuerdings gefolgt. Unter den Romanschriftstellern steht auch in dieser Epoche J. J. Kraszewski sowohl an Fruchtbarkeit als auch an Gediegenheit an der Spitze. Er behandelte in einer Reihe von Romanen, welche unter dem Pseudonym Boleslawita erschienen, die polnisch-russischen Beziehungen unter dem Gesichtspunkt des letzten Aufstandes. In einer andern Serie schildert er die gesellschaftlichen Verhältnisse in Polen, namentlich die Notwendigkeit, den untergehenden Adel durch Arbeit zu heben; in wieder einer andern behandelt er die sogen. sächsische Zeit der polnischen Geschichte, in einer vierten endlich die polnische Urgeschichte in Walter Scottschem Stil. Neben Kraszewski sind zu nennen: Johann Zachariasiewicz (geb. 1825) als Verfasser vorzüglicher politischer Tendenz- und Künstlerromane; Sigismund Milkowski (pseudonym Jez, geb. 1820), dessen Thätigkeit mehr ins Weite geht und sich vielfach auf südslawische Stoffe wirft; H. Sienkiewicz, Verfasser großer historischer Romane (»Mit Feuer und Schwert«, »Die Sintflut« u. a., seit 1883); Elise Orzeszko (geb. 1842), welche ein neues Genre des polnisch-jüdischen Romans geschaffen hat; Krechowiecki (»Starosta Zygwulski«, »Veto«, 1888); ferner Balucki, Belcikowski, Chledowski, Waleryan Przyborowski, Swietochowski, Dygasinski u. a. Auch der ältere Romandichter Kaczkowski (s. oben) ist nach langem Schweigen neuestens mit historischen Romanen (»Abraham Kitay« u. a.) hervorgetreten. Als Humoristen thaten sich besonders hervor: Heinrich Sienkiwicz (pseudonym Litwosz), dessen ergreifende kleinere Erzählungen zumeist tragisch ausklingen, und Wilczynski, bei dem der Roman jedoch zuweilen in das Gebiet des Pamphlets hinübergreift.

Sehr entschieden wirkte die neue realistische Richtung auf die Geschichtschreibung zurück, welche jetzt den aprioristischen Standpunkt der Verherrlichung der polnischen Geschichte um jeden Preis verließ und sich auf die Herausgabe der Materialien und auf rücksichtslose Aufdeckung der Gebrechen des polnischen Staatswesens verlegte. In erster Hinsicht sind hervorzuheben: die »Monumenta Poloniae historica« (bis 1880: 3 Bde.), die »Acta Tomiciana« aus dem 16. Jahrh. (bisher 9 Bde.), die von der Krakauer Akademie veröffentlichen Sammlungen: »Scriptores rerum polonicarum« (seit 1871) und »Acta Poloniae historica« (seit 1878), die »Akta grodzkie«, die »Zrodla dziejaro«; ferner die kritische Ausgabe der Werke des Dlugosz, der Briefe des Kardinals Hosyus, der Aktenstücke zur Regierung J. Sobieskis etc. In der andern Beziehung ist zuerst zu nennen: M. Bobrzynski (»Dzieje Polski«), welcher mit rücksichtslosem Realismus den Schleier von allen Gebrechen der polnischen Politik wegreißt; J. Szujski (»Dzieje Polski«), welcher sich nur um weniges milder erweist; W. Kalinka (»Sejm czteroletni«), welcher den Nimbus, mit welchem der Reichstag von 1789–92 umgeben war, stark erschüttert hat; Teodor Morawski (»Dzieje naro du polskiego«) u. a. Alle diese Geschichtsforscher gehen von dem Grundsatz aus, daß nur die Erkenntnis der reinen Wahrheit, wenn dieselbe auch oft patriotische Gefühle verletzt, die nationale Besserung und Wiedergeburt zu fördern geeignet ist. Mit großer Ausdauer werden jetzt einzelne Partien der polnischen Geschichte aktenmäßig dargestellt. Es sind zu nennen für die ältesten Zeiten: A. Malecki (»Über den innern Organismus Polens in der ältesten Zeit«, »Das Testament Boleslaw Schiefmunds« etc.), A. Lewicki (»Mieszko«), St. Smolka (»Mieszko stary i niek jego«); bis zum Ende des 15. Jahrh.: M. Bobrzynski (»Über das deutsche Recht in Polen«, »Der polnische Reichstag unter Albrecht«, »Pan Ostróg« etc.), J. Szujski (»Kasimir der Große«), A. Prohazka (»Über die polnisch-böhmischen Beziehungen«), St. Smolka (»Polen und die Hussitenkriege«), A. Ketrzynski (»Polnische Nationalität zur Zeit des Ritterordens«), ferner Kantecki, Papée, Maurer, Stadnicki, Sutewicz etc.; bis zur Hälfte des 18. Jahrh.: Zakrzewski (»Nach der Flucht Heinrichs von Valois«), J. Szujski (»Renaissance und Reformation in Polen«, 1880; »Marie Muiszech«, »S. August« etc.), A. Przezdziecki (»Jagielonki«), ferner Kalicki, Kantecki, Jablonowski, Antoni J. Rembowski, namentlich auch K. Jarochowski (gest. 1888), der die Zeit der Schwedenkriege mustergültig bearbeitete. Die Regierungszeit Poniatowskis behandeln außer Kalinka (s. oben) H. Schmitt (»Dzieje Polski«, 18. u. 19. Bd.), J. J. Kraszewski (»Polska w czasie trzech rozbiorów 1772–99«), Gloger (»A. Tyrenhaus«), Graf Skarbek (»Dzieje Kriestwa warszawskiego«). Kulturhistorische Stoffe behandeln Wenclewski (»Die Schlesier in Polen«), Liske (»Ausländer in Polen«), v. Maciejowski (»Die Juden in Polen«). In der Philosophie vollzog Fr. Krupinski (»O filozofii w Polsce«, »Szkola pozytywna«, »Wczasy warszawskie«) den Sprung vom subjektiven Idealismus, dem die polnischen Philosophen der Romantik sämtlich huldigten, zum Comteschen Positivismus, welcher seither in Warschau sein Hauptquartier aufgeschlagen hat und an den Professoren Ochorowicz (»Psychologiczne pytania«, »Zdziennika psychologa«) und H. Struve (»Synteza dwóch swiatów«) seine Hauptvertreter findet.

Begründer der polnischen Litteraturgeschichte ist Felix Bentkowski, welcher in seiner »Historya literatury polskiéj« (Warsch. 1814) zuerst den rein bibliographischen Standpunkt verließ und die innern Merkmale der verschiedenen Epochen festzustellen versuchte. Die große Litteraturgeschichte von Wiszniewski (Krak. 1845–57, 10 Bde.) reicht nur bis zum 17. Jahrh., desgleichen Maciejowskis »Pismiennictwo polskie« (Warsch. 1851, 3 Bde.), welches namentlich für die älteste Periode vielfach unerwiesene Theorien aufstellt; die »Historya litera-

tury polskiéj« von K. Wl. **Wojcicki** (das. 1845—1846, 4 Bde.) ist mit Auszügen überladen. Ferner sind zu nennen: Leslaw **Lukaszewicz** (»Rys dziejów pism. polsk.«, Krak. 1836; 10. Aufl., Pos. 1866), **Majorkiewicz** (»Liter. polska«, Warsch. 1847), Julian **Bartoszewicz** (»Hist. liter. polsk.«, das. 1861), Wlad. **Nehring** (»Kurs liter. polskiéj«, Pos. 1866), Leon **Rogalski** (»Hist. liter. polsk.«, Warsch. 1871), Karl **Mecherzynski** (»Hist. liter. polsk.«, Krak. 1877), A. **Kuliczkowski** (»Zarys dziejów liter.«, Lemb. 1880) und namentlich **Zdanowicz-Sowinski** (»Rys dziejów liter. polsk.«, Wilna 1864—78, 5 Bde.) Karl **Estreicher** veröffentlichte eine monumentale polnische »Bibliographie des 19. Jahrh.« (Krak. 1871—1880, 6 Bde.). Wichtigere litterarhistorische Beiträge lieferten: **Malecki** (über Slowacki, 2. Aufl., Lemb. 1880, 3 Bde.), **Tarnowski** (über Fredro u. a.), **Cybulski** (»Die p. L. des 19. Jahrhunderts«, Pos. 1870; »Geschichte der polnischen Dichtkunst«, das. 1880, 2 Bde.), **Lewestam** (»Roczniki krytyki literackiéj«, Warsch. 1842), **Odyniec** (»Listy z podrózy«), **Kantecki** (»J. Korzeniowski, Felinski«, Lemb. 1880, 2 Bde.), **Przerowa** (»Literatura poznańska«, Krak. 1880), W. **Zawadski** (»Liter. w Galicyi«, Lemb. 1878), **Chmielowski** (»A. Mickiewicz«, 1886).

Vgl. **Mickiewicz**, Vorlesungen über slawische Litteratur (deutsch, neue Ausg., Leipz. 1849, 4 Bde.); **Talvj**, Geschichte der slawischen Sprachen und Litteratur (das. 1852); E. P., Geschichte der polnischen Litteratur (Bresl. 1868); **Lipnicki**, Geschichte der polnischen Nationallitteratur (Mainz 1873); **Nitschmann**, Der polnische Parnaß (4. Aufl., Leipz. 1875); **Derselbe**, Geschichte der polnischen Litteratur (2. Aufl., das. 1888); **Pypin** u. **Spasowič**, Geschichte der slawischen Litteraturen, Bd. 2 (deutsch, das. 1883). Gute Ausgaben polnischer Schriftsteller erscheinen in der Brockhausschen »Biblioteka pisarzy polskich« (Leipz. 1860 ff., bis jetzt 81 Bde.).

Polnischer Bock, eine Art Dudelsack.

Polnischer Erbfolgekrieg, 1733—38. Nach dem am 1. Febr. 1733 erfolgten Tode des Königs August II. von Polen spaltete sich die polnische Nation in zwei Parteien, von welchen die stärkere, von dem Primas Potocki geleitete 13. Sept. 1733 den früher schon von Karl XII. von Schweden eingesetzten, später durch August II. verdrängten Stanislaus Leszczynski, die andre 5. Okt. den Sohn Augusts II., Kurfürsten Friedrich August von Sachsen, als August III. zum König ausrief. Für letztern nahmen der Kaiser Karl VI. und die Kaiserin Anna von Rußland Partei, für Stanislaus aber dessen Schwiegersohn Ludwig XV. von Frankreich. Während nun ein russisches Heer unter Münnich in Polen einrückte und in Verbindung mit den kursächsischen Truppen Augusts III. Danzig, wo Stanislaus sich befand, belagerte, verband sich Frankreich mit Spanien und Sardinien gegen den Kaiser, und die drei Mächte erklärten diesem den Krieg, wobei es ihnen aber weniger um die polnische Thronfolge als um eine Schwächung Österreichs in Italien und um Eroberungen am Rhein zu thun war. Daher wurde auch Danzig von Frankreich aus nur schwach unterstützt; eine kleine im Mai 1734 vor der Stadt erscheinende Flotte setzte zwar ein Korps ans Land, dieses wurde aber von den Russen leicht überwältigt, und nachdem Stanislaus 27. Juni verkleidet nach Königsberg geflohen war, mußte die Stadt 6. Juli kapitulieren. Dagegen rückten drei französische Heere in Lothringen, am Rhein und in Italien vor; Kehl, Trier, Philippsburg und andre Plätze, in Italien Mailand, wurden erobert, Neapel und Sizilien von den Spaniern besetzt. Der alte Prinz Eugen, bedächtig und vorsichtig, richtete gegen die Franzosen am Rhein nichts aus. So schloß der Kaiser 3. Okt. 1735 mit Frankreich den Wiener Präliminarfrieden, welcher 18. Nov. 1738 durch den Beitritt der andern beteiligten Mächte in einen definitiven Frieden verwandelt wurde. Durch diesen Frieden wurde August III. als König von Polen bestätigt; Stanislaus wurde mit Lothringen und Bar entschädigt, welche Länder nach seinem Tod (1766) an Frankreich fallen sollten, während der Herzog Franz Stephan von Lothringen nach dem 1737 erfolgten Aussterben der Mediceer Toscana erhielt. Neapel und Sizilien trat der Kaiser als Sekundogenitur an den spanischen Infanten Don Karlos ab und erhielt dafür Parma und Piacenza; ferner wurde die Pragmatische Sanktion anerkannt. An das Deutsche Reich, welches in diesem Frieden Lothringen definitiv verlor, wurden die eroberten Plätze zurückgegeben.

Polnischer Reichstag, bildlich jede Versammlung, in der es stürmisch zugeht und zu keinem Beschluß kommt. Die Bezeichnung hat ihren Ursprung in der sprichwörtlich gewordenen Regellosigkeit und Leidenschaftlichkeit der Verhandlungen auf den polnischen Reichstagen, wo es keine Geschäftsordnung gab und das Liberum veto der Landboten jeden Beschluß unmöglich machen konnte, dadurch aber die Mehrheit zu stürmischer Entrüstung aufreizte (vgl. **Polen**, S. 172 u. 177). Eine glänzende Darstellung einer solchen Verhandlung enthält Schillers »Demetrius«.

Polnischer Thee, eine Art Warmbier mit Weißwein und Maraschino.

Polnische Sprache, einer der ausgebreitetsten Zweige des slawischen Sprachstammes und die wichtigste Sprache der westslawischen Abteilung (s. **Slawische Sprachen**). Sie wird in ganz Polen, dann in Westpreußen, Posen und den an Polen grenzenden Gegenden von Schlesien (hier aber größtenteils nur auf dem Land mehr oder minder verderbt: **Wasserpolnisch**) gesprochen. Das polnische Alphabet besteht aus folgenden 44 Zeichen: a, ą, b, b́, c, ć, d, dz, dż, dź, e (é, ie), ę, f, g, h, ch, i, j, k, l, ł, m, ḿ, n, ń, o, ó, p, ṕ, r, rz, s, ś, sz, t, u, ẃ, x, y, z, ż, ź, die jedoch nicht alle mehr gebräuchlich sind. Der Gebrauch der lateinischen Schrift im Gegensatz zu dem aus den griechischen Buchstaben gebildeten Alphabet der Russen und andrer slawischer Völker hängt damit zusammen, daß die Polen das Christentum nach abendländischem Ritus annahmen. Doch sahen sie sich genötigt, durch Beifügung von Accenten, Punkten und Strichen nachzuhelfen, um eine Reihe der der polnischen Sprache eigentümlichen Laute auszudrücken. ą und ę sind Nasalvokale und wie das französische on, in zu sprechen (die p. S. hat diese Laute noch mit dem Altslawischen gemein, während sie in allen übrigen slawischen Sprachen verschwunden sind); y entspricht ungefähr dem deutschen ü, doch so, daß dabei die Lippen wie bei der Aussprache des i geöffnet sind. Die Vokale y, a, u werden harte, i, e, o weiche Vokale genannt, und auf dieser Unterscheidung beruht auch die Einteilung der Konsonanten in harte und weiche. **Weiche** Konsonanten sind solche, die vor weichen Vokalen stehen und mit einem nachklingenden j gesprochen werden; hierzu gehören namentlich alle mit einem Accent bezeichneten Konsonanten, dann sz 2c.; die übrigen heißen **harte**. Zwischen weichen und harten Konsonanten findet in denselben Wörtern ein regelmäßiger Wechsel statt, indem z. B. aus mucha (Fliege) im Lokativ musze (spr. musche), aus ręka (Hand) ręce, aus mróz (Frost) mroźny (frostig)

wird. Doch gibt es hiervon viele Ausnahmen. é liegt zwischen i und e, ó zwischen o und u in der Mitte. In ie, ia, io, iu ist das i wie j zu sprechen; dieses i gehört eigentlich zum vorausgehenden Konsonanten, und es ist z. B. bia nur eine andre, übrigens jetzt gewöhnlichere Schreibweise für b'a mit weichem Konsonanten; c ist wie z, ć wie tsch oder dsch zu sprechen. Auch cz klingt wie tsch, dż wie dsch; sz ist unser sch, dz ein weiches z; z ist weiches s im Gegensatz zu s, dem scharfen ß; ż ist weiches sch (wie j im französischen jour). Auch rz wird fast wie dieses ż gesprochen, wobei das vorausgehende r leise mittönt. ł ist das gemeinslawische cerebrale l, mit zurückgebogener Zungenspitze zu sprechen. Die Klangwirkung der polnischen Sprache ist keineswegs eine unangenehme; durch das nachklingende j bei den sogen. weichen Konsonanten wird dem Laut seine konsonantische Schärfe genommen und ein Reichtum an tönenden Lauten erzeugt, der zusammen mit der verhältnismäßigen Häufigkeit der Vokale die p. S. sonorer und weicher gestaltet als irgend eine der slawischen Schwestersprachen. Das Vorurteil, sie für rauh und hart zu halten, rührt zum Teil von der polnischen Schrift her, wegen ihrer scheinbaren Häufungen von konsonantischen Doppellauten, die aber nur wie einfache Laute ausgesprochen werden. Ihrem grammatischen Bau nach ist die p. S. im ganzen weniger altertümlich als die tschechische, der sie in vielen Punkten sehr nahe steht. Doch werden am Substantivum die drei Geschlechter noch genau unterschieden, und je nach dem Geschlecht gibt es auch drei Deklinationen; andre nehmen acht Deklinationen an. Es gibt sieben Kasus, nämlich den Nominativ, Akkusativ, Genitiv, Dativ, Lokativ, Instrumentalis, der auf die Frage womit? steht und auch Sociativ genannt wird, endlich den Vokativ. Viele Eigentümlichkeiten bietet die Deklination der Adjektiva und der Pronomina dar; erstere werden, ähnlich wie in den germanischen Sprachen, verschieden dekliniert, je nachdem sie in attributiver oder in prädikativer Bedeutung gebraucht werden, z. B. jesteś łaskaw, du bist gnädig, łaskawy człowiek, gnädiger Mensch. Bei der Konjugation der Verba werden sechs Klassen unterschieden; das Präsens, der Imperativ und der Infinitiv sind die einzigen einfachen Tempora und Modi, die übrigen werden durch Zusammensetzung mit dem Hilfsverbum być (sein) umschrieben. Der Accent ruht stets auf der vorletzten Silbe. Die Syntax ist im ganzen einfach. Die Nachbarschaft der Deutschen, die Türken- und Tatarenkriege sowie die vielfache Berührung mit Walachen und Franzosen haben in die p. S. früh viele fremdartige Wörter und Redeweisen eingeführt. Erst unter der Regierung der Jagellonen im 15. Jahrh. ward sie in ihre ursprünglichen Rechte wieder eingesetzt. Die Verbreiter der Reformation bedienten sich, um desto sicherer auf das Volk einzuwirken, bei ihrer Liturgie ausschließlich der polnischen Sprache, in welcher sie Katechismen, Postillen, Gesangbücher, Übersetzungen der Bibel sowie ihre polemischen und apologetischen Schriften herausgaben und so ihren Gegnern die Notwendigkeit auflegten, sich gegen sie derselben Waffen zu bedienen. So verbreitete sich die p. S. immer mehr und bildete sich infolge davon so schnell aus, daß sie unter dem letzten Regenten aus dem Jagellonischen Stamm (gest. 1572) ihre höchste Stufe erreichte und nächst der italienischen und spanischen für die ausgebildetste in Europa gehalten wurde. Aber mit dem Erlöschen des Jagellonischen Stammes trat eine ungünstige Epoche für sie ein. Die Wahlkönige aus fremden Häusern, welche die Sprache ihres Volkes nicht verstanden und von den Jesuiten, in deren Hände sie die Erziehung und den Unterricht der Jugend überlieferten, überall Schulen errichten ließen, brachten die Landessprache immer mehr in Verfall. Doch stemmten sich edel denkende Gelehrte, von denen wir bloß den Piaristen Konarski (gest. 1773) und den Bischof Zaluski (gest. 1774) erwähnen, dem einreißenden Verderbnis entgegen, und das Zeitalter des Königs Stanislaus August Poniatowski, welches die polnische Litteratur mit den geistigen Schätzen des Auslandes bereicherte, reinigte auch die Sprache von den eingedrungenen lateinischen Floskeln, bedrohte sie aber freilich durch die Vorliebe der vornehmen Gesellschaft für die französische Sprache mit einer neuen Gefahr. Die Vorliebe für französische Wendungen und Wörter ist ein allgemeiner Fehler der Schriftsteller dieser Epoche, und erst in neuerer Zeit werden durch energisches Zurückgreifen auf die Sprache der goldenen Epoche der polnischen Litteratur durch Konarski, Krasicki, Naruszewicz und andre hervorragende Schriftsteller die Nachwirkungen dieser französischen Richtungen überwunden. Die polnischen Dialekte werden von der Schriftsprache streng gesondert gehalten; die wichtigsten sind: der großpolnische in Posen, der masurische in Masovien, der kleinpolnische, der wohlklingendste von allen, in Galizien, der litauische, welcher von neuern Dichtern, z. B. Mickiewicz, auch in der Schriftsprache angewendet wurde, der kassubische in Pommern und der durch Germanismen entstellte preußische und schlesische. Unter den polnischen Grammatiken sind nächst der des Piaristen Kopczynski (gest. 1817) die von Mrongovius (3. Aufl., Danz. 1827) und Vater (Halle 1807), besonders aber die von Bandtke (Bresl. 1808, neue Aufl. 1824), Mrozinski (Warsch. 1822), Muczkowski (Krak. 1845), Jordan (Leipz. 1845), Malecki (Lond. 1863) und Malinowski (Pos. 1869), als kürzere Handbücher die von Pohl (8. Aufl., Berl. 1867), Poplinski (7. Aufl. von Nehring, Thorn 1881), Booch-Arkossy (Leipz. 1884—1885) zu erwähnen. Das umfassendste polnische Wörterbuch ist das von Linde (Warsch. 1807—14, 6 Bde.). Unter den ältern polnisch-deutschen Wörterbüchern ist das von Trotz (Leipz. 1779; neue Aufl., Bresl. 1831), unter den neuern das von Bandtke (das. 1806, 2 Bde.) und das von Mrongovius (neue Aufl., Königsb. 1835) zu nennen. Am brauchbarsten sind die polnisch-deutschen und deutsch-polnischen Wörterbücher von Trojanski (Pos. 1835—46, 4 Bde.); kleinere von Jordan (neue Ausg., Leipz. 1878), Booch-Arkossy (4. Aufl., das. 1883) und Lukaszewski (Berl. 1881). Ein Wörterbuch der polnischen Synonymen verfaßte Krasinski (Krakau 1886). Vgl. Kaulfuß, Über den Geist der polnischen Sprache (Halle 1804); Schafarik, Geschichte der slawischen Sprache und Litteratur nach allen Mundarten (2. Abdr., Prag 1869).

Polnisches Recht, das im vormaligen Königreich Polen geltende Recht. Als Teil des slawisch-nationalen Rechts beruhte das polnische Recht ursprünglich fast nur auf Rechtsgewohnheiten. Eine Aufzeichnung derselben in deutscher Sprache ist das Elbinger Rechtsbuch, welches, obwohl Privatarbeit, doch das Ansehen eines Gesetzbuchs erlangte. König Kasimir III. aber publizierte 1347 in dem sogen. Wislitzer Statut ein förmliches Gesetzbuch, welches neben nationalem auch römisches, kanonisches und namentlich deutsches Recht enthielt. Seitdem wurde das national-polnische Recht mehr und mehr durch deutschrechtliche Grundsätze verdrängt. Die Stiftung des Herzogtums Warschau durch Napoleon I. hatte

die Einführung des französischen Rechts in einem großen Teil von Polen zur Folge. Vgl. Bandtke, Historya prawa polskiego (Warsch. 1850).

Polnisch-Krone, Stadt, s. Krone 1).

Polnisch-Wartenberg, s. Wartenberg 2).

Polo, ein dem englischen Football ähnliches Spiel, in welchem zwei Parteien zu Pferde sich bemühen, mittels Pritschen von entsprechender Länge einen Ball nach einem bestimmten Ziel hinzutreiben, während sie zugleich den Gegner an Erreichung seines Ziels zu hindern suchen. Das Spiel stammt aus Innerasien; Anfang der 60er Jahre machten es englische Offiziere in Indien zum Sport, von wo es bald nach Großbritannien verpflanzt ward. Da das Spiel meist in Tierquälerei ausartet, wurde der Versuch, dasselbe auch in Deutschland einzuführen, unterdrückt.

Polo, Marco, ital. Reisender, der erste Europäer, der das innere und das östliche Asien durchforschte, geboren um 1256 zu Venedig, begleitete 1271 seinen Vater Niccolò P. und seinen Oheim Maffeo P., Kaufleute von Venedig, auf deren zweiter Reise zu dem Tatarenchan Kublai, der sie aufgefordert hatte, ihm beim Papste die Zusendung einiger christlicher Missionäre auszuwirken. Der junge Marco P. erwarb sich Kublais Wohlwollen und ward von demselben nicht nur zu einem seiner Ehrenbegleiter ernannt, sondern auch zu Missionen in die verschiedensten Gegenden seines weiten Reichs benutzt, die P. zugleich zur Einsammlung von Notizen über jene Länder und deren Bewohner benutzte. In kaiserlichen Diensten durchzog P. als Präfekt und Admiral alle Provinzen Chinas innerhalb der Mauer mit alleiniger Ausnahme von Kuangsi und Kuangtung. Nach einer 24jährigen Abwesenheit kehrten die drei Reisenden mit den erworbenen reichen Schätzen 1295 zur See über Kotschinchina, Sumatra und Ceylon nach Ormus und über Tebriz, Trapezunt und Konstantinopel nach Venedig zurück, wo Marco vom Reichtum seines Hauses den Namen »Messer Millioni« bekam und in ganz Italien sich großer Achtung erfreute. Als er bald darauf im Kriege gegen Genua, den er als Befehlshaber einer Galeere mitmachte, in der Schlacht bei Curzola (1298) in Gefangenschaft geriet, behandelten ihn die Genuesen sehr mild. Später freigegeben, starb er in Venedig 1323. Nach den Untersuchungen des Orientalisten Pauthier hat P. den ersten Bericht seiner Reisen, mit welchem für uns die Ära der modernen Geographie Asiens beginnt, 1298 während seiner Gefangenschaft zu Genua einem gewissen Rustigielo von Pisa diktiert, der ihn in französischer Sprache nachschrieb; sieben Jahre später (1307) veranstaltete P. eine neue, von ihm revidierte Niederschrift. Alle übrigen vorhandenen Redaktionen in lateinischer, venezianischer und toscanischer Sprache sind nur Kopien oder Auszüge des einen oder andern der genannten Quellberichte. Den Originaltext hat Pauthier mit Kommentar unter dem Titel: »Le livre de Marco P.« (Par. 1865, 2 Bde.) herausgegeben. Kritische Ausgaben in italienischer Sprache besorgten Baldelli Boni (Flor. 1827, 2 Bde.) und Bartoli (das. 1864). Eine deutsche Übersetzung gab Bürck (mit Zusätzen von Neumann, 2. Ausg., Leipz. 1855), eine englische Yule (Lond. 1875) heraus. Vgl. Zurla, Di Marco P. e degli altri viaggiatori veneziani etc. (Vened. 1818—19, 2 Bde.); Bianconi, Degli scritti di Marco P. (Bolog. 1862); Schumann, Marco P. (Berl. 1885).

Polock, Stadt, s. v. w. Polozk.

Polonäse (franz., ital. polacca), poln. Nationaltanz im 3/4-Takt von mäßiger Bewegung und feierlichem, chevalereskem Charakter, besteht gewöhnlich aus 2 Teilen von meist 8, auch 10 und 12 Takten und einem Trio. Charakteristisch für die P. sind der Anfang auf den vollen Takt mit starkem Accent, der begleitende Rhythmus:

und der Schluß auf dem dritten Viertel:

Die P. hat in einer Defilierkour des polnischen Adels bei der Thronbesteigung Heinrichs III. von Anjou zu Krakau (1574) ihren Ursprung und war bis in die zweite Hälfte des 18. Jahrh. sowohl als Tanz wie als selbständiges Musikstück auch in Deutschland sehr beliebt; dann geriet sie in Vergessenheit, kam aber mit Anfang dieses Jahrhunderts wieder in Aufnahme und dient bei den heutigen Bällen allgemein als Einleitungstanz, wobei die Gesellschaft den Saal rundum und in Schlangenwindungen durchzieht, auch Touren bildet. Unter den eigentlichen Polonäsen sind besonders die Kompositionen des Grafen Oginski und die sogen. Kosciuszko-P. (»Auf, zur Rach', ihr Brüder«) berühmt. Ausgezeichnete Konzertpolonäsen komponierten F. Schubert und Chopin.

Polonskij, Jakow Petrowitsch, russ. Lyriker und Belletrist, geb. 6. (18.) Dez. 1820 zu Rjäsan, erregte schon auf der Schule durch seine poetischen Anlagen die öffentliche Aufmerksamkeit, studierte in Moskau Rechtswissenschaft, erhielt nach Vollendung des akademischen Kursus eine Anstellung im Kaukasus, gab dieselbe aber schon 1852 auf und begab sich auf Reisen nach dem Ausland. Seit 1860 bekleidet er einen Posten bei der auswärtigen Zensur in Petersburg. P. hat mehrere Bände Gedichte veröffentlicht, die sich durch Glut der Empfindung und ein gewisses schwärmerisch-phantastisches Kolorit auszeichnen und in Rußland in verdienter Anerkennung stehen. Weniger hervorragend sind seine Erzählungen und Romane. Seine Werke erschienen 1869 in 3 Bänden. Später folgte noch ein Band Gedichte: »Osimy« (1876).

Polozk, Kreisstadt im russ. Gouvernement Witebsk, an der Mündung der Polota in die Düna und an der Eisenbahn Dünaburg-Witebsk, mit altem Schloß, Kathedrale, Kadettenhaus u. (1885) 19,134 Einw. (darunter sehr viele Juden). — P. bestand schon zu Ruriks Zeiten und hatte Warägerfürsten zu Herren. In der Folge war die Stadt Residenz selbständiger russischer Fürsten von P., die im 13. Jahrh. mit den Schwertrittern häufig im Kampf lagen, bis sie die Ansprüche auf das südliche Livland dem Orden abtreten mußten. 1230 kam P. unter die Herrschaft der Litauer, und obgleich Iwan der Schreckliche die Stadt 1563 eroberte, so mußte er sie doch bald darauf dem König Stephan Báthori abtreten, welcher in P. Befestigungen aufführte, von denen sich noch Überreste erhalten haben. Bei der ersten Teilung Polens (1772) kam P. an Rußland und wurde der Hauptsitz der Glieder des aufgelösten Jesuitenordens.

Polrock, der schwarze, schnurbesetzte Waffenrock der braunschweigischen Infanterie und Artillerie; 1885 durch den preußischen Waffenrock ersetzt.

Polster (lat. Pulvinaria), die am ionischen Kapitäl zu beiden Seiten des Echinus (s. d.) herabhängenden Seitenrollen, welche in der Mitte zusammengeheftet sind und vorn die Voluten (s. d.) bilden.

Poltawa (unrichtig Pultawa), russ. Gouvernement, zur Ukraine gehörig, umfaßt einen Teil des alten Großfürstentums Kiew (das Fürstentum Perejasslawl), grenzt im N. an das Gouvernement Tschernigow, im O. an Kursk und Charkow, im S. an Jekaterinoslaw und Cherson, im W. an Kiew und

hat ein Areal von 49,895 qkm (906 QM.). Das Land bildet eine große, fruchtbare, bewässerte, aber waldlose Steppenebene mit herrlichen Getreidefluren und üppigen Wiesen. Alle Flüsse gehören zum Stromgebiet des Dnjepr, der die Westgrenze des Gouvernements bildet. Das Klima ist ganz kontinental, mit sehr heißen Sommern. Die Zahl der Einwohner belief sich 1885 auf 2,653,189 Seelen (meist Kleinrussen), 53 pro QKilometer, außer einer geringen Zahl Katholiken, Protestanten und Israeliten fast nur Griechisch-Katholische. Es wurden 1885 geboren 120,082 und starben 75,626; die Zahl der Eheschließungen war 14,487. Vom Areal entfallen auf Ackerland 66,5 Proz., auf Wiesen 22,7, auf Wald 5,8 und auf Unland 5,1 Proz. Hauptbeschäftigung der Bewohner bilden Ackerbau, der außerordentlich lohnend ist, Vieh-, besonders bedeutende Schafzucht und Fischerei (im Dnjepr und in der Worskla). Hauptprodukte sind: Getreide aller Art, Öl- und Hülsenfrüchte, Hopfen, Arbusen, Melonen, Tabak, Gartengewächse, Obst; Rindvieh, Pferde, Schafe, Fische, Blutegel und Spanische Fliegen. Heuschrecken richten oft Verheerungen an. Die Ernte lieferte 1884: 7 Mill. hl Roggen, 3,3 Mill. hl Weizen, 2,4 Mill. hl Hafer, 2,7 Mill. hl Gerste und 1½ Mill. hl Kartoffeln. Den Viehstand nahm man 1884 zu 644,569 Stück Rindvieh, 276,545 Pferden, 1,670,000 Schafen (darunter 300,000 feinwollige), 381,000 Schweinen und 4351 Ziegen an. Das Mineralreich liefert Kreide, Kalk, Thon, aber keine Metalle. Die Industrie ist unentwickelt; der Wert ihrer Produktion wird (1884) auf 14½ Mill. Rubel beziffert, vorzugsweise Branntweinbrennerei (6 Mill. Rub.), Zuckerraffinerie (2 Mill. Rub.), Getreidemüllerei (7 Mill. Rub.), Tabaksindustrie (1½ Mill. Rub.). Der Handel vertreibt namentlich Getreide, Branntwein, Vieh und Häute und gewinnt durch das ausgedehnte russische Eisenbahnnetz sehr an Bedeutung. Die wichtigsten Handelsplätze sind: Poltawa, Krementschug und Romny. Die Zahl der Lehranstalten belief sich 1885 auf 701 mit 49,961 Schülern, nämlich 22 Mittelschulen, 676 Elementarschulen und 3 Fachschulen, darunter ein geistliches Seminar. — Während der polnischen Herrschaft gehörte P. zum Palatinat Tschernigow; 1802 wurde es zum eignen Gouvernement erhoben und zerfällt in 15 Kreise: Chorol, Gadjatsch, Kobeljaki, Konstantinograd, Krementschug, Lochwitza, Lubny, Mirgorod, Perejasslawl, Pirjatin, P., Priluki, Romny, Senkow, Solotonoscha.

Die gleichnamige **Hauptstadt des Gouvernements**, am rechten Ufer der Worskla, die hier die **Poltawka** aufnimmt, u. an der Eisenbahn Jelissawetgrad-Charkow, hat gerade und breite Straßen, eine Kathedrale, in welcher eine die Schlacht bei P. darstellende Kupferplatte aufbewahrt wird, 12 andre Kirchen, ein klassisches Gymnasium mit adliger Pension, ein Seminar, adliges Fräuleininstitut, Militärgymnasium, viele Fabriken, Branntweinbrennereien und Gerbereien, starken Obstbau (besonders Kirschen), Handel mit Rindvieh, Getreide, Wachs ꝛc. und (1885) 42,210 Einw., bestehend aus Kleinrussen und Großrussen, Juden und Deutschen, welch letztere meist in einer Vorstadt, der sogen. deutschen Kolonie, wohnen und sich mit Tuch- und Deckenfabrikation beschäftigen. Am Eliastag hat die Stadt eine sehr bedeutende Messe mit einem Umsatz von 14—18 Mill. Silberrubel (Hauptartikel: Wolle, die in einem Quantum von 400—500,000 Pud zugeführt wird). P. ist Bischofssitz und der Geburtsort des Fürsten Paskewitsch und des Dichters Gneditsch. Nachdem Karl XII. von Schweden seit Anfang Mai 1709 P. belagert hatte, wurde er bei P. 27. Juni (8. Juli) d. J. von Peter d. Gr. entscheidend geschlagen. Zum Andenken an diesen für Rußland bedeutungsvollsten Sieg ist auf dem Alexanderplatz in P. eine 17 m hohe Säule errichtet worden.

Polterabend, der Abend vor der Hochzeit, der gewöhnlich mit Schmausereien, Scherzen und Tanz, wohl auch mit kleinen dramatischen Spielen begangen wird. Seinen Namen hat er von der Sitte, daß man Töpfe an der Thür der Braut geräuschvoll zerschlug. Diese Sitte ist sehr alt und rührt von dem Gepolter her, mit welchem man ursprünglich alle bösen Zank- und Plagegeister aus dem Haus zu vertreiben gedachte, damit am nächsten Morgen mit der Braut nur Friede und Ruhe einkehren möge.

Poltergeist, s. Kobold.

Poltino, der russ. halbe Rubel (s. d.).

Poltron (franz., spr. -ong), Memme, Hasenfuß; auch (mit Anlehnung an das deutsche »poltern«) s. v. w. lärmender Wortheld, Prahler; **Poltronnerie**, Feigheit; Großthuerei.

Poly . . . (griech.), »viel«, kommt in zahlreichen Zusammensetzungen vor.

Polyadelphit, s. Granat.

Polyadelphus (griech.), vielbrüderig, von Blüten, deren Staubfäden in mehr als zwei Bündel verwachsen sind; davon Polyadelphia, 18. Klasse des Linnéschen Systems, welche Gewächse mit solchen Blüten enthält.

Polyämie (griech.), s. v. w. Vollblütigkeit.

Polyandrie (griech., »Vielmännerei«), Verbindung einer Frau mit mehreren Männern. Sie ist am verbreitetsten unter den Völkern auf Ceylon, in Indien, insbesondere bei den Toda, Kurgi, Nair und andern Stämmen im Nilgirigebirge, ferner in Tibet, bei den Eskimo, Aleuten, Konjagen und Koljuschen; auch fand man diese Sitte unter den Ureinwohnern am Orinoko sowie bei australischen, nukahiwischen und irokesischen Stämmen. Auf Ceylon und bei den Völkerschaften am Fuß des Himalaja sind die gemeinsamen Gatten der Frau stets Brüder. Fast genau so hielten es die alten Briten zu Cäsars Zeit. Viele moderne Forscher betrachten die P. als den Überrest einer ehemals bestandenen Gesellschaftsform, in welcher alle Frauen allen Männern gemeinsam waren (s. Gemeinschaftsehe). Vgl. Bachofen, Antiquarische Briefe (Straßb. 1881).

Polyandrus (griech.), vielmännig, von Blüten mit zahlreichen (20 und mehr) Staubgefäßen; davon Polyandria, 13. Klasse des Linnéschen Systems, welche Pflanzen mit zahlreichen auf dem Blütenboden eingefügten Staubgefäßen enthält.

Polyänos, Rhetor und Sachwalter zu Rom in der Mitte des 2. Jahrh., aus Makedonien, schrieb ein (163 den Kaisern Marcus Aurelius und Lucius Verus gewidmetes) Werk: »Strategemata«, welches Erzählungen aus der Geschichte fast aller bekannten Völker, namentlich Kriegslisten, enthält (hrsg. von Wölfflin, 2. Aufl. von Melber, Leipz. 1887; übersetzt von Blume und Fuchs, Stuttg. 1854).

Polyarchie (griech., »Vielherrschaft«), Staatsverfassung, nach welcher viele oder doch mehrere herrschen, im Gegensatz zur Einherrschaft oder Monarchie.

Polyarthritis rheumatica acuta, hitziger Gelenkrheumatismus; P. scarlatinosa, Gelenkentzündung nach Scharlach.

Polyästhesie, die bei manchen Nerven- und Rückenmarksleiden beobachtete Vervielfachung der Empfindung, besonders der Tastempfindung, infolge deren ein einfacher Reiz als ein doppelter empfunden wird.

Polyautograph, Kopiermaschine; Polyautographie, Vervielfältigung von Zeichnungen durch Abdrücke.

Polybasit, s. Eugenglanz.

Polybios, berühmter griech. Geschichtschreiber, geboren um 204 v. Chr. zu Megalopolis in Arkadien, bildete sich unter seinem Vater, dem Strategen Lykortas, und dessen Freund Philopömen zum Staatsmann und Feldherrn und nahm bald den thätigsten Anteil an den Angelegenheiten des Achäischen Bundes. Trotzdem P. jeden Konflikt mit den übermächtigen Römern zu vermeiden suchte, gehörte er doch zu den 1000 Achäern, die 167 nach Rom abgeführt und 16 Jahre als Gefangene zurückgehalten wurden. P. fand hier unter anderm in dem Haus des Ämilius Paullus die freundlichste Aufnahme, unterrichtete dessen Söhne und ward bald der vertrauteste Freund des Scipio Ämilianus. 151 kehrte er für kurze Zeit in sein Vaterland zurück und begleitete dann Scipio nach Afrika, wo er der Eroberung und Zerstörung von Karthago beiwohnte. Während der Belagerung untersuchte er im Auftrag Scipios mit der Flotte die Nord- und die Westküste von Afrika. Mittlerweile war auch in Griechenland der Krieg ausgebrochen, welcher mit der völligen Unterwerfung des Landes endete. Als P. jetzt dahin eilte, konnte er zwar die Zerstörung von Korinth und die Verwandlung Griechenlands in eine Provinz nicht hindern; indessen gelang es ihm doch durch seine unablässigen Bemühungen und durch seinen Einfluß bei den Römern, das harte Los der Besiegten mehrfach zu mildern. Seitdem scheint er sich aus dem politischen Leben zurückgezogen und sich fast ausschließlich der Ausarbeitung seines Geschichtwerks gewidmet zu haben, zu welchem Behuf er mehrere Reisen unternahm, so namentlich nach Kleinasien, Ägypten, Oberitalien, dem südlichen Gallien und nach Spanien. Auf Grund der auf diesen Reisen angestellten Nachforschungen und der sorgfältigsten Erkundigungen bei solchen, die als Mithandelnde oder wenigstens Mitlebende eine genaue Kenntnis von den Ereignissen hatten, zum nicht geringen Teil auch auf Grund eigner originaler Kenntnis, verfaßte er unter Benutzung der vorhandenen historischen Aufzeichnungen sein großes historisches Werk in 40 Büchern, in welchem er die allgemeine Geschichte der Zeit von 220 bis 146 hauptsächlich zu dem Zweck zusammenfaßte, um nachzuweisen, wie die Römer in dieser Zeit zur Herrschaft über die Länder des Mittelmeers gelangt seien. Dabei ist er überall bemüht, durch Darlegung der Ursachen und Folgen der Handlungen (nicht selten mit allzu großer Breite) die Leser zu belehren und zur Führung von Staatsgeschäften heranzubilden, weshalb er auch als der erste pragmatische Geschichtschreiber bezeichnet zu werden pflegt. Wir besitzen nur noch die fünf ersten Bücher vollständig, welche die Einleitung und die römische Geschichte bis zur Schlacht bei Cannä (216) und die griechische bis zu demselben Jahr enthalten; von den übrigen Büchern sind nur noch Bruchstücke und Auszüge vorhanden. Obgleich P. die Größe des Römertums lebhaft bewundert, so hat er sich doch nie zur Parteilichkeit für dasselbe fortreißen lassen; vielmehr macht sein Werk durchaus den Eindruck, wie von Sachkenntnis und Gründlichkeit, so auch von der größten Wahrheitsliebe. Er starb um 122. Herausgegeben wurde das Werk am besten von Schweighäuser (Leipz. 1789—95, 9 Bde.; neue Ausg., Oxford 1831), Bekker (Berl. 1844, 2 Bde.), Hultsch (das. 1868—72, 4 Bde.; 2. Aufl. 1888 ff.) und von Dindorf (Leipz. 1866—68, 4 Bde.; neue Ausg. 1882 ff.); übersetzt unter andern von Benicken (Weim. 1820), Campe (Stuttg. 1857 ff., 14 Bde.), Haakh und Kraz (das. 1874, 29 Tle.). Vgl. Folard, Commentaires sur Polybe (deutsch, Wien 1759, 6 Bde.); Brandstäter, Bemerkungen über das Geschichtswerk des P. (Danzig 1843); Nitzsch, Polybios (Kiel 1842); La Roche, Charakteristik des P. (Leipz. 1857); Markhauser, Der Geschichtschreiber P. (Münch. 1858); Baleton, De Polybii fontibus et auctoritate (Utrecht 1879).

Polycarpus (Polykarp), der Heilige, nach der Sage ein Schüler des Apostels Johannes, starb, 86 Jahre alt, als Bischof von Smyrna auf dem Scheiterhaufen, nach herkömmlicher Ansicht um 166—169, wahrscheinlich aber 155 oder 156. Die Echtheit eines unter seinem Namen vorhandenen Briefs an die Gemeinde zu Philippi (hrsg. von Lightfoot in »Apostolic fathers«, Teil 2, Lond. 1885; von Volkmar, Zür. 1886) wird bestritten. Sein Tag ist der 26. Januar.

Polychrestsalz, s. v. w. schwefelsaures Kali und weinsaures Kalinatron.

Polychroit (Crocin) $C_{48}H_{60}O_{18}$ findet sich im Safran (Crocus sativus) und wird dargestellt, indem man denselben mit Äther entfettet, dann mit Wasser auszieht, den wässerigen Auszug mit Alkohol mischt, filtriert und Äther hinzufügt. P. scheidet sich hierbei als orangerotes Pulver aus. Es ist geruchlos, schmeckt süßlich, löst sich in Wasser, wenig in Alkohol und zerfällt beim Behandeln mit verdünnten Säuren in ein ätherisches Öl (von welchem eine geringe Menge im Safran fertig gebildet vorkommt), Zucker und Crocetin $C_{16}H_{18}O_6$. Letzteres ist ein rotes Pulver, löslich in Alkohol, nicht in Äther, wenig in Wasser, aber leicht in Alkalien, aus welchen es durch Säuren wieder gefällt wird.

Polychröm, s. v. w. Pyromorphit.

Polychromie (griech., »Vielfarbigkeit«), die Bemalung der Bau- und Bildwerke mit bunten Farben, ist ein durchgängig geltendes, von ältester Zeit bis in den Beginn, teilweise bis zur Blüte der Renaissance herrschendes Gesetz der bildenden Kunst gewesen. Die bei den Griechen übliche P. ging nicht vom Bestreben aus, die Farben der Wirklichkeit nachzuahmen, sondern man wollte Kunstwerken auch den Reiz der Wahrheit, den Formen Deutlichkeit geben, indem man die Wahl und Zusammenstellung der Farben von der Forderung einer höhern, über die bloße Naturnachahmung hinausgehenden Charakteristik abhängig machte, ohne dabei die Grenzen des Schönen oder die der einzelnen Künste zu überschreiten. In der Architektur fand die Bemalung, wenn auch meist nur in Nebendingen, allgemeine Anwendung. An dorischen Tempeln wurde der Echinus der Säulen verziert; die Triglyphen wurden meist blau bemalt, der Grund der Metopen blau oder rot, damit die ebenfalls bemalten Reliefs sich besser abhöben, ebenso die Giebelwand. Außerdem prangten die Ornamente des Oberbaues in Farben, die Wellen, die Perlschnüre, die Tänien, dann die Tropfen und Tropfenfelder; auch im ionischen und korinthischen Baustil war dies der Fall. Die nicht intensiv bemalten Teile (wie Säulenstamm, Wandflächen u. a.) wurden durch Wachsbeize etwas gebräunt. In den Bauwerken aus geringerm Material (Poros oder Kalkstein), welche mit Stuck überzogen wurden, veredelte die hier kräftiger aufgetragene Farbe den Kalkputz. Bei den Statuen diente die Malerei dazu, die Kleidung zu schmücken und von den nackten Teilen zu sondern. Die Gewänder erhielten farbige Säume oder volle Bemalung. Auch einzelne Teile des Körpers wurden ge-

färbt: die Lippen rot, das Haar gelb oder schwarz, der Stern des Auges wurde durch Farbe oder eingelassene Schmelzmasse, wohl auch durch Edelsteine angedeutet. Alle Fleischteile aber erhielten nach einem von Vitruv beschriebenen Verfahren eine leichte Wachsbeize, welche den grellen, im Süden unerträglichen Glanz des Weiß dämpfen sollte. In der besten Zeit griechischer Bildhauerei pflegte man diese Bemalung besondern Künstlern anzuvertrauen; für den berühmten Praxiteles besorgte sie der erste Maler jener Epoche, Nikias. Im Relief wurde stets der Hintergrund zur Hervorhebung der Figuren dunkler gehalten. In der römischen Zeit steigerte man diese Technik bis zur stillosen Nachahmung, indem man jedem Teil seine natürliche Farbe geben wollte. Man geriet selbst auf den Einfall, die bunte Wirkung des bemalten Marmorbildes durch Zusammensetzen verschiedenfarbiger Marmorstücke nachzuahmen (polylithe Skulpturen). Auch im ganzen Mittelalter spielte die P. der Statuen eine große Rolle; man ging hier in der Naturnachahmung viel weiter als die Griechen; zahlreiche aufs bunteste bemalte und vergoldete Altäre aus deutscher und italienischer Kunst sowie Einzelfiguren in Holz und Stein haben sich noch erhalten. Selbst in der Renaissance hörte die P. der Statuen nicht auf; besonders wurde dieselbe in Spanien geübt, und noch im Rokoko bemalte man Holzbildwerke mit matten Farben und vergoldete sie. Auch die architektonische P. kam in der gotischen Baukunst sehr in Aufnahme. An den Kapitälern ward das Blattwerk vergoldet, der Grund rot bemalt, die Gewölberippen und Gesimse wurden golden und rot oder golden und blau bemalt; Altäre, Balustraden, Kanzeln, Sakramentshäuschen ꝛc. erhielten Vergoldung am Stabwerk und dazu farbigen Grund. Die Renaissance brachte die P. der Architektur im großen und ganzen in Abnahme, und erst in der ersten Hälfte unsers Jahrhunderts kam sie durch die Bemühungen hervorragender Architekten, wie Klenze, Viollet le Duc, Th. Hansen (Akademie in Athen), Semper, Gnauth, wieder zu größerer Geltung; auch hat man Versuche zur P. der Statuen gemacht (Gibson). Der sich mehr und mehr entwickelnde Farbensinn der Gegenwart ist diesen Bestrebungen sehr günstig. Es entspann sich ein Streit über die P. der Alten zwischen Kugler (»Kleine Schriften zur Kunstgeschichte«, Bd. 1, S. 265 ff.) und Semper (vgl. den bezüglichen Abschnitt in des letztern »Stil« und dessen Schriften: »Vorläufige Bemerkungen über bemalte Architektur und Plastik bei den Alten«, Altona 1834; »Die vier Elemente der Baukunst«, Braunschw. 1851), aus welchem letzterer, den genaue Untersuchungen der griechischen Monumente vorbereitet hatten, als Sieger hervorging. Vgl. Jahn, Aus der Altertumswissenschaft, S. 247 ff. (Bonn 1868); J. T. Hittorff, L'architecture polychrome chez les Grecs (Par. 1851). Mit dem Beginn der 80er Jahre ist die Frage der P. in ihrer Anwendung auf plastische Kunstwerke wieder lebhaft diskutiert worden. Eine Schrift des Archäologen Treu (»Sollen wir unsre Statuen bemalen?« Berl. 1884) hat den Anlaß zu einer Ausstellung polychromer Plastik in der Berliner Nationalgalerie (1885) gegeben. Doch scheint sich die Mehrzahl der deutschen Bildhauer noch nicht für die P. entschieden zu haben, da die Versuche immer noch sehr vereinzelt sind und sich zum Teil auf matte Tönung oder auf Beizung mit einer Wachslösung beschränken. Bei Bildwerken aus Gips, Thon, Wachs ꝛc. wird die P. am ehesten anzuwenden sein, während das edle Material des Marmors leichte Tönung am besten verträgt, ohne von seiner Leuchtkraft einzubüßen. Am glücklichsten sind die Versuche der P. bei Bronzegüssen ausgefallen, deren Wirkung durch galvanische Färbung sehr erhöht wird.

Polychromographie (griech.), die Kunst, auf der Buchdruck- oder Steindruckpresse oder einem eigens hierfür konstruierten Apparat bildliche Darstellungen in einer größern Anzahl Farben auf einmal und ohne großen Zeitaufwand zu drucken. Obgleich man sich mit derselben schon lange eifrig beschäftigt und bei den vielfachen Versuchen auch ganz beachtenswerte Resultate erzielt hat, so haben sich diese, selbst einschließlich des Stenochromie (s. d.) genannten Verfahrens, doch bis jetzt noch nicht als für die tägliche Geschäftspraxis verwertbar erwiesen.

Polychromsäure, s. Chrysaminsäure.

Polycladia (griech.), s. Astwucherung.

Polycystinen, s. Rhizopoden.

Polydaktylie (griech., »Vielfingerigkeit«), das Auftreten von mehr Endgliedern, als der Gattung zukommen, an Händen und Füßen einzelner Individuen oder ganzer Familien von Menschen und Tieren. Bei den Menschen kommt am häufigsten Sechsfingerigkeit (Hexadaktylie) vor und ist dann gewöhnlich durch eine Reihe von Generationen erblich. Während einige Forscher darin nur eine Mißbildung durch Verdoppelung einzelner Glieder, namentlich des Daumens oder kleinen Fingers, sehen wollen, erblicken andre darin einen Fall von Rückschlag, sofern die Seitengliedmaßen der ältesten Wirbeltiere mehr als fünf Endgliedmaßen besaßen und auch im normalen Zustand einzelne überzählige Fingerknochen vorhanden sind.

Polydésmus *Mont.*, Pilzform, charakterisiert durch ein Mycelium, welches aus braunen, verästelten und mit Querscheidewänden versehenen Hyphen besteht und statt eigentlicher Fruchthyphen unmittelbar aufrecht stehende Ketten unregelmäßig spindelförmiger, brauner, durch viele Querscheidewände gegliederter, an den Enden meist in einen fadenförmigen Fortsatz verlängerter Sporen trägt, stellt Konidienzustände gewisser Pyrenomyceten dar. P. exitiosus *Mont.* (Sporodesmium exitiosum *Kühn*, Leptosphaeria Napi *Fuckel*, Rapsverderber) bildet schwarzbraune, rußtauartige Flecke auf den grünen Rapsschoten, welche dabei mißfarbig, endlich zerstört werden und taub bleiben. Die Krankheit wird erzeugt durch die Sporen des Pilzes, welche ihre Keimschläuche in die Spaltöffnungen der lebenden grünen Teile der Rapspflanze eindringen lassen. Der Pilz vegetiert zu jeder Zeit, auch unter dem Schnee, an den Blättern des Rapses, Rübsens, Hederichs und anderer Pflanzen. Man ernte davon befallene Felder zeitig, setze die Pflanzen in Haufen, so daß die Schoten inwendig zu liegen kommen und so ausreifen und die Haufen von der Luft durchstrichen werden können.

Polydeukes (lat. Pollux), s. Dioskuren.

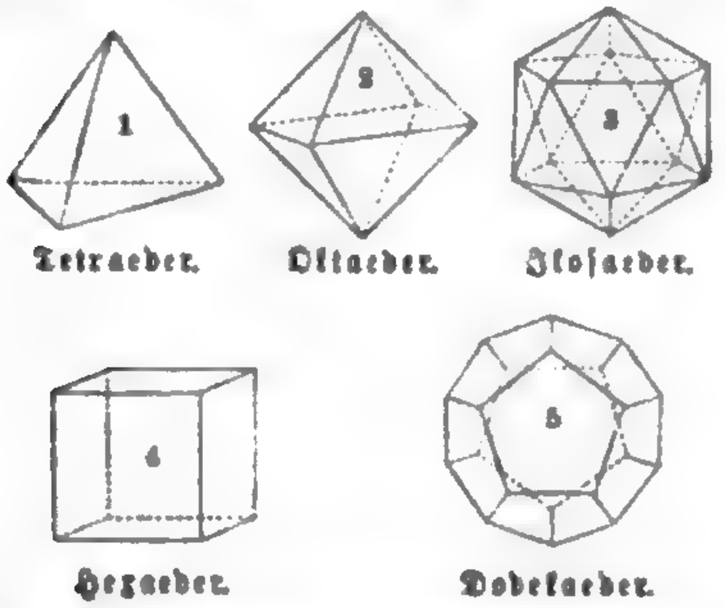
Polydipsie (griech.), krankhaft vermehrter Durst, findet sich besonders bei Harnruhr und in mehr oder weniger hohem Grad bei allen mit Fieber und starkem Schwitzen verbundenen Krankheiten.

Polydōros, 1) jüngster Sohn des Königs Priamos von Troja und der Laothoe (oder der Hekabe), Liebling des Priamos, ward in dem Kampfe vor Troja von Achilleus getötet. Nach der spätern Sage schickten ihn seine Eltern noch vor Trojas Katastrophe nebst einer großen Summe Goldes zu Polymestor, König von Thrakien. Nach Trojas Fall tötete aber Polymestor den P., um sich des Goldes zu bemächtigen, und warf den Leichnam ins Meer. Des P.

Mutter Hekabe fand denselben am Meeresufer, tötete aus Rache mit Hilfe andrer gefangener Troerinnen Polymestors beide Kinder und blendete ihn selbst.

2) Griech. Bildhauer von Rhodos, führte mit Agesandros und dessen Sohn Athenodoros die Gruppe des Laokoon (s. d.) aus.

Polyëder (griech., Vielflächner, vieleckiger Körper), ein nur von ebenen Flächen begrenzter Körper, dessen Kanten daher geradlinig sind. Zwischen der Anzahl k der Kanten und der Zahl w der ebenen Winkel auf seiner Oberfläche besteht die Gleichung $w = 2k$. Bilden ferner die Kanten ein zusammenhängendes Netz, so daß man von einer zu jeder andern gelangen kann, ohne über eine Fläche zu springen, und hängt ferner das P. nirgends bloß in einer Kante oder Ecke zusammen, so gilt für die Anzahl der Ecken, Flächen und Kanten, e, f und k, die von Euler herrührende Gleichung $e + f = k + 2$; derartige P. nennt man auch Eulersche P. Zu ihnen gehören unter andern die regulären P. (regelmäßigen Körper), welche von kongruenten Vielecken begrenzt sind, von denen gleichviel in einer Ecke zusammenstoßen. Sind die Flächen Dreiecke ($w = 3f$) mit Winkeln von 60°, so können in einer Ecke 3, 4 oder 5 zusammenstoßen ($w = 3e$, $w = 4e$, $w = 5e$), nicht aber 6 oder mehr, denn da $6 \times 60° = 360°$ ist, so würden schon bei 6 zusammenstoßenden Flächen alle in eine Ebene fallen. Sind die Flächen Vierecke ($w = 4f$) mit Winkeln von 90° oder Fünfecke ($w = 5f$) mit Winkeln von 108°, so können nur 3 in einer Ecke zusammenstoßen, weil sonst die Summe der Winkel um eine Ecke 360° übersteigen würde. Sechsecke oder Vielecke von noch mehr Seiten können die Flächen eines regulären Polyeders nicht sein, denn schon beim Sechseck, wo jeder Winkel 120° beträgt, würden 3 in einer Ecke zusammenstoßende Winkel 360° ausmachen, also in eine Ebene fallen. Mittels der angegebenen Gleichungen kann man e und f durch k ausdrücken, und die Eulersche Gleichung liefert dann k. Stoßen z. B. 3 Dreiecke in einer Ecke zusammen, so ist $w = 2k = 3e = 3f$, folglich $e = f = \frac{2}{3}k$, mithin $\frac{2}{3}k + \frac{2}{3}k = k + 2$, folglich $k = 6$, $e = f = 4$. Man findet so fünf reguläre P. (s. Figur): 1) das



Tetraeder. Oktaeder. Ikosaeder. Hexaeder. Dodekaeder.

Tetraeder, begrenzt von 4 regulären Dreiecken, mit 4 Ecken und 6 Kanten; 2) das Oktaeder, begrenzt von 8 regelmäßigen Dreiecken, mit 6 Ecken und 12 Kanten; 3) das Ikosaeder, begrenzt von 20 regelmäßigen Dreiecken, mit 12 Ecken und 30 Kanten; 4) das Hexaeder, begrenzt von 6 Quadraten, mit 8 Ecken und 12 Kanten; 5) das Dodekaeder, begrenzt von 12 gleichseitigen Fünfecken, mit 20 Ecken und 12 Kanten. Die Erfindung dieser P. schrieb man im Altertum dem Pythagoras zu; sie hießen kosmische Körper, weil man in der Schule dieses Philosophen annahm, die Elemente Feuer, Wasser, Luft und Erde beständen aus den vier ersten, während das Dodekaeder den Umriß des Weltganzen bilde. Halbreguläre P. sind solche, welche von regulären Vielecken verschiedener Art begrenzt, und deren Ecken gleich oder symmetrisch sind; z. B. ein normales dreiseitiges Prisma mit quadratischen Seitenflächen. Archimedes hat zuerst diese Körper behandelt und deren 13 angegeben. Um den Inhalt eines Polyeders zu finden, zerlegt man dasselbe in Pyramiden, die man einzeln berechnet.

Polyëdralzahlen, Zahlen, deren Einheiten sich in reguläre Polyeder ordnen lassen; es sind dies die Tetraedralzahlen von der allgemeinen Form $\frac{1}{6}n(n+1)(n+2)$, die Hexagonalzahlen (Kuben) n^3, die Oktaedralzahlen $\frac{1}{3}n(2n^2+1)$, die Dodekaedralzahlen $\frac{1}{2}n(9n^2 - 9n + 2)$ und die Ikosaedralzahlen $\frac{1}{2}n(5n^2 - 5n + 2)$. Für $n = 1, 2, 3, 4, 5, 6$ erhält man die ersten Tetraedralzahlen 1, 4, 10, 20, 35, 56; die Hexagonalzahlen 1, 8, 27, 64, 125, 216, die Oktaedralzahlen 1, 6, 19, 44, 85, 146; die Dodekaedralzahlen 1, 20, 84, 220, 445, 816 und die Ikosaedralzahlen 1, 12, 48, 124, 255, 456.

Polyembryonie (griech.), bei den Pflanzen die Anwesenheit mehrerer Keimlinge in einem Samen, wenn mehrere Eizellen befruchtet werden, wie besonders bei Citrus.

Polygăla *L.* (Kreuzblume, Ramsel, Milchblume), Gattung aus der Familie der Polygaleen, Kräuter, Halbsträucher oder Sträucher mit wechsel-, selten gegen- oder wirtelständigen, ganzen, ganzrandigen, oft lederartigen Blättern, terminalen, selten axillaren, bisweilen seitenständigen Blütentrauben oder Ähren, unregelmäßigen Blüten und häutigen, zusammengedrückten, zweisamigen Kapseln. Etwa 200 Arten in der warmen und gemäßigten Zone beider Hemisphären, besonders zahlreich am Kap. P. senega *L.*, in den Gebirgswäldern des östlichen Nordamerika, perennierend, mit 30 cm hohem, krautartigem Stengel, lanzettlichen, zugespitzten Blättern und kleinen, weißen oder rötlichen Blüten in endständigen Trauben, liefert die offizinelle spindelförmige, blaßbraune Senega- oder Klapperschlangenwurzel, welche, nach links abwärts um ihre Achse gedreht, auf der innern Seite der Windung mit einer kielartigen Kante versehen ist, schwach ranzig riecht, widerlich kratzend, scharf, etwas bitter schmeckt, Senegin (Polygalasäure) enthält und als Expektorans, von den Eingebornen aber gegen Schlangenbiß benutzt wird. Tennent führte sie 1736 in den Arzneischatz ein, aber 1779 war sie in deutschen Apotheken noch selten. Bei uns wächst P. amara *L.*, perennierend, mit 5—15 cm hohen Stengeln, deren viele aus einer Wurzel aufsteigen, rosettenartig zusammengedrängten Blättern und weißen, violetten oder blauen Blüten in endständigen, reichblütigen Trauben. Von dieser war das geruchlose, aber stark und rein bitter schmeckende Kraut offizinell, wird indes fast nur noch als Volksmittel bei Schwindsucht angewendet. Mehrere Arten vom Kap sind schön blühende Zierpflanzen.

Polygaleen (Polygalaceen), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Äskulinen, die hauptsächlich durch medianzygomorphe Blüten mit 8 monadelphischen Staubblättern charakterisiert wird. Die Familie begreift gegen 200 Arten, welche über alle Erdteile verbreitet sind. Vgl. Bennett, Conspectus Polygalearum europ., im »Journal of Bot.«, Bd. 7.

Polygamia, s. Polygamus.

Polygamie (griech.), eigentlich »Vielheirat«, gewöhnlich aber für Vielweiberei (Polygynie), d. h. eheliche Verbindung eines Mannes mit mehreren Frauen, gebraucht. In der Form der Vielmännerei (s. Polyandrie) war und ist die P. weit seltener. Je nach der Zahl der Individuen, welche mit einer Person des andern Geschlechts ehelich vereinigt sind, heißt die P. wieder Bigamie, Trigamie etc. Die Vielweiberei ist über ganz Afrika verbreitet und bei fast allen asiatischen Völkern durch Sitte und Religion verstattet, dagegen wird sie in Amerika unter den Indianervölkern selten angetroffen. In der Türkei ist P. erlaubt, doch weit seltener, als man in Europa meist annimmt; nur Wohlbemittelte können dort mehrere Frauen unterhalten, denn ein zahlreich bevölkerter Harem verursacht einen großen Kostenaufwand. Der Perser darf gesetzlich nicht mehr als vier rechtmäßige Frauen zu gleicher Zeit haben, mit denen er Ehe auf die Dauer verbindlich geschlossen hat; allein er darf daneben Weiber in unbeschränkter Zahl nehmen, die er aber nur auf eine vertragsmäßige Zeit ehelicht. Schon bei den alten Hebräern kam nach Zeugnis einiger Bibelstellen P. vor, wie jedenfalls auch bei manchen andern semitischen Völkern des Altertums; den Mohammedanern erlaubt der Koran (Sure 4) ausdrücklich die Ehe mit mehreren Weibern. Unter allen christlichen Völkern wird aber die P. durch Kirche und Staat verpönt (vgl. Bigamie); nur die Mormonen (s. d.) lassen die Vielweiberei gesetzlich zu und halten sie sogar mit Hinweis auf die Vielweiberei der Erzväter für eine Gott wohlgefällige Einrichtung. Allerdings traten auch in Deutschland zu manchen Zeiten Anhänger der P. auf (Wiedertäufer zu Münster 1533); auch suchten im 17. Jahrh. Joh. Lyser, Lorenz Berger u. a. durch ihre Schriften die P. zu verteidigen, letzterer insbesondere auf Anstiften des Kurfürsten von der Pfalz, der zwei Frauen nahm. Allein allgemein ist unter den zivilisierten Völkern anerkannt, daß die sittliche Ordnung den polygamischen Ehen entschieden abhold sei, und daß man, namentlich im Hinblick auf den Orient und auf die Geschichte der morgenländischen Königshäuser, die Vielweiberei als schlimmes soziales Gebrechen bezeichnen müsse. Als Gründe für die Herrschaft der P. bei vielen Völkern werden angeführt: die schnelle Entwickelung und frühe Heiratsfähigkeit im Zusammenhang mit dem schnellen Verblühen des weiblichen Geschlechts und die ausdauernde Kräftigkeit der Männer. Allein die religiösen und ethischen Anschauungen von der Ehe und von der Stellung der Frau in der Familie verurteilen bei allen gebildeten Nationen die P., deren Erneuerung vielfach nur als eine moderne Form der Sklaverei zu betrachten ist.

Polygămus (griech.), vielehig, von Pflanzen, die neben Zwitterblüten auch eingeschlechtige (männliche oder weibliche) tragen; davon Polygamia, die 23. Klasse des Linnéschen Systems, solche Pflanzen enthaltend. Auch Ordnungsbezeichnung in der Linnéschen Klasse Syngenesia (s. d.).

Polyglotte (griech., »vielzungig«), Wörterbuch, welches mehrere Sprachen umfaßt; Ausgabe eines Werkes, in welcher dem Urtext Übersetzungen beigegeben sind; daher besonders Polyglottenbibel, eine Bibelausgabe, in welcher die bedeutendsten Übersetzungen einander gegenübergestellt sind. Die bekanntesten solcher Bibelausgaben sind folgende: die komplutensische Bibel, so genannt von ihrem Druckort Complutum, dem alten Namen von Alcalá de Henares in Spanien, enthält den hebräischen und griechischen Urtext, die Vulgata, die Septuaginta und das Targum des Onkelos und ward auf Veranstaltung des Kardinals Jimenez 1514—17 in 6 Bänden zu stande gebracht; die Antwerpener (königliche) Bibel (1569—72, 8 Bde.), unter Leitung des spanischen Gelehrten Benedikt Arias Montanus herausgegeben, ist noch vollständiger; die Pariser (1629—1645, 10 Bde.), von dem Parlamentsadvokaten Guy Michel le Jay besorgt, gibt die vorige wieder, dazu eine syrische und eine arabische Übersetzung und den samaritanischen Pentateuch; die Londoner (Waltonsche) Bibel (1657, 6 Bde.; Suppl. 1669, 2 Bde.), besorgt durch Brian Walton, gibt die Pariser P. mit abermaligen Bereicherungen wieder. Eine Polyglottenbibel für den Handgebrauch (hebräisch, griechisch, lateinisch und deutsch) gaben Stier und Theile (Bielef. 1847—54, [illegible] Tle.; 4. Aufl. 1875) heraus.

Polygnōtos, der ausgezeichnetste Maler Griechenlands, aus Thasos gebürtig, Schüler seines Vaters Aglaophon, lebte um 450 v. Chr. in Athen, welches ihn, ebenso wie Delphi, zum Dank für seine großartigen Schöpfungen mit dem Bürgerrecht belohnte. Er war Kimons Hausfreund und der begünstigte Liebhaber von dessen Schwester Elpinike. In der bunten Halle (Poikile) zu Athen sah man von ihm das Gericht der griechischen Helden über die Gewaltthat des Aias gegen Kassandra, im Dioskurentempel daselbst den Raub der Leukippiden, ferner im Theseion mehrere Darstellungen attischer Legenden, bei deren Ausführung ihm der Maler Mikon Beistand leistete. Verschiedene Bilder des Meisters enthielt die Pinakothek der Propyläen; den Freiermord des Odysseus malte P. in der Vorhalle des Athenetempels zu Platää. Sein bedeutendstes Werk befand sich aber in der Lesche der Knidier zu Delphi, nämlich rechts an der Wand die Eroberung Trojas und die Abfahrt der Hellenen, links Odysseus' Besuch in der Unterwelt. Goethe beschäftigte sich viel mit der Rekonstruktion desselben. In unserm Jahrhundert entspann sich eine noch immer unentschiedene Kontroverse, ob die Gemälde des P. Wandbilder oder an der Wand befestigte Tafelbilder gewesen seien; für das letztere sind mehr Gründe vorhanden. Die Brüder Riepenhausen haben die delphischen Bilder nach des Pausanias genauer Beschreibung zu komponieren versucht (photolithographische Ausg., Leipz. 1884, 18 Bl.), nach ihnen sind Welcker, Jahn u. a., neuerdings auch Gebhardt (»Die Komposition der Gemälde des P. in der Lesche zu Delphi«, Götting. 1872) vergeblich der Lösung des Problems nachgegangen. P. beseitigte die alte Steifheit und Unbeweglichkeit in den Figuren und verband mit genauer Zeichnung und einfacher Farbengebung eine edle und scharfe Charakterisierung der Gestalten. Er legte seinen Kompositionen große geistige Ideen zu Grunde und wurde deshalb als Ethographos (»Charakterschilderer«) noch von Aristoteles hochgepriesen.

Polygōn (griech.), vieleckig, vielwinkelig; als Substantiv s. v. w. Vieleck (s. d.), in der Befestigungskunst das Vieleck, welches dem Zug der Hauptumwallung der Festung zu Grunde liegt, auf dessen (gedachten) Seiten also die einzelnen Fronten konstruiert sind. Polygonalbefestigungen heißen solche, bei denen der Hauptwall aus möglichst langen geraden Linien besteht (s. Festung, S. 181 f.).

Polygonālzahlen (Vieleckszahlen), die Summen der beliebig weit fortgesetzten Zahlenreihe 1, $1 + (p - 2)$, $1 + 2 (p - 2)$, $1 + 3 (p - 2)$ etc. Sie gehören zu den figurierten Zahlen (s. d.) und führen ihren Namen deshalb, weil ihre Einheiten sich zu regulären ähnlichen Polygonen zusammenstellen

lassen, wie nebenstehende Figur für die Pentagonalzahlen zeigt. Für p = 3 ergeben sich die Trigonalzahlen 1, 1 + 2 = 3, 1 + 2 + 3 = 6, 1 + 2 + 3 + 4 = 10,

1 5 12 22

Pentagonalzahlen.

deren allgemeine Form $\frac{n}{2}$(n + 1) ist; für p = 4 die Tetragonalzahlen (Quadratzahlen) 1, 1 + 3 = 4, 1 + 3 + 5 = 9, 1 + 3 + 5 + 7 = 16, allgemein n^2; für p = 5 die Pentagonalzahlen 1, 1 + 4 = 5, 1 + 4 + 7 = 12, 1 + 4 + 7 + 10 = 22, allgemein $\frac{n}{2}$(3n — 1); für p = 6 die Hexagonalzahlen 1, 1 + 5 = 6, 1 + 5 + 9 = 15, allgemein n (2n — 1); für p = 7 die Heptagonalzahlen 1, 1 + 6 = 7, 1 + 6 + 11 = 18, allgemein $\frac{n}{2}$ (5n — 3). Die allgemeine Form einer p-Eckszahl ist $\frac{n}{2}$ [(n — 1) (p — 2) + 2]; vgl. Progression.

Polygonātum *Tourn.*, Gattung aus der Familie der Liliaceen, ausdauernde Kräuter mit kriechendem, fleischigem Rhizom, endständig blühendem, mit vielen Laubblättern besetztem Stengel und mittelgroßen, hängenden Blüten in achselständigen, ein- oder wenigblütigen Trauben. Die Beere ist kugelig und enthält wenige Samen. Etwa 20 Arten in der nördlichen gemäßigten Zone. P. officinale *All.* (Convallaria Polygonatum *L.*), mit abwechselnd zweizeiligen, länglich-eiförmigen bis elliptisch-lanzettlichen Blättern, weißen, einzeln oder zu zweien stehenden Blüten und blauschwarzen Beeren. In Laubwäldern. Ihr Rhizom besitzt von den frühern blühenden Stengeln zurückgebliebene, eingedrückte Narben, enthält Convallarin und Convallamarin, war früher als Radix Sigilli Salomonis (Salomonssiegel) offizinell und wird jetzt noch als Volksmittel benutzt. P. multiflorum *All.* (italienische Maiblume), mit drei- bis fünfblütigen Blütentrauben, in ganz Europa und Nordasien, wird als Zierpflanze kultiviert.

Polygoneen (Knöterichpflanzen), dikotyle Familie aus der Ordnung der Zentrospermen, Kräuter, wenige Sträucher, mit knotig gegliedertem Stengel, der bei einigen windend ist, und meist wechselständigen, einfachen, in der Knospenlage mit den Rändern umgerollten Blättern, deren Stiel am Grund eine stengelumfassende Scheide bildet, welche sich oben in eine scheidenförmige Nebenblattbildung, Tute (ochrea) genannt, fortsetzt. Die vollständigen oder durch Fehlschlagen eingeschlechtigen, oft nach der Zwei- oder Dreizahl gebauten Blüten stehen einzeln oder büschel- oder quirlförmig und sind meist in Ähren oder Trauben oder Rispen vereinigt. Das Perigon ist kelch- oder blumenkronenartig und besteht aus 4—6 freien oder am Grund verwachsenen Blättern, von denen gewöhnlich die drei innern größer sind, und welche meist an der Frucht stehen bleiben oder sich vergrößern. Die Staubgefäße sind am Grunde des Perigons inseriert, in derselben Zahl vorhanden wie die Perigonblätter oder vor den äußern paarweise oder zu dreien, vor den innern einzeln stehend. Der oberständige, einfächerige Fruchtknoten ist aus 2 oder 3 verwachsenen Karpellen gebildet und mit ebenso vielen Griffeln oder sitzenden, kopf- oder pinselförmigen Narben versehen; er enthält eine einzige grundständige, orthotrope Samenknospe. Die Frucht ist eine linsenförmig zusammengedrückte oder drei-, selten vierseitige Karyopse oder Achene, welche von dem oft vergrößerten, verschiedenartig gebildeten Perigon bedeckt wird. Der Same hat dieselbe Gestalt wie die Frucht, eine häutige Schale, ein mehliges Endosperm und einen geraden, entweder an der Seite oder im Zentrum des Endosperms liegenden Keimling mit linealischen oder blattartigen und gebogenen Kotyledonen. Vgl. Meißners Monographie in De Candolles »Prodromus«, Bd. 14. Man zählt ungefähr 700 Arten, welche, über alle Erdteile verbreitet, in größter Anzahl in der nördlichen gemäßigten Zone vorkommen. Ihre grünen Teile werden mehrfach, besonders von Rumex- und Polygonum-Arten, als Futter und als Speise verwendet. Wegen der mehlreichen Samen werden einige Arten von Polygonum (Buchweizen) wie Getreide angebaut. Die Wurzeln mehrerer Arten der Gattung Rheum (Rhabarber) liefern wichtige Arzneistoffe.

Polygŏnum *L.* (Knöterich), Gattung aus der Familie der Polygoneen, ein- oder mehrjährige Kräuter oder Halbsträucher mit häufig stark knotig gegliedertem Stengel, oft drüsig punktierten und rotbraun gefleckten Blättern, weißen oder roten Blüten und linsenförmiger oder dreikantiger, vom Perigon völlig eingeschlossener Frucht. Etwa 150 Arten. P. Bistorta *Tourn.* (Natter-, Drachen-, Krebswurz, Wiesenknöterich), mit 60—90 cm hohem, einfachem Stengel, langgestreiften, bauchigen Blattscheiden, eilanzettförmigen Blättern und purpurnen Blüten in ährenförmiger, dichter Traube, wächst auf Wiesen in Europa und Nordasien und liefert die zweimal gebogene (daher der Name Bistorta) Natterwurzel, welche früher als tonisch-adstringierendes Mittel offizinell war. Das Kraut ist als Futterkraut von Wert, während das an feuchten Stellen wachsende pfefferartig scharfe Kraut von P. Hydropiper *L.* (Wasserpfeffer), dessen glänzende Blätter oft schwarz gefleckt, und dessen grünrote Blüten in eine ährenförmige, nickende Traube gestellt sind, auf Schafe giftig wirkt. P. persicaria *L.* (Flöhkraut), einjährig, mit ästigem, bis 1,25 m hohem Stengel, eilanzettförmigen, häufig schwarz gefleckten Blättern, rosa oder grünlichweißen, in eine dichte, ährenförmige Traube gestellten Blüten und flohähnlichen Samen, wächst auf Äckern als Unkraut und gibt ein schlechtes Futter. P. tinctorium *L.* (Färberknöterich) ist dem vorigen sehr ähnlich, wächst in Ostasien und liefert dort Indigo. In Frankreich und Deutschland vor 40—50 Jahren angestellte Kulturversuche ergaben indes wenig befriedigende Resultate. Mehrere Arten werden bei uns als Zierpflanzen benutzt, namentlich P. cuspidatum *C. Koch* (P. Sieboldi *hort.*), aus Japan, welches jährlich eine Anzahl 2—3 m hoher, eleganter, mit leichtem Laub sich bedeckender, verästelter Stengel und weiße, aufrechte Blütenähren treibt. Man benutzt diese Art zum Befestigen des Flugsandes. P. fagopyrum und P. tataricum, s. Buchweizen.

Polygramm (griech.), eine von vielen Seiten begrenzte Figur.

Polygraph (griech.), Vielschreiber, meist in tadelndem Sinn; auch s. v. w. Kopiermaschine.

Polygynie (griech.), s. Polygamie.

Polygȳnus (griech.), vielweibig, von Blüten mit zahlreichen Griffeln; daher Polygynia, Ordnungsbezeichnung im Linnéschen System für Pflanzen mit vielweibigen Blüten.

Polyhalit, Mineral aus der Ordnung der Sulfate, kristallisiert rhombisch, säulenförmig, findet sich in parallelstengeligen bis faserigen, auch stengelig-blätterigen Aggregaten, ist farblos, fleisch- bis ziegelrot,

selten grau, schwach fettglänzend, kantendurchscheinend, Härte 3,5, spez. Gew. 2,72—2,77, besteht aus schwefelsaurem Kalk mit schwefelsaurer Magnesia und schwefelsaurem Kali $2CaSO_4+MgSO_4+K_2SO_4+2H_2O$ und findet sich auf Steinsalzlagern bei Staßfurt, Ischl, Hallein, Berchtesgaden, Aussee.

Polyhistor (griech., »Vielwisser«), Gelehrter von ungewöhnlich ausgebreiteten Kenntnissen in den verschiedensten Gebieten der Wissenschaften. Im besten Sinn führten diesen Namen Jos. Just. Scaliger, Is. Casaubon, Salmasius, Morhof, Leibniz u. a.

Polyhymnia, Muse, s. Polymnia.

Polykandro, Insel, s. Pholegandros.

Polykarp, Heiliger, s. Polycarpus.

Polykarpen (Polycarpicae), Ordnung im natürlichen Pflanzensystem unter den Dikotyledonen, Polypetalen, charakterisiert durch Blüten, die meist eine größere Anzahl freier, einblätteriger, einfächeriger Fruchtknoten oder einen einzigen solchen besitzen, welche ein- oder mehrsamig sind. Die einzelnen Formationen der Blüte bilden selten fünfgliederige, bisweilen zwei- oder dreigliederige Quirle; Staubgefäße und Fruchtblätter stehen am häufigsten in unbestimmter großer Anzahl in einer Spirale; der Kelch ist grün oder korallenartig gefärbt; die Blumenblätter sind normal oder in Nektarien umgebildet, die Staubgefäße meist hypogyn. Die Ordnung umfaßt die Familien der Ranunkulaceen, Nymphäaceen, Schizandreen, Anonaceen, Magnoliaceen, Menispermaceen, Berberideen, Myristiceen, Kalykanthaceen und Laurineen.

Polykarpisch (griech.), Bezeichnung einer wiederholt fruktifizierenden Pflanze (vgl. Monokarpisch).

Polykephălisch (griech.), vielköpfig.

Polykleitos (Polyklet), 1) griech. Bildhauer, auch Architekt, gebürtig aus Sikyon, Schüler des Ageladas, Hauptvertreter der Schule von Argos, war ein Zeitgenosse und Nebenbuhler des Pheidias. Sein namhaftestes Werk war ein Kolossalbild der Hera aus Gold und Elfenbein in Argos. Wir haben davon nur eine kleine Nachbildung auf einer argivischen Münze. Dagegen besitzen wir Kopien zweier andrer Statuen, des Diadumenos (s. d.), eines sich eine Binde ums Haar legenden Jünglings, und des Doryphoros (s. d.), des Speerträgers, der für die Künstler ein Kanon der Proportionen des menschlichen Körpers wurde, weshalb G. Schadow sein Werk von den Maßen des Menschen »Polyklet« nannte. Auch die Statue einer für den Artemistempel zu Ephesos geschaffenen Amazone, mit der P. seine Mitbewerber (auch Pheidias) besiegte, ist in Wiederholungen nachweisbar. Von seinen übrigen Werken werden noch ein Apoxyomenos (ein sich den Staub abschabender Athlet), zwei nackte, Würfel spielende Knaben und zwei Kanephoren gerühmt. Der Stil des P. zeigt in seiner Strenge der Formen, in den viereckigen Köpfen, in den schweren, untersetzten Proportionen die Eigentümlichkeiten der peloponnesischen Kunstrichtung. Er soll als der erste Figuren auf Einer Hüfte ruhend gebildet und dadurch die Möglichkeit einer freiern Bewegung geschaffen haben. P. neigte sich dem Realismus zu; seine naturalistischen menschlichen Gestalten wurden mehr geschätzt als die idealisierten göttlichen. Um die 90. Olympiade baute er das Theater zu Epidauros, von dem jetzt noch bedeutende, neuerdings ausgegrabene Reste vorhanden sind.

2) P. der jüngere, griech. Bildhauer, war Schüler des Naukydes und in Argos thätig. Er schuf in einem Bilde des Zeus philios (des freundlichen) für einen Tempel in Megalopolis einen neuen Zeustypus. Für Argos fertigte er ein Erzbild der Hekate.

Polykotyledonen (griech.), »vielsamenlappige« Pflanzen, in der ältern Botanik diejenigen Pflanzen, deren Keimling scheinbar mehr als zwei Samenlappen oder Kotyledonen (s. d.) trägt, wie viele Koniferen, bei welchen 3—12 quirlförmig stehende Samenlappen vorhanden sind.

Polykrătes, Tyrann der Insel Samos, Sohn des Äakes, regierte erst gemeinschaftlich mit seinen Brüdern Pantagnotos und Syloson, nach Ermordung des erstern und Vertreibung des andern (535 v. Chr.) allein. Er befestigte seine Herrschaft durch eine fremde Leibwache. Im Besitz einer Flotte von 100 Fünfzigruderern, eroberte er viele Städte und Inseln, namentlich Milet und Lesbos, und machte Samos zum Mittelpunkt eines großen Seestaats, der den ganzen Archipel beherrschte. Er zog die ausgezeichnetsten Künstler von Hellas an seinen Hof, welche ihm einen prachtvollen Palast bauten, denselben mit herrlichen Statuen schmückten und, wie Anakreon und Ibykos, seine Feste mit ihren Gesängen feierten. Sein Siegelring war von der Meisterhand des Theodoros. Auch wissenschaftliche Bestrebungen förderte er und berief den größten Arzt seiner Zeit, Demokedes von Kroton, zu sich. Ein großer Kriegshafen wurde gebaut, eine Wasserleitung angelegt und der Tempel der Hera, das Heräon, zum schönsten hellenischen Heiligtum gemacht. Aber wegen des harten Drucks, unter welchem das Volk seufzte, war P. verhaßt, und seine unersättliche Geld- und Machtbegierde stürzte ihn endlich. 522 ließ sich P. unter dem Vorwand eines gemeinschaftlichen Unternehmens gegen Persien vom persischen Satrapen Orötes nach Magnesia locken, wo er ans Kreuz geschlagen wurde. Die schon im Altertum verbreitete Sage von seiner Freundschaft mit Amasis von Ägypten hat Schiller in dem Gedicht »Der Ring des P.« poetisch behandelt.

Polylemma (griech., lat. Syllogismus multicornis), vielgehörnter Schluß, ein Schluß in Form eines Dilemma, aber mit mehr als zwei Gegensätzen im Hinterglied; s. Schluß.

Polymastie (griech., »Vielbrüstigkeit«), das gelegentliche Vorkommen überzähliger Milchdrüsen bei Menschen und Tieren. Beim Menschen stehen die überzähligen Brüste gewöhnlich unter den normalen, und man will darin eine Art Rückschlag auf ältere Ahnen des Menschen sehen. Bei den Schafen der Cevennen sowie bei den Cagia (einer Himalajarasse) kommen sehr häufig vier Milchdrüsen (statt zweier) vor.

Polymathie (griech.), vielseitige Gelehrsamkeit.

Polymĕr (griech.), vielgliederig; polymere Körper, Polymerisation, s. Isomerie. Polymerie, eine Isomerie, bei welcher die Molekulargewichte der isomeren Körper Multipla voneinander sind.

Polymerismus (griech.), Mißbildung, welche in einer Vermehrung der regelmäßigen Zahl der Körperteile besteht.

Polymĕter (griech.), s. Streckverse.

Polymeter, von Lambrecht in Göttingen angegebenes meteorologisches Instrument, eine Verbindung von Hygrometer und Thermometer, welches neben den Temperaturgraden die Dunstdruckmaxima anzeigt und über der gewöhnlichen gleichteiligen Skala der Prozente der relativen Feuchtigkeit eine zweite, die der Gradzahlen, enthält. Letztere sind Differenzzahlen, die, von der Lufttemperatur abgezogen, den Taupunkt angeben. Die Benutzung des Polymeters ist ebenso einfach wie vielseitig. Die Skala der Dunstdruckmaxima gibt in Millimetern an, wie stark der Druck des Wasserdampfes bei der herrschenden Temperatur sein kann. Das Hygrometer gibt die Prozente der

relativen Feuchtigkeit an, und somit berechnet sich der wirklich vorhandene Dunstdruck sehr einfach (Dunstdruckmaximum 23,5 mm, relative Feuchtigkeit 60 Proz., wirklicher Dunstdruck $23{,}5 \cdot \frac{60}{100} = 14{,}1$ mm). Da nun für jedes Millimeter Dunstdruck ca. 1 g Wasser auf 1 cbm Luft kommt, so erfährt man ohne weiteres das Gewicht des in der Luft enthaltenen Wassers, und wenn man den berechneten Dunstdruck auf der Skala der Dunstdruckmaxima aufsucht, so bezeichnet der gegenüberstehende Temperaturgrad den Taupunkt. Das P. eignet sich für meteorologische und hygieinische Zwecke, namentlich auch zur Aufstellung von Wetterprognosen nach den Troskaschen Regeln, die sich hauptsächlich auf Beobachtung des Hygrometers gründen.

Polymetrie (griech.), Vielheit des Maßes, besonders des Silbenmaßes.

Polymnia (Polyhymnia, die »Hymnenreiche«), eine der neun Musen, die Vertreterin der ernsten gottesdienstlichen Gesänge und Erfinderin der Lyra, von Oagros Mutter des Orpheus, wird (ohne weitere Attribute) in einen Mantel gehüllt und nachsinnend auf einen Felsen gestützt dargestellt. Vgl. Musen (mit Abbildung).

Polymorphismus (griech., »Vielgestaltigkeit«, Heteromorphismus), in der Mineralogie die Erscheinung, daß manche Körper in verschiedenen, nach den kristallographischen Gesetzen nicht aufeinander zurückführbaren Kristallgestalten auftreten (Dimorphismus Zwei-, Trimorphismus Dreigestaltigkeit). Polymorph nennt man auch die kristallinisch und amorph vorkommenden Körper. In der Zoologie bezeichnet P. die Vielgestaltigkeit der Individuen einer und derselben Art, wie sie bei manchen niedern Tieren Platz greift und mit Arbeitsteilung verbunden ist. So sind in den Insektenstaaten (Ameisen, Bienen, Termiten) außer den Männchen und Weibchen, denen die Erhaltung der Art durch Fortpflanzung obliegt, noch besonders gestaltete Arbeiter, Soldaten 2c. vorhanden, welche den Aufbau und die Verteidigung des Nestes sowie die Pflege der Jungen besorgen. Bei gewissen Quallen, den Siphonophoren (Röhrenquallen), sind einzelne Individuen der im Zusammenhang befindlichen polymorphen Kolonie reinweg zu Nährtieren, den sogen. Magenschläuchen, andre zu Fühltieren (Tentakeln), andre zu Schwimmglocken 2c. geworden und haben so wenig von der ursprünglichen Gestalt beibehalten, daß sie völlig den Eindruck von Organen eines Einzeltiers machen. Vgl. Leuckart, Über den P. der Individuen (Gieß. 1851); Häckel, Über Arbeitsteilung in Natur- und Menschenleben (Berl. 1869). S. auch Dimorphismus.

Polyneikes (Polynices), nach griech. Mythus Sohn des Ödipus und der Jokaste, Bruder des Eteokles (s. d.) und der Antigone (s. d.).

Polynesien, geographische Bezeichnung, unter welcher man im weitern Sinn die gesamte Inselflur des Stillen Ozeans zusammenfaßt, in beschränkterm Sinn aber sämtliche Inselgruppen im W. vom 175.° östl. L. und südlich vom Äquator (aber mit Ausnahme der Fidschiinseln) versteht. Vgl. Ozeanien.

Polynesier, s. Südseeinsulaner.

Polynom (grch.), vielteilige oder vielgliederige Zahlengröße, d. h. eine Größe, welche aus zwei oder mehr Größen a, b, c ... durch Addition oder Subtraktion zusammengesetzt ist, wie $a+b+c$ oder $a-b-c+d$ 2c. Ein zweigliederiges P. nennt man ein Binom, ein dreigliederiges ein Trinom. Polynomischer Lehrsatz ist die Formel, durch welche die Potenz eines Polynoms dargestellt wird; zuerst von Leibniz angegeben.

Polyonymie (griech.), Vielnamigkeit.

Polyopie (Polyopsis, griech., »Vielfachsehen«), s. Doppeltsehen.

Polypen (griech., »Vielfüße«), im Altertum die Cephalopoden oder Tintenschnecken (s. d.), gegenwärtig gewisse Formen unter den Cölenteraten. Ein Polyp ist ein cylindrischer oder keulenförmiger Schlauch, der mit seinem hintern Ende festgewachsen ist und am vordern eine Öffnung besitzt. Diese ist von einem oder mehreren Kränzen von Fangarmen umgeben und führt entweder in eine einfache cylindrische Darmhöhle (Hydroidpolypen) oder mittels eines kurzen Mundrohrs in einen komplizierteren, mit peripherischen Taschen versehenen Darmraum (Korallpolypen); sie dient sowohl als Mund wie als After und bietet auch den Geschlechtsprodukten einen Ausweg. Durch Knospung und Sprossung entstehen aus zahlreichen, innig verbundenen Individuen zusammengesetzte Polypenstöcke. Näheres s. bei Hydromedusen und Korallpolypen.

Polypen, in der Medizin gewisse Geschwülste, welche auf einer freien Oberfläche gestielt aufsitzen; die Struktur derselben wird durch den Namen nicht ausgedrückt, da er aus einer Zeit stammt, in welcher der mikroskopische Bau der P. noch unbekannt war. Man unterscheidet Schleimpolypen und fibröse P. Die Schleimpolypen kommen nur auf Schleimhäuten vor, sie haben eine runde oder länglichrunde Gestalt, zeigen für das Gesicht und Gefühl meist eine ausgezeichnet schleimige, weiche Beschaffenheit, sind mäßig fest und gewöhnlich sehr blutreich. Die Hauptmasse der Geschwulst besteht aus weichem Bindegewebe mit Gefäßen und Drüsen; Nerven sind nur in einzelnen P. nachgewiesen worden. Oft kommen in diesen P. auch kleine Cysten vor, welche sich so sehr vermehren können, daß der Polyp zu einem sogen. Cysten- oder Blasenpolypen wird. Die Schleimpolypen kommen auf fast allen Schleimhäuten vor, am häufigsten aber in der Nasenhöhle, im Schlundkopf und im Mastdarm. Die P. sind bald vollständig symptomlos, wie z. B. kleinere P. des Magens, während sie in andern Fällen dauernde oder vorübergehende Verengerung oder selbst Verstopfung des Kanals (z. B. bei Nasenpolypen) herbeiführen. Sitzen die P., wie nicht selten, in dem Kehlkopf (s. Tafel »Halskrankheiten«), so erzeugen sie Stimmlosigkeit, beeinträchtigen später auch die Atmung und können Erstickung herbeiführen. P. des Mastdarms, welche namentlich häufig bei kleinen Kindern vorkommen, bedingen regelmäßig mehr oder weniger beträchtliche Blutungen beim Stuhlgang, ebenso die seltenern P. der Harnblase Blutverlust beim Urinieren. Fast alle P. entstehen durch chronische Katarrhe der Schleimhaut, auf welcher sie sitzen, und unterhalten denselben; nach Entfernung der P. verschwindet der Katarrh meist sehr rasch. Die fibrösen (Faserpolypen) sind rundliche Geschwülste aus festem Bindegewebe mit spärlichen Gefäßen und manchmal mit glatten Muskelfasern, welche sich unter einer Schleimhaut entwickeln. Letztere wird anfangs nur hervorgebaucht und allmählich durch den Druck der wachsenden Geschwulst mehr und mehr verdünnt. Schließlich überzieht die Schleimhaut nur als ganz dünne Membran die Fasergeschwulst, welche mehr oder weniger gestielt frei auf der Oberfläche der Schleimhaut zum Vorschein kommt. Solche fibröse P. finden sich vorzugsweise in der Gebärmutter, in der Nasen-Rachenhöhle, seltener im Darm 2c.. Die P. der Rachenhöhle sind hin und wieder sarkomatöse Geschwülste und erfordern noch dringender als die andern P. die Ent-

fernung auf operativem Weg. Auch auf der äußern Haut kommen sogen. polypöse Gebilde vor (s. Mollusken, S. 728).

Polypenstock, s. Korallpolypen und Hydromedusen.

Polypetălus (griech.), vielblätterig, von Blüten, deren Korolle aus vielen Blättern besteht; daher Polypetalen (Choripetalen), Pflanzen mit vielblätteriger Blumenkrone, Abteilung der Dikotyledonen, die Pflanzenfamilien mit nicht verwachsenen Blumenblättern umfassend.

Polyphagie (griech., »Vielesserei«), Freßsucht, auch Panphagie oder Allotriophagie (s. d.) genannt, wenn das mit derselben behaftete Individuum auch ungenießbare Dinge, z. B. Steine, Glas, metallene Gegenstände, Holz, lebende Tiere ꝛc., verzehrt, ist zuweilen Symptom krankhafter Zustände, z. B. bei Magen- und Nierenleiden, Geisteskrankheiten, oft aber bloß Folge übler Angewohnheit.

Polyphēmos, im griech. Mythus Sohn des Poseidon und der Nymphe Thoosa, riesenhafter Kyklop, der auf der südwestlichen Spitze Trinakriens (Siziliens) hauste und große Herden von Schafen und Ziegen hatte. Odysseus, an diese Küste verschlagen, kam beim Suchen nach Lebensmitteln in die Höhle des Riesen, die dieser durch einen ungeheuern Felsblock verschloß, und entkam von da nach Verlust mehrerer Gefährten, die P. verschlang, nur durch eine List. Er machte nämlich letztern mit Wein trunken, bohrte dem Schlafenden das Auge mit einem glühenden Pfahl aus und entging so mit den Seinen, am Bauch von Widdern angeklammert, den Händen des Riesen, der am Eingang seiner Höhle die dieselben verlassenden Schafe betastete. Als die Geretteten die hohe See erreicht hatten, begannen sie den überlisteten Kyklopen zu verspotten, wurden aber fast noch von Felsstücken aus dessen Hand zerschmettert. P. rächte sich dadurch, daß er seinen Vater Poseidon bat, des Odysseus Reise durch Stürme zu gefährden. Spätere Dichter und Künstler behandeln besonders gern sein Liebesverhältnis zur schönen Galatea (s. d.). Vgl. W. Grimm, Die Sage vom Polyphem (Berl. 1857).

Polyphonie (griech.), Vielstimmigkeit im Sinn mehrerer gleichzeitig zusammengehender melodisch selbständiger Stimmen, im Gegensatz zur Homophonie (s. d.), in welcher Eine Stimme herrscht und die übrigen sich derselben begleitend unterordnen. Hauptsächlich begreift man unter P. die kontrapunktische Satzweise, einschließlich des Kanons und der Fuge, welche von den Anfängen der Figuralmusik im 12. Jahrh. (s. Mensuralmusik) bis nach Seb. Bach die herrschende Stilart in der Tonkunst war. Durch das Volkslied und die Oper mehr und mehr in den Hintergrund gedrängt, finden die polyphonen Formen in der modernen Musik meist nur noch in symphonischen und Kammermusikwerken sowie in kirchlichen Kompositionen, wo es auf strengen Ernst und hoheitsvolle Kraftentfaltung ankommt, selbständige Verwertung.

Polyphyletisch (griech.), s. Monophyletisch.

Polyphyllie (griech.), monströse Vervielfältigung der Gliederzahl eines Blattwirtels, z. B. bei Paris mit fünf- bis sechsgliederigen Quirlen anstatt der normalen viergliederigen. Auch in Blüten ist die P. sehr häufig; tritt sie nur in einzelnen Blütenformationen, z. B. im Andröceum oder Gynäceum, auf, so werden solche Blüten als metaschematisch bezeichnet.

Polypodiaceen, Familie der Farne (s. d., S. 55).

Polypodium *L.* (Tüpfelfarn), Farngattung der Familie der Polypodiaceen, charakterisiert durch schleierlose, kreisrunde oder länglichrunde Fruchthäufchen, welche auf den Enden oder kurz vor den Enden der Nerven rückenständig stehen, meist krautartige Farne mit kriechendem Wurzelstock, an welchem die Wedel zweizeilig und entfernt voneinander angeordnet und gelenkartig angefügt sind, oder mit kurzem, aufrechtem Wurzelstock, bei wenigen tropischen Arten auch mit baumartigem Stamm. Von den ungefähr 150 Arten sind die meisten in den Tropen, nur eine in Deutschland einheimisch. P. vulgare *L.* (Tüpfelfarn, Engelsüß, wildes Süßholz), mit kriechendem, dicht braunschuppigem Wurzelstock, 16—48 cm großen, gestielten, im Umriß lanzettförmigen, tief fiederspaltigen, lederartigen Wedeln (s. Farne, Fig. 4), deren länglich lanzettförmige, stumpfe oder spitze, ganzrandige oder gesägte, kahle Fieder wechselständig stehen und von der Basis an aufwärts allmählich kürzer werden, und mit großen, runden Fruchthäufchen, welche auf jedem Fieder in zwei Reihen zwischen dem Rand- und dem Mittelnerv stehen, an alten Mauern, Baumstrünken, Felsen, in Hohlwegen, bergigen und waldigen Gegenden durch ganz Europa, Nord- und Mittelasien, Algerien, Nordamerika, am Kap, auf den Sandwichinseln. Der Stock (Kropf- oder Korallenwurzel) schmeckt süß, später unangenehm reizend-bitterlich, enthält Zucker, fettes Öl, Gerbstoff und wurde früher arzneilich benutzt. Die Spreuschuppen des Wurzelstockes von P. aureum *L.* (s. Tafel »Blattpflanzen II«), mit 1 m großen, tief fiederspaltigen Wedeln, auf den Antillen, werden als blutstillendes Mittel nach Europa gebracht. Im tropischen Amerika wendet man die Wurzelstöcke von P. percussum *Cav.*, P. lepidopteris *Mart.*, P. dulce *Sw.* und P. suspensum *L.* und in Ostindien diejenigen von P. lingulatum *Sw.* und P. repandum *Lour.* wie bei uns den Wurmfarn an.

Polypŏrus *Fries* (Löcherpilz), Pilzgattung aus der Unterordnung der Hymenomyceten, charakterisiert durch ein Hymenium, welches aus engen, runden oder eckigen Röhren gebildet ist, deren Mündungen feine Löcher bilden, und welche unter sich und mit dem Hut fest verwachsen sind. Die Fruchtkörper sind entweder regelmäßige, in der Mitte oder exzentrisch gestielte oder halbierte, seitlich gestielte oder angewachsene Hüte und tragen dann das Hymenium auf der Unterseite, oder krusten- oder hautartig der Unterlage aufgewachsen und sind dann auf der Oberseite mit dem Hymenium überzogen. Es sind meist große Schwämme, teils fleischig und dann durch Fäulnis rasch vergänglich, zum größern Teil aber zäh, lederartig, korkig oder holzig; im letztern Fall haben sie vieljährige Dauer und vergrößern sich alljährlich durch eine neue Schicht. Die Gattung ist in ungefähr 300 Arten über die ganze Erde verbreitet. P. ovinus *Fr.* (Schafeuter), mit fleischigem, in der Mitte oder exzentrisch gestieltem, unregelmäßig buchtigem, weißlichem, später rissig schuppigem Hut, weißem Stiel und weißen, später gelblichen Poren, wächst in Gruppen zu 5—20, nicht selten auf der Erde in Nadelwäldern im Herbst, ist eßbar und wohlschmeckend. P. umbellatus *Fr.* (Eichhase, Eichpilz, Haselschwamm), mit einem in viele büschelförmig verwachsene, sehr ästige Stiele gespaltenen Stiel, dessen Endäste zahlreiche blaß bräunliche Hüte tragen, bildet mehrere Pfund schwere, dichte, fleischige Massen, wächst an faulenden Baumstämmen und auf der Erde in Laubwäldern im Herbst, ist wohlschmeckend. P. frondosus *Fr.* (Klapperschwamm) bildet halbrunde, bis 50 und mehr dachziegelartig übereinander liegende, braungraue, fleischige Hüte, deren kurze

seitliche Stiele in einen gemeinsamen Stiel verwachsen sind, wächst auf Wurzeln und Stämmen, besonders der Eichen, im Herbst; ist ebenfalls eßbar. P. tuberaster *Fr.* (Tuberaster), mit fleischigem, erst flachem, dann trichterförmigem, gelblichem, mit filzigen Schüppchen besetztem und in der Mitte mit kurzem, festem Stiel versehenem Hut und weißlichen Poren, wächst in den Gebirgen Mittel- und Süditaliens, wo er eine sehr beliebte Speise ist. Man kultiviert diesen Schwamm; das Mycelium, welches die Erde durchzieht, verbindet diese zu einer festen, einem Tuffstein ähnlichen Masse, welche pietra fungaja genannt und als Saatgut verwendet wird. Solche Pilzsteine bringen, warm und feucht gehalten, mehrere Jahre lang alle 2—3 Monate neue Schwämme hervor, können auch trocken aufbewahrt werden, ohne ihre Fruchtbarkeit einzubüßen. Von den holzig harten, vieljährigen, mit halbierten, an der Seite stiellos angewachsenen Hüten versehenen Arten liefert P. fomentarius *Fr.* (Boletus fomentarius *L.*, echter Feuerschwamm, Zunderschwamm, Buchenschwamm), fast dreiseitig, hufförmig, rauchgrau oder aschgrau, kahl, mit dicker, harter Rinde, innen weichflockig und gleich den langen und engen, mehrere Schichten bildenden Poren rostbraun, an den Stämmen der Laubbäume, besonders der Buchen, den besten Zunder. Zur Bereitung des letztern wird der Pilz von Rinde und Röhren befreit, in ein Gefäß mit heißem Wasser, Asche und Salpeter gelegt, nach mehreren Wochen herausgenommen, getrocknet und mit Holzkeulen so lange geschlagen, bis er ganz locker geworden ist. Der Zunder dient, weil er leicht Feuer fängt und langsam fortglimmt, zum Feueranmachen; auch benutzt man ihn in der Chirurgie (Agaricus chirurgorum) als blutstillendes Mittel. Der meiste Zunderschwamm kommt von Neustadt am Rennstieg im Thüringer Wald, aus Böhmen, Süddeutschland, der Schweiz, Siebenbürgen, Pommern und Schweden. P. igniarius *Fr.* (Boletus igniarius, Weidenschwamm), mit dickem, sehr hartem, rostbraunem, später braunschwärzlichem Hut und grauen, später zimtbraunen Poren, gemein an den Stämmen verschiedener Laubbäume, besonders der Weiden, und P. pinicola *Fr.* (Fichtenschwamm), mit rotgelb schwärzlichem, im Alter am Rand rotem Hut und blaßgelben Poren, besonders an Fichtenstämmen, liefern einen geringern Zunder. P. officinalis *Fr.* (Lärchenschwamm), sehr unregelmäßig, unförmlich, meist mehrere Hüte verwachsen, daher von verschiedener Größe, fleischig-korkig, konzentrisch gefurcht, kahl, weiß, mit harter, rissiger Rinde und kurzen, feinen, gelblichen Poren, an Lärchenstämmen im subalpinen Südeuropa, in Nordrußland und Sibirien, schmeckt anhaltend und intensiv bitter und findet wegen seiner reizenden, drastisch-purgierenden Wirkung medizinische Anwendung (Agaricus albus, Boletus laricis). Ausgeführt wird er aus der Schweiz, aus Frankreich und besonders aus dem nördlichen Rußland, wo er hauptsächlich in den Lärchenwäldern des Dorfs Sojena im Pinegaschen Kreis gesammelt, alljährlich in großen Quantitäten nach Archangel gebracht und von hier aus ins Ausland verschifft wird.

Polypragmătisch (griech.), vielgeschäftig; Polypragmosyne, Vielgeschäftigkeit.

Polyptōton (griech.), Redefigur, bestehend in der Wiederholung desselben Wortes in verschiedenen Kasus oder Flexionsformen, z. B.: »wo Mensch dem Menschen gegenübersteht«.

Polyptychon (griech.), eine aus mehreren Blättern bestehende Schrift; P. ecclesiasticum, in der alten Kirche Verzeichnis der Kirchengüter, der Schenkungs- und Kaufbriefe ꝛc., z. B. das wichtige P. des Abtes Irminon von St.-Germain des Prés aus dem 9. Jahrh. (hrsg. von Guérard, Par. 1836—44, 3 Bde.).

Polysarkie (griech.), Beleibtheit, Fettsucht.

Polyspăst (griech., »Vielzieher«), s. v. w. Flaschenzug.

Polyspĕrchon, Feldherr Alexanders d. Gr., ein Ätolier, kämpfte als Phalangenführer bei Issos und bei Gaugamela, folgte Alexander nach Baktrien und Indien und kehrte 324 mit Krateros und den Veteranen nach Makedonien zurück. Als sich nach Alexanders Tod Antipatros durch Antigonos zu seinem Zug nach Asien bestimmen ließ, blieb P. als Befehlshaber in Makedonien zurück. Antipatros ernannte ihn sterbend zum Reichsverweser und zu seinem Nachfolger in Makedonien (319). Hier trat ihm jedoch des Antipatros Sohn Kassandros entgegen, der mit Antigonos und Ptolemäos ein Bündnis schloß und in den hellenischen Staaten die Oligarchen für sich gewann. P. begünstigte dagegen die unterdrückten demokratischen Parteien und lud die Königin Olympias, die Feindin des Kassandros, zur Rückkehr nach Makedonien ein. Indes konnte er sich trotzdem nicht in Griechenland behaupten und kehrte 317 mit Olympias nach Makedonien zurück. Nachdem Kassandros aber 315 dieselbe in seine Gewalt bekommen hatte, sah sich P. zur Flucht nach Ätolien genötigt. Später von Antigonos zum Strategen des Peloponnes ernannt, faßte er den Plan, sich eine selbständige Herrschaft zu gründen, rückte 310 gegen Makedonien vor und ließ sich durch Kassandros überreden, Herakles, den letzten männlichen Sprößling des makedonischen Königshauses, aus dem Weg zu räumen, verlor jedoch durch diese Blutthat alles Ansehen und mußte sich mit Lokris begnügen, wo er nach 303 in Vergessenheit starb.

Polyspérmus (griech.), vielsamig, viele Samen in einer Frucht enthaltend.

Polysporogonie (griech.), s. v. w. Keimknospenbildung.

Polystȳlon (griech.), vielsäuliges Gebäude.

Polysulfurēte, s. Schwefelmetalle.

Polysyllăbum (griech.), vielsilbiges Wort.

Polysyndĕton (griech.), s. Asyndeton.

Polysynthĕtisch (griech.), vielfach zusammengesetzt, viel verbindend.

Polysynthĕtismus (griech.), das einverleibende Prinzip des Sprachenbaues. Hiermit bezeichnet man seit W. v. Humboldt und Pott die Eigentümlichkeit gewisser Sprachen (namentlich derjenigen der amerikanischen Eingebornen), den Unterschied zwischen Wort und Satz aufzuheben, indem sie Subjekt, Objekt und adverbiale Bestimmungen mit dem Verbum zu einem Wort verschmelzen. So sagt der Mexikaner mit Einem Wort: »Ich-Fleisch-esse«, statt: »Ich esse Fleisch«; in der Sprache der Indianer von Massachusetts wird aus dem ganzen Satz: »Er fiel auf die Kniee nieder und betete ihn an« ebenfalls ein einziges Wort, das freilich aus elf Silben besteht; im Odschibwä kann ein Verbum 200,000 Modifikationen erfahren, wodurch es die verschiedensten Bedeutungen erhalten kann, welche in neuern Sprachen nur durch Beifügung andrer Wörter sich wiedergeben lassen. Von den Sprachen andrer Weltteile ist namentlich im Baskischen der P. herrschend. Vgl. Sprache und Sprachwissenschaft.

Polytĕchnik (griech.), Inbegriff der Kenntnisse, welche zur gehörigen Betreibung der verschiedenen Künste und Gewerbe notwendig sind. Diese Kenntnisse erwerben die eine höhere Ausbildung anstreben-

den Gewerbtreibenden in den polytechnischen Schulen oder Instituten (s. Polytechnikum). Polytechnische Vereine und Gesellschaften suchen die Resultate der Wissenschaft für die Praxis direkt nutzbar zu machen, und die polytechnischen Journale oder Gewerbezeitungen besprechen alle neuen Erfindungen und Verbesserungen.

Polytechnikum (griech.), älterer Name der technischen Hochschulen (»polytechnischen Schulen«), der auch durch diese neuere amtliche Bezeichnung nicht völlig verdrängt worden ist. Bis zum Ende des 18. Jahrh. gab es zwar unter allen gebildeten Völkern Europas stets eine Anzahl hervorragender Ingenieure, Architekten, technischer Erfinder; aber dieselben hatten entweder eine militärische oder eine künstlerische oder eine allgemein gelehrte Bildung erhalten und sich von diesen verschiedenen Anfängen aus ihrem besondern Beruf zugewandt, oder sie waren in noch engerm Sinn Autodidakten, die, sei es aus den niedern Stufen des Bau- und sonstigen Handwerks, sei es aus ganz fern liegenden Berufskreisen, sich zu einer höhern technischen Bildung emporgearbeitet hatten. Mit der wachsenden Wichtigkeit der Technik für das Staats- und Kulturleben lag die Veranlassung vor, besondere Vorbildungsanstalten ins Leben zu rufen. Der erste entscheidende Schritt ward mit der 1794 erfolgten Gründung der polytechnischen Schule (école polytechnique) zu Paris gethan, einer der wenigen großen Schöpfungen der Revolution auf dem Gebiet geistiger Bildung, die sich unerschüttert erhalten haben (vgl. Pinet, Histoire de l'école polytechnique, Par. 1886). Die Organisation der Pariser polytechnischen Schule ward insofern für die weitere Entwickelung maßgebend und bedeutungsvoll, als sich diese Anstalt zwar auf die Ausbildung für den höhern technischen Staatsdienst beschränkte und für die letzte Fachausbildung ihre Studierenden an besondere Fachschulen (école des ponts et des chaussées, école des mines ꝛc.) abgab, aber die höchsten Anforderungen an die allgemein wissenschaftliche (namentlich mathematische) Bildung derselben stellte und erfüllte. Die nächsten »polytechnischen Institute« entstanden in Österreich und zwar zu Prag (1806) und Wien (1815). In Preußen war bereits 1799 die königliche Bauakademie zu Berlin begründet, der 1821 unter Ch. W. Beuths Einfluß das technische Institut daselbst (1827 Gewerbeinstitut, 1866 Gewerbeakademie) ergänzend zur Seite trat. Beide wurden 1879 zur technischen Hochschule vereinigt. Zwischen 1825 und 1850 entstand in den deutschen Mittelstaaten eine Reihe technischer Bildungsanstalten, welche, von der Forderung des Augenblicks gedrängt, den mittlern gewerblichen Unterricht mit der höhern technisch-wissenschaftlichen Bildung zu vereinigen strebten und dadurch die Entstehung wirklicher technischer Hochschulen zwar aufhielten, aber anderseits die bessere Vorbildung der leitenden Techniker aller Zweige wesentlich förderten und auf den Grenzgebieten den wissenschaftlichen Hochschulen erfolgreich in die Hände arbeiteten. So entstanden die polytechnische Schule zu Karlsruhe, die technische Bildungsanstalt zu Dresden, die »höhern Gewerbeschulen« zu Darmstadt und Hannover, die polytechnischen Schulen zu Augsburg, München, Nürnberg, Stuttgart, bei denen allen mehr oder minder eine gewisse Tendenz, sich der eigentlich akademischen Leistung und Organisation anzunähern, früh hervortrat, aber freilich jahrzehntelang mit Hindernissen und schwankenden Ansichten der leitenden Kreise zu kämpfen hatte. Die erste dieser Anstalten, die zur Organisation und zur Bedeutung eines wirklichen Polytechnikums einen raschen Anlauf nahm, war die polytechnische Schule zu Karlsruhe, die durch ihre Einrichtung von 1832, vor allem aber durch Redtenbachers (Professor in Karlsruhe 1841, Direktor 1857—63) bahnbrechende Wirksamkeit den Standpunkt einer höhern Gewerbeschule hinter sich ließ. Noch entscheidender für die Weiterentwickelung ward die 1856 erfolgte Eröffnung des Eidgenössischen Polytechnikums zu Zürich. Nicht nur durch die Gewinnung einer Reihe hochbedeutender Lehrkräfte, sondern auch durch die ganze Organisation, durch die Stellung, welche den mathematischen und Naturwissenschaften in den Studienplänen der einzelnen Fachschulen gegeben war, endlich durch die Errichtung einer philosophisch-staatswirtschaftlichen Abteilung, die, für die allgemeine Bildung aller Studierenden bestimmt, den künftigen Ingenieuren, Architekten, Chemikern die Vorteile bieten sollte, welche die philosophische Fakultät der Universitäten für die allgemeine Bildung aller Studierenden eröffnet, stellte die Schweiz das erste Muster einer deutschen technischen Hochschule in freier Anlehnung an das Vorbild der deutschen Universitäten auf. Nach und nach sind diesem Vorgang alle deutschen polytechnischen Anstalten gefolgt und haben sich auf diese Weise immer mehr dem angenähert, was man heute unter einer technischen Hochschule versteht. Als einflußreiche Vorgänge in dieser Entwickelung sind namentlich hervorzuheben die Vereinigung der frühern drei bayrischen polytechnischen Schulen zu einer technischen Hochschule in München (1868) und die bereits erwähnte Vereinigung der beiden Berliner technischen Akademien in der dortigen Hochschule (1879) sowie die im Anschluß daran erfolgte Umgestaltung der polytechnischen Schulen zu Hannover und zu Aachen zu Anstalten desselben Ranges. Näheres über die gegenwärtige Einrichtung und den Bestand der neun deutschen Anstalten (Berlin, Hannover, Aachen, München, Dresden, Stuttgart, Karlsruhe, Darmstadt, Braunschweig) und der sieben österreichisch-ungarischen (Wien, Prag [deutsch und tschechisch], Brünn, Graz, Lemberg, Budapest) s. unter Technische Hochschulen.

Polythalamien, s. Rhizopoden.

Polytheismus (griech., Vielgötterei), der Glaube an mehrere Götter. Sofern dieselben als Personen mit eigentümlichem geistigen und sittlichen Gehalt gedacht und unter sich in einen Zusammenhang gebracht werden, steht der P. bereits über dem bloßen Fetischismus, welcher das Göttliche in ein beliebiges äußerliches Ding verlegt, auch über der Verehrung der Elemente und Naturkräfte und über dem Animismus oder dem rohen Geister- und Gespensterglauben. Einer spekulativen Auffassung nähert er sich als Dualismus oder Annahme zweier göttlicher Grundwesen. Bei seiner weitern Entwickelung geht der P. naturgemäß in Monotheismus (s. d.) über.

Polytrichaceen (griech.), Familie der Laubmoose, s. Moose, S. 792.

Polytrichum *L.* (Widerthon, Haarmoos), Laubmoosgattung der akrokarpen Moose, charakterisiert durch eine langgestielte, mit Deckel aufspringende, vier- oder sechsseitige Kapsel, deren einfaches Peristom aus kurzen, durch ein Epiphragma verbundenen Zähnen besteht, durch eine Apophyse an der Basis der Kapsel und durch eine dicht behaarte Haube. Die Geschlechterverteilung ist zweihäusig; die männlichen Blüten sind endständig, scheibenförmig, werden vom Stengel durchwachsen. Die ungefähr 18 Arten sind meist ansehnlich, wachsen auf der Erde gesellig und

rasenförmig; sechs Arten kommen in Europa vor. P. commune *L.*, mit 16—32 cm hohem Stengel, flachen, abstehenden, gesägten Blättern und regelmäßig vierkantiger Kapsel, eins der größten, schönsten und gemeinsten unsrer Moose, überzieht in tiefen, schwellenden, dunkelgrünen Rasen feuchten Wald- und Moorboden und gehört hier zu den wichtigsten Torfpflanzen. Früher wurde es als goldener Widerthon arzneilich und als Mittel gegen Behexen benutzt. Aus den steifen, zähen Stengeln verfertigt man Bürsten. Die kleinern Arten: P. piliferum *Schreb.*, mit weißer Haarspitze an den Blättern, und P. juniperinum *Hedw.*, mit haarlosen, am Rand eingerollten Blättern, gehören zu den Charakterpflanzen des Sandbodens, auf welchem sie flurenartige Bestände bilden und zur Befestigung des Erdreichs beitragen.

Polytypen (griech.), eigentlich nur diejenigen Klischees (s. d.), auf welchen eine Anzahl Typen zu einem Wort vereinigt ist, um als Titel zu dienen, wie z. B. Rechnung, Preiskurant rc.; im allgemeinen aber auch angewandt auf Buchdruckvignetten, mögen dieselben vom Schriftgießer gegossen oder vermittelst des Klischierens, Stereotypierens oder auf galvanoplastischem Weg erzeugt sein. Polytypie, das Verfahren der Anfertigung von P. Vgl. Graphische Künste.

Polyurie (griech.), abnorme Vermehrung der Harnabsonderung; auch s. v. w. Diabetes.

Polyxēn (griech.), natürlich vorkommendes Platin.

Polyxĕna, im griech. Mythus Tochter des Priamos und der Hekabe, wurde von Achilleus geliebt, der dem Priamos den Abzug der Griechen versprach, wenn er sie ihm zur Gemahlin gebe. Während man hierüber im Tempel des thymbräischen Apollon unterhandelte, brachte Paris dem Achilleus die tödliche Wunde in der Ferse bei. Vor seinem Tod verlangte dieser aber noch, daß man nach Trojas Eroberung die P. auf seinem Grab opfern solle, was dann auch sein Sohn Neoptolemos that. Sophokles und Euripides haben den Stoff in (verloren gegangenen) Tragödien behandelt. Vgl. Förster, Achilleus und P. (im »Hermes«, Bd. 17).

Polyzetēse (griech.), das viele Fragen; in der Dialektik Art verfänglicher Fragen, z. B. der »Acervus« und »Calvus« (s. d.).

Polyzōen, s. v. w. Bryozoen.

Polzin, Stadt und Badeort im preuß. Regierungsbezirk Köslin, Kreis Belgard, am Waggerbach, in der sogen. Pommerschen Schweiz, hat eine schöne evang. Kirche, ein Amtsgericht, 3 erdige Eisenquellen von 9—11° C., Tuchmacherei, Wagenbau, Gerberei, Likör- und Spritfabrikation, eine Dampfbierbrauerei und (1885) 4548 meist evang. Einwohner. Dabei ein altes Schloß.

Pomaceen (Kernobstgehölze), dikotyle Familie aus der Ordnung der Rosifloren, Bäume und Sträucher mit wechselständigen, gestielten, ganzen oder fieder- oder handförmig gelappten oder unpaarig gefiederten Blättern, freien, meist abfallenden Nebenblättern und vollständigen, seltener durch Fehlschlagen eingeschlechtigen, regelmäßigen Blüten, welche in Trauben, Dolden, Trugdolden oder einzeln stehen. Der Kelch bildet auf dem unterständigen Fruchtknoten einen fünfteiligen Saum. Die fünf Blumenblätter stehen abwechselnd mit den Kelchabschnitten auf dem Kelchrand; daselbst entspringen auch die 10—50 in zwei bis fünf Kreisen stehenden Staubgefäße. Der unterständige Fruchtknoten ist ein-, zwei-, drei- oder fünffächerig und hat ebenso viele einfache, freie oder an der Basis etwas verwachsene Griffel mit einfachen Narben. Im Innenwinkel jedes Faches befinden sich je zwei, seltener zahlreiche anatrope Samenknospen. Die Frucht ist eine vom Kelchsaum gekrönte Apfelfrucht, die durch Verwachsung der Fruchtblätter unter sich und mit der fleischig werdenden ausgehöhlten Blütenachse entsteht. Die Samen haben eine lederartige Schale, kein Endosperm und einen geraden Keimling mit fleischigen Kotyledonen und kurzem, kegelförmigem Würzelchen. Vgl. Wenzig, Pomariae, in der »Linnaea«, neue Folge, Bd. 4. Die P. bewohnen alle die nördliche Halbkugel, besonders Europa, Asien, Nord- und Mittelamerika. Mehrere sind wegen ihrer eßbaren und wohlschmeckenden Früchte (Kernobst), manche auch wegen ihres harten Holzes wichtige Nutz- und Kulturpflanzen; viele werden auch als Ziersträucher angepflanzt. Die wichtigsten Gattungen sind: Pirus, Sorbus, Mespilus, Cydonia und Crataegus. Eine größere Anzahl von Arten dieser Gattungen kommt fossil in Kreide- und besonders in Tertiärschichten vor.

Pomāde (franz. pommade, ital. pomata, von pomme [pomo], Apfel), Bezeichnung für parfümierte Fette, welche vorwiegend zu kosmetischen Zwecken benutzt werden. Über Gewinnung echter Pomaden s. Parfümerie. Früher bereitete man dieselben auf die Weise, daß man in einen Apfel Gewürze steckte, ihn einige Tage der Luft aussetzte und dann mit geschmolzenem Fett macerierte, welches die Riechstoffe aus den Gewürzen aufnahm. Die jetzt gebräuchlichen Pomaden sind Mischungen aus Schweinefett und Wachs (auch Stearin), seltener aus Rindsmark, Talg, Kokosöl rc., mit ätherischen Ölen parfümiert und oft auch gefärbt. Durch Zusatz von Kantharidentinktur, Chinaextrakt, Tannin rc. hat man versucht, auf die Thätigkeit der Kopfhaut zu wirken und den Haarwuchs zu befördern. Verändert man das Verhältnis zwischen Fett und Wachs, so erhält man die härtern Stangenpomaden. — In der Reitkunst bezeichnet P. den Schwung um den (apfelförmigen) Sattelknopf beim Voltigieren. — Der studentische Ausdruck Pomade für Gemächlichkeit, Phlegma (auch für gleichgültig) wird auf das slaw. pomale (gemächlich, ruhig) zurückgeführt.

Pomadenbohne, s. Ricinus.

Pomaken (Pomaci), die mohammedan. Bulgaren im Rhodopegebirge, deren Name nach einigen »Helfer« (vom altslaw. pomagati, »helfen«) bedeuten soll. Ihre Sprache ist die bulgarische, der indessen manche türkische Bestandteile beigemengt wurden, als das christliche Volk durch die siegreichen Türken zur Annahme des Islam gezwungen wurde. Auf Grundlage alter poetischer Traditionen, die neuerdings unter ihnen gesammelt wurden, und die Geitler in tschechischer Sprache in Prag 1878 herausgab, hält man sie für Nachkommen der alten Thraker (vgl. Dozon, Rapport sur une mission littéraire en Macédoine, Par. 1874). Ihre Zahl wird auf ca. 400,000 angegeben. Im J. 1878 erhoben sie sich gegen die vorgedrungenen Russen und ihre christlichen Sprachgenossen zu gunsten der besiegten Türken.

Pomarance (spr. -äntsche), Ortschaft in der ital. Provinz Pisa, Kreis Volterra, im Cecinathal, hat eine Kirche aus dem 12. Jahrh. mit guten Gemälden, ein Schloß und (1881) 1578, als Gemeinde 7524 Einw. 6 km südlich liegt das Dorf Montecerboli mit berühmten Boraxwerken (s. Borsäure).

Pomare, König von Tahiti (s. d.).

Pombal (spr. pongbāl), Stadt in der portug. Provinz Estremadura, Distrikt Leiria, im Thal des Soure, an der Eisenbahn Lissabon-Porto, mit schönem Schloß, altem Kastell und (1878) 4478 Einw.

Hier starb der Minister Pombal, der von dieser Stadt den Marquistitel führte.

Pombal (spr. pongbāl), Dom Sebastian Joseph Carvalho e Mello, Graf von Oeyras, Marquis von, portug. Staatsmann, geb. 13. Mai 1699 auf Schloß Soure bei Coimbra als Abkömmling eines mäßig begüterten Adelsgeschlechts, widmete sich zu Coimbra dem Studium der Rechte, trat sodann in die königliche Garde, wurde infolge von Händeln aus Lissabon verwiesen, aber 1739 an den Hof daselbst zurückgerufen und war hierauf Gesandter zu London, seit 1745 zu Wien, wo er den Vermittler zwischen der Kaiserin Maria Theresia und dem Papst Benedikt XIV. machte. Als er nach dem Tod König Johanns V. 1750 durch den Einfluß von dessen Witwe, einer österreichischen Kaiserstochter, in das Ministerium berufen wurde, erlangte er sofort herrschenden Einfluß auf den neuen König, Joseph I., beseitigte die klerikalen Ratgeber und leitete den Staat mit fast souveräner Machtfülle. Ordnung der Finanzen, Beseitigung der Mißbräuche in der Verwaltung, Hebung von Ackerbau, Handel und Industrie, Befreiung des Volkes von dem Geistesdruck der Kirche waren seine Ziele, die er mit unermüdlicher, aber oft übereilter und gewaltthätiger Geschäftigkeit verfolgte. Nach dem Erdbeben vom 1. Nov. 1755 entfaltete er eine außerordentliche Thätigkeit, das beispiellose Elend einigermaßen zu mindern, und ward dafür vom König zum Grafen von Oeyras, später zum Marquis von P. erhoben. 1757 zum Premierminister ernannt, trat er den Ränken des hohen Adels und der Jesuiten mit strenger Energie entgegen und brachte es dahin, daß nach dem Attentat auf des Königs Leben (3. Sept. 1758) der Jesuitenorden durch ein königliches Dekret vom 3. Sept. 1759 aus Portugal verbannt ward. Er hob Ackerbau und Handel, verbesserte die Rechtspflege durch ein neues Gesetzbuch, regelte den Staatshaushalt, bevölkerte die Kolonien, reorganisierte die Armee und förderte durch Gründung zahlreicher Schulen den Volksunterricht. Josephs I. (gest. 24. Febr. 1777) Nachfolgerin auf dem Thron, Maria, eine Freundin des Klerus, entließ aber P. sofort aus seinem Amt und erklärte ihn, wiewohl er seine strengen Maßregeln gegen die Jesuiten durch Aktenstücke, die bisher nicht bekannt geworden waren, rechtfertigte, seine Uneigennützigkeit darlegen und auf große Verdienste um den Staat hinweisen konnte, auf Antrieb seiner Feinde für schuldig und strafwürdig, obwohl sie ihn nicht bestrafen wollte. P. starb 5. Mai 1782 in dem Flecken P. Erst vom Kaiser Dom Pedro von Brasilien wurden seine Verdienste wieder anerkannt. P. war groß und wohlgebaut, von gewinnendem Benehmen, klar, energisch und entschlossen, ein geborner Staatsmann, von dessen großartiger Reformthätigkeit sich die Spuren lange erhalten haben, wenn auch seine Schöpfungen selbst von seinen Nachfolgern zerstört wurden. Vgl. Gattel, Vita di Seb. Gius. di Carvalho (1781, 4 Bde.; franz. 1784); Smith, Memoirs of P. (Lond. 1843, 2 Bde.); Oppermann, P. und die Jesuiten (Hannov. 1845); Carnota, Marquis P. (engl., 2. Aufl., Lond. 1871); Carayon, Prisons du marquis de P. (Par. 1865; ein Tagebuch von 1759 bis 1777 enthaltend).

Pombeiros nannten die Portugiesen eingeborne Händler in Südafrika, welche den Verkehr mit den Kaufleuten an den Küsten vermittelten. Zwei von ihnen, Pedro João Baptista und Antonio José, durchquerten 1802—15 im Auftrag des portugiesischen Kaufmanns Francisco Honorato da Costa in Kassange ganz Südafrika von Loanda bis Mosambik.

Pomègue (Pomégues, spr. -mehgh), franz. Insel im Mittelländischen Meer, vor dem Hafen von Marseille, südlich von der Insel Ratonneau gelegen und mit derselben durch Dämme verbunden, wodurch der Quarantänehafen von Marseille, Port de Frioul, geschaffen worden ist.

Pomeränus, s. Bugenhagen.

Pomeranze und **Pomeranzenbaum**, s. Citrus.

Pomeranzenblütenöl (Orangenblütenöl, Neroliöl), ätherisches Öl, welches durch Destillation der frischen Orangenblüten mit Wasser gewonnen wird (Ausbeute 0,014 Proz.). Es ist frisch farblos, nach längerm Aufbewahren gelblich bis bräunlichrot, riecht sehr angenehm, schmeckt schwach bitterlich, reagiert neutral, spez. Gew. 0,85—0,90, gibt mit 1 Teil Alkohol eine klare Lösung, besteht aus einem Kohlenwasserstoff und einem sauerstoffhaltigen Körper, der sich aus altem Öl abscheidet (Nerolikampfer). Das aus den Blüten von Citrus Aurantium abgeschiedene Öl ist das feinste und kommt als Neroli petale in den Handel; etwas geringer ist das Neroli bigarade, welches aus den Blüten der Sevillaorange (Citrus bigaradia) gewonnen wird. Neroli petit grain stammt von den Blättern und unreifen Früchten verschiedener Citrus-Arten und ist viel geringer. Man benutzt das P. fast ausschließlich in der Parfümerie.

Pomeranzenblütenwasser (Orangenblütenwasser, Aqua florum aurantii, Aqua florum naphae), mit ätherischem Öl beladenes destilliertes Wasser, wird als Nebenprodukt bei der Bereitung des Pomeranzenblütenöls gewonnen, ist farblos, riecht angenehm und rötet sich auf Zusatz von Schwefelsäure und Salpetersäure. Diese Eigenschaft zeigt auch ein aus Neroliöl und Wasser bereitetes P., verliert sie aber schon nach einigen Monaten. Im Handel findet sich ein stärkeres Präparat, welches durch Verdünnen mit gleichen Teilen Wasser das gewöhnliche P. liefert. Man benutzt es zu kosmetischen Zwecken, als Augenwasser und zur Bereitung likörartiger Getränke.

Pomeranzenschalenöl (Orangenessenz, Portugalessenz, Portugalöl), ätherisches Öl, welches durch Pressen oder durch Destillation mit Wasser aus den Schalen der Früchte von Citrus Aurantium gewonnen wird. Es ist gelbgrünlich, vom spez. Gew. 0,876—0,890, löslich in 5 Teilen Alkohol, wird mit der Zeit dickflüssig und gelblich. Man benutzt es zur Bereitung von Likören und in großer Menge in der Parfümerie, da es seines erfrischenden Geruchs wegen von vielen sehr geschätzt wird.

Pomerellen (Kleinpommern), ursprünglich die Landschaft zwischen der Persante, Netze, Weichsel und der Ostsee, in dieser Ausdehnung auch Kassubenland genannt, stand bis 1295 unter eignen Herzögen. Nach dem Tode des letzten derselben (Mestwin II.) bildete das Land einen Zankapfel zwischen dem Deutschen Ritterorden, Brandenburg und Polen, bis endlich zwischen dem Deutschen Ritterorden und Brandenburg durch Vertrag (1309) eine Teilung stattfand, die jenem den größern Teil des heute zu Westpreußen gehörigen Gebiets, diesem einen Teil von gegenwärtig pommerschen Landschaften (Stolp, Schlawe 2c.) zuerkannte. In späterer Zeit wurde der Name P. nur für den westpreußischen Anteil gebraucht, der 1466 an Polen fiel und 1772 (Danzig 1793) in der ersten Teilung Polens an Preußen kam. Vgl. Perlbach, Pomerellisches Urkundenbuch (Danzig 1882).

Pomeridiān (lat.), nachmittägig.

Pomerium (Pomoerium, lat.), eigentlich das, was

Östliche Länge von Greenwich
I. Möen
I. BORNHOLM
INSEL RÜGEN
O S T -
Tromper Wiek
Prorer Wiek
Stralsund
Greifswald
Pommersche Bucht
Wolgast
Swinemünde
Kleines Großes Haff
Anklam
Wollin
Demmin
Pasewalk
STETTIN
Neu Brandenburg
Stargard
MECKLENBURG
Prenzlau
Templin
Angermünde
Schwedt
Königsberg
Soldin
Eberswalde
Freienwalde
Wriezen
Bernau
BERLIN
Küstrin
POMMERN.
Maßstab 1:1400000.
Kilometer
Regierungssitze sind doppelt, Kreissitze einfach unterstrichen.

Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Pommern«.

Digitized by Google

sich »hinter der Stadtmauer« befindet, sei es, daß darunter das zu beiden Seiten der Mauer Befindliche oder nur der Raum hinter der Mauer innerhalb der Stadt, welcher in Rom nicht bebaut werden durfte, zu verstehen ist; dann überhaupt die Grenze zwischen Stadt und Feldmark, das Weichbild.

Pomeroy (spr. pommreu), Stadt im nordamerikan. Staat Ohio, am Ohiofluß, hat Steinkohlengruben, Salzwerke und (1880) 5560 Einw.

Pomesanien, ehemaliges Bistum im deutschen Ordensland Preußen, dessen Sprengel das rechte Ufer der untern Weichsel und der Nogat umfaßte und sich bis zur Grenze des heutigen Russisch-Polen erstreckte. Der Bischof besaß ein kleines Gebiet im S. von Marienwerder und residierte in Riesenburg. Das Bistum wurde 1249 gestiftet und ging 1524, als Bischof Erhard v. Queis zum lutherischen Glauben übertrat, ein. Fortan nahmen die Bischöfe von Kulm den Titel »Bischof von P.« an.

Pomesine, s. v. w. Apfelsine, s. Citrus.

Pomeste (russ.), in Rußland s. v. w. adliges Gut, früher Dienstgut, seit 1714 durch Anordnung Peters d. Gr. erblich; Pomeszczik, adliger Gutsbesitzer.

Pomigliano d'Arco (spr. -miljāno), Stadt in der ital. Provinz Neapel, Kreis Casoria, an der Eisenbahn Neapel-Nola-Bajano, mit schönem Blick auf den Vesuv, antiken Bauresten und (1881) 7730 Einw.

Pommer, s. v. w. Spitz, s. Hund, S. 800.

Pommer, Musikinstrument, s. Bomhart.

Pommerania-Expedition, 1871 und 1872, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

Pommerellen, s. Pomerellen.

Pommern (hierzu die Karte »Pommern«), preuß. Provinz, ehedem ein Herzogtum, grenzt gegen W. an Mecklenburg, gegen S. an Brandenburg, gegen O. an Westpreußen, gegen N. an die Ostsee und umfaßt 30,110 qkm (546,86 QM.). P. gehört zu den am niedrigsten gelegenen Ländern Deutschlands, jedoch ist zwischen der eigentlichen Küstenebene und dem Pommerschen Landrücken zu unterscheiden. Die Grenze der beiden Teile bildet etwa die Linie, welche von Demmin über Pasewalk und Gollnow geht. Im W. von der Oder tritt auf der Platte von Randow die liebliche Hügellandschaft bei Frauendorf (Vogelsang 130 m) hervor; an den Quellen der Rega, Persante, Drage und Küddow entwickelt sich die Pommersche Seenplatte mit dem 211 m hohen Katzenberg im Kreis Dramburg, noch weiter östlich, an den Quellen der Grabow, Wipper ꝛc., die Ostpommersche Platte. Hier sind der Steinberg (234 m) am Papenzinsee im Kreis Schlawe, der Burgwall bei Falkenhagen (239 m) und der Schimmritzberg (256 m) bei Plattenheim im Kreis Bütow, weiter nördlich der Pietschker Berg (183 m) im Kreise Stolp und der Dombrowaberg (210 m) am Lebathal zu erwähnen. Auf der andern Seite der Küstenebene erheben sich noch einzelne Hügelmassen, so auf Rügen die Stubbenkammer (im Königsstuhl 133 m), bei Köslin der Gollenberg (144 m), bei Schmolsin der Revekol (115 m) u. a. Der Hauptfluß der Provinz, die Oder, bildet zahlreiche Arme und bei Stettin den Dammschen See sowie das Pommersche Haff, aus dem die drei Arme Peene, Swine und Dievenow zur Ostsee abfließen. Zum Odersystem gehören noch: die Ihna, Ucker und Peene, alle drei streckenweise schiffbar. Unter den zahlreichen Küstenflüssen sind in Vorpommern einige schiffbar (Recknitz, Ryckgraben), die hinterpommerschen (Rega, Persante, Wipper, Stolpe, Lupow, Leba) dagegen sowie die nach S. zur Netze gehenden Flüsse (Küddow, Drage) nur flößbar. Die Ostsee bildet an der Küste einige Busen, so bei Swinemünde die Pommersche Bucht, andre bei Rügen (s. d.). Nennenswerte Kanäle besitzt die Provinz nicht, jedoch ist sie reich an Landseen. Strandseen sind: der Leba-, Gardesche, Vietzkesche, Bitter, Bukowsche, Jamunder und Kampsee; im Tiefland sind: der Kummerowsee an der Peene, der Dammsche, Plöne- und der Madüesee. Überaus reich an Seen ist der Landrücken, von denen hier nur der Wothschwien-, Enzig-, Große Lübbe-, Dratzig-, Vielburger, Vilm- und Papenzinsee erwähnt werden. Die Küste von Hinterpommern ist auf ihrer ganzen Länge (427 km) mit Sandhügeln oder Dünen besetzt, deren Gestalt durch Stürme oft verändert wird. Von der Gesamtfläche entfallen auf Ackerland und Gärten 55,3, auf Wiesen 10,2, auf Weiden 9,2 und auf Waldungen 19,8 Proz. Die größten Ackerflächen finden sich im Regierungsbezirk Stralsund und im Tiefland (mit Ausnahme des Kreises Ukermünde) überhaupt, sodann in dem fruchtbaren Küstenstrich von Kolberg bis Stolp. Das Klima ist am mildesten in der Umgegend von Stettin und auf Rügen, rauher schon in der Küstenlandschaft in Hinterpommern. Die durchschnittliche Jahreswärme beträgt in Stettin 8,4, Putbus 7,6, Lauenburg 7,2 und Köslin 7,1° C. Die jährliche Regenmenge erreicht in Köslin 65, in Regenwalde 62, in Stettin und Putbus nur 54 cm Höhe.

Die Zahl der Bewohner in der Provinz belief sich 1885 auf 1,505,575 Seelen (darunter 1,465,477 Evangelische, 22,390 Katholiken, 4371 sonstige Christen und 13,291 Juden). Von evangelischen Sekten gibt es vorzugsweise in Hinterpommern Altlutheraner, Irvingianer, Baptisten ꝛc. Die Katholiken wohnen meist in den größern Städten, sodann an der westpreußischen Grenze, woselbst sie noch eine Mundart der polnischen Sprache reden, während die wenigen echten Kassuben (s. d.) am Leba- und Gardeschen See (noch 300) der evangelischen Kirche angehören. Sonst wird nur die deutsche Sprache geredet. Landwirtschaft, Viehzucht und die gewöhnlichen bürgerlichen Gewerbe sowie in den Seestädten Handel, Schiffahrt und Schiffbau sind die Hauptbeschäftigungen der Bewohner. Der Großgrundbesitz beherrscht in P. (wie in Mecklenburg) die meisten Verhältnisse des Landes; ihm gehören, wenn man als Scheide zwischen Groß- und Kleingrundbesitz das Maß von 100 Hektar für ein Besitztum annimmt, 55,4 Proz. des Grundbesitzes überhaupt an, mehr als in irgend einer andern Provinz des Staats, während auf den eigentlichen Bauernstand (10—100 Hektar für ein Besitztum) nur 31,2 Proz. des gesamten Grundbesitzes, d. h. weniger als in einer andern Provinz, entfallen. Weizen wird zur Ausfuhr in den fruchtbaren Gegenden Vorpommerns und im Weizacker bei Pyritz gewonnen; sonst sind der Roggen und die Kartoffel die Hauptfeldfrüchte, letztere wird namentlich auf den großen Gütern vielfach zur Spiritusbrennerei verwendet. Gerste und Hafer decken den Bedarf. Garten- und Obstbau blühen in der Umgegend von Stettin (Stettiner Äpfel), auch im Regierungsbezirk Stralsund. Vortreffliche Wiesen gibt es im Oderthal und an der Peene. Unter den Handels- und Fabrikpflanzen sind noch zu nennen: Flachs in der Küstenebene, besonders an der Rega, Persante und Wipper; Runkelrüben zur Zuckerbereitung bei Stettin und zwischen der Oder und Rega; Tabak an der brandenburgischen Grenze im W. von der Oder; Hopfen bei Pölitz. Die Waldungen sind im Kreis Ukermünde am Haff und auf dem Landrücken am umfangreichsten; das Nadelholz herrscht vor, jedoch gibt es auch schöne Laubwaldungen. Die

Viehzählung von 1883 ergab 188,982 Pferde, 502,829 Stück Rindvieh, 2,550,502 Schafe, 444,625 Schweine und 68,226 Ziegen. Die Pferdezucht wird durch das Landgestüt zu Labes unterstützt. Umfangreich ist die Geflügelzucht, besonders in Hinterpommern (Gänse), wichtig auch die Fischerei (Aale, Lachse, Neunaugen, Heringe, Flundern). Von den Produkten des Mineralreichs ist nur der Torf von besonderer Wichtigkeit; sonst gibt es noch Kalk, Mergel, Bernstein, Schwefelkies, Raseneisenerz, Braunkohlen ꝛc. Die Salzquellen zu Kolberg und Greifswald werden nur noch zu Solbädern benutzt; unter den übrigen Mineralquellen sind die zu Polzin nennenswert. Die **Industrie** ist nur in Stettin und Umgegend bedeutend, wo große Maschinenbauanstalten, Schiffswerften, chemische und Zuckerfabriken, Ziegeleien ꝛc. vorhanden sind. Außer ähnlichen Fabriken gibt es in der Provinz noch mehrere große Fabriken für Papier, Tabak ꝛc. und in den hinterpommerschen Walddistrikten neben Holzstofffabriken einige große Glashütten. Von großer Bedeutung ist der **Handel**, besonders zur See. Der Hauptsitz des pommerschen Seehandels ist Stettin (s. d.) mit dem Hafen zu Swinemünde; indessen sind auch Stralsund, Greifswald, Wolgast, Anklam, Kolberg, Stolp ꝛc. bei demselben beteiligt. Die pommersche Reederei zählte zu Anfang 1886: 743 Seeschiffe zu 145,473 Registertonnen, von denen die meisten nach Stettin, Stralsund und Barth gehörten. Der Binnenhandel wird durch die Schiffahrt auf der Oder und einigen andern Flüssen und durch mehrere Eisenbahnen, fast sämtlich Staatsbahnen (von den Direktionen zu Berlin und Bromberg ressortierend), befördert, unter denen die Bahn Berlin-Stettin-Danzig die wichtigste ist; andre Linien sind die von Stettin nach Stralsund, von Wangerin nach Konitz, von Posen nach den hinterpommerschen Seestädten, von Berlin nach Stralsund, von Stargard nach Posen ꝛc. Für die **geistige Kultur** bestehen: 1 Universität (Greifswald), 19 Gymnasien, 2 Progymnasien, 5 Realgymnasien, 4 Realprogymnasien, 2 Landwirtschaftsschulen, 7 Schullehrerseminare, eine Kriegsschule (Anklam), mehrere Gewerbe- und Navigationsschulen, 3 Taubstummen-, 2 Blindenanstalten ꝛc. Die Provinz zerfällt in drei Regierungsbezirke: Stettin, Köslin, Stralsund, mit 13, bez. 12 und 5 Kreisen. Für das Justizwesen bestehen unter dem Oberlandesgericht zu Stettin die 5 Landgerichte zu Greifswald, Köslin, Stargard, Stettin und Stolp. Militärisch gehört die Provinz zum Bezirk des 2. Armeekorps. In den deutschen Reichstag entsendet sie 14, in das preußische Abgeordnetenhaus 26 Mitglieder. Sehr gebräuchlich ist noch die durch die Oder bewirkte Einteilung der Provinz in **Vor- und Hinterpommern**. Vorpommern zerfällt wiederum durch die Peene in Alt- und Neuvorpommern, von denen dieser Teil, der Regierungsbezirk Stralsund, auch Schwedisch-P. genannt wird, weil er bis 1815 zu Schweden gehörte. Das **Wappen** Pommerns ist ein goldbewehrter roter Greif im silbernen Felde; die Farben der Provinz sind Blau und Weiß.

Geschichte.

P. wurde in der römischen Kaiserzeit von den zum Stamm der Vandalen gehörigen Rugiern und Turcilingern bewohnt und, als diese in der Völkerwanderung neue Sitze im Süden aufsuchten, gegen Ende des 5. Jahrh. von slawischen Völkern in Besitz genommen. Sie gehörten zum Stamm der Lechen und nannten sich westlich der Oder Chizziner und Liutizen, östlich davon Pommern (Pomerani), ein Name, der zu Karls d. Gr. Zeit auftaucht und zunächst nur an dem Land haftete. Karls Vordringen bis zur Peene war ohne nachhaltige Wirkung. Ebensowenig konnte Polen, dessen Herzog Boleslaw Chrobry 995 das Land östlich der Oder unterwarf, sich auf die Dauer in diesem Besitz behaupten. Als erster Fürst in P. erscheint Swantibor I. um 1100. Nach seinem Tod (1107) fand eine Teilung des Landes unter seine vier Söhne statt, und zwar erhielten die beiden ältern das Land zwischen Peene und Persante (**Slawien**) mit der Hauptstadt Stettin, die beiden jüngern **Pomerellen** zwischen Persante und Weichsel mit der Hauptstadt Danzig. Als die Linie P.-Danzig 1295 ausstarb, fiel der westliche Teil Pomerellens an P.-Stettin; der östliche wurde von den Markgrafen von Brandenburg, welchen die Lehnshoheit über P. zustand, beansprucht, ging aber 1308 durch Kauf an den Deutschen Orden über. Wratislaw I., der Stifter der Linie P.-Stettin, ward 1124 mit einem Teil seines Volkes vom Bischof Otto von Bamberg zum Christentum bekehrt; zu Julin auf der Insel Wollin ward ein Bistum gegründet, das bald nach 1140 nach Kammin verlegt ward. Doch wurde das Heidentum erst zu Ende des 12. Jahrh. völlig ausgerottet. Wratislaws Söhne Bogislaw I. und Kasimir I. nahmen 1170 den **Herzogstitel** an und schlossen sich 1181 dem Deutschen Reich an, doch verlieh Kaiser Friedrich I. die Lehnshoheit über P. dem Markgrafen Otto I. von Brandenburg. Die Linie **P.-Demmin**, die um 1136 von Kasimir I. gegründet wurde, erlosch schon 1264, und Barnim I. (gest. 1278) vereinigte noch einmal alle Lande (s. **Barnim 1**). Als nach dem Erlöschen der Linie P.-Danzig das westliche Pomerellen erworben worden war, teilten Barnims Söhne 1295 von neuem: Bogislaw IV. stiftete die Linie **P.-Wolgast**, Otto I. in den Gebieten rechts der Oder die Linie **P.-Stettin**.

Die Linie P.-Stettin, von Otto I. 1295 gestiftet, erwarb unter Wratislaw IV. 1320 die Ukermark. Als König Ludwig der Bayer 1328 seinem Sohn Ludwig die Mark nebst P. verlieh, kam es zu jahrelangen Fehden mit Brandenburg. 1338 entsagte dieses der Lehnshoheit und erhielt dafür die Zusage der Erbfolge; so ward P. reichsunmittelbar. Barnim III., Ottos I. Sohn, erwarb 1354 die östliche Ukermark (s. **Barnim 2**). 1370 entspann sich ein mit geringer Unterbrechung fast 80 Jahre währender Krieg mit Brandenburg über den Besitz mehrerer Städte der Ukermark. Swantibor III., der einzige, der von Barnims III. Söhnen 1405 noch am Leben war, wurde 1409 vom Markgrafen Jobst auch zum Statthalter der Mark Brandenburg ernannt; doch endete diese Statthalterschaft schon 1411, als Siegmund die Mark an den Burggrafen von Nürnberg, Friedrich von Zollern, verpfändete. Hiermit unzufrieden, verbündete sich ein Teil des brandenburgischen Adels mit Swantibors Söhnen gegen Friedrich, und auch nach Swantibors Tod (1413) ward dieser Krieg von seinen Söhnen Kasimir VI. und Otto II., welche nun gemeinschaftlich regierten, fortgesetzt. Am Kremmer Damm 1412 geschlagen, errang Friedrich von Brandenburg 1420 einen Sieg bei Angermünde. Endlich erfolgte ein Friedensschluß zu Templin (1427), der eine Heirat zwischen Joachim, Kasimirs Sohn, und einer Tochter des Kurprinzen Johann und den Verzicht Pommerns auf Prenzlau zur Folge hatte. Mit Otto III. erlosch 1464 die Linie Stettin. Die Lande derselben fielen nun an die Linie Wolgast. Die Linie **P.-Wolgast** hatte Bogislaw IV., den Sohn Barnims I., zum Stifter, der 1309 starb. Sein Nachfolger Wratislaw IV. schloß 1321 mit dem Fürsten

Witzlaw von Rügen eine Erbverbrüderung und erwarb 1325 nach dem Erlöschen dieses Hauses die Insel Rügen und das Herzogtum Barth auf dem Festland. Er hinterließ 1326, unter Vormundschaft der Herzöge von Stettin, seine Söhne Bogislaw V. und Barnim IV. als Nachfolger. Auch für P.-Wolgast ward 1338 die Anwartschaft gegen Aufhebung der Lehnshoheit den Brandenburgern zugesagt. Ein 1350 begonnener Krieg mit Mecklenburg wegen Rügen und Barth endete 1354 mit dem Frieden zu Stralsund, ein neuer wegen der Stadt Pasewalk, welche P. den Brandenburgern entrissen hatte, damit, daß nicht nur diese Stadt, sondern auch Alt- und Neu-Torgelow 1359 an P. fielen; desgleichen erhielt es 1359 nach dem Erlöschen des gräflichen Stammes von Gützkow diese Grafschaft. Einige Jahre nach Barnims Tod (1365) fand 1372 zu Stargard eine Teilung P.-Wolgasts statt, und es entstanden nun die Linien Hinterpommern (bis zur Leba, nebst Stargard) und Vorpommern (Wolgast nebst Rügen).

Die hinterpommersche Linie stiftete Bogislaw V., Barnims IV. Bruder. Ihm folgte 1374 sein ältester Sohn, Kasimir IV., starb aber schon 1377 ohne männliche Nachkommen. Sein Nachfolger in P. war sein Bruder Bogislaw VIII., vorher Bischof zu Kammin. Derselbe vergrößerte sein Land durch Bütow, Schlochau, Baldenburg, Hammerstein und Schievelbein, polnische Gebiete, die ihm als Entschädigung für die Kriegskosten wegen der dem Polenkönig Wladislaw Jagello gegen den Deutschen Orden in der Schlacht bei Tannenberg 1410 zugeführten Hilfsvölker abgetreten waren, und starb 1417. Sein Sohn und Nachfolger Bogislaw IX. wurde wegen Streitigkeiten mit dem Stift Kammin und den Hansestädten in den Bann erklärt, 1436 ward ihm jedoch in dem Vergleich von Kolberg eine Entschädigung von 20,000 Mark zugestanden. Er starb 1447, und es folgte ihm der Sohn seines Oheims Wratislaw VII., Erich I., König von Dänemark, welcher 1455 die Herrschaften Lauenburg und Bütow von Polen zu Lehen erhielt.

Die vorpommersche Linie hatte Barnims Söhne zu Stiftern. Sie teilten Vorpommern 1377 so unter sich, daß Bogislaw VI., der älteste, Wolgast, Wratislaw VI. aber die rügenschen Lande erhielt. Nach Bogislaws VI. Tod (1393) ward ganz Vorpommern unter Wratislaw wieder vereinigt. Sein Sohn und Nachfolger Barnim VI., der in fortwährendem Streit mit den Hansestädten und den Vitalienbrüdern lag, starb 1405. Seine beiden Söhne Wratislaw IX. und Barnim VII. teilten das Land; da letzterer aber 1449 ohne männliche Nachkommen starb, so vereinigte ersterer ganz Vorpommern wieder. Wratislaw stiftete 1456 die Universität Greifswald; er starb 1457, zwei Söhne, Erich II. und Wratislaw X., hinterlassend, die nun abermals teilten und zwar so, daß Wolgast an Erich, Barth mit Rügen an Wratislaw fiel. Nach Erichs I. von Hinterpommern Tod (1459) erhielt Erich II. auf Grund eines mit den Landständen geschlossenen Vertrags zu Rügenwalde auch Hinterpommern. Mit dem Erlöschen der Linie Stettin durch den Tod Ottos III. (gest. 1464) geriet P. in langwierige Streitigkeiten mit Kurbrandenburg, das als Lehnsherr Anspruch auf diese Erbschaft machte, bis es Albrecht Achilles nach kurzem Krieg im Vertrag von Prenzlau 1479 gelang, die Anerkennung der Lehnshoheit zu erzwingen. Erichs II. Nachfolger Bogislaw X. (seit 1474, s. Bogislaw 1) erwarb nach jahrelangem Kampf mit seiner Mutter Sophie sein Erbland und vergrößerte es 1478 durch den Heimfall von Barth, wo Wratislaw X. ohne Nachkommen starb. Bogislaws X. beide Söhne gründeten 1523 zwei neue Linien und zwar Georg I. die Wolgaster, Barnim XI. (s. Barnim 3) die Stettiner Linie. Sie schlossen 1529 mit Brandenburg den Vergleich zu Grimnitz, welcher Pommerns Reichsunmittelbarkeit und Brandenburgs Erbfolgerecht von neuem bestätigte. Herzog Georg I. hatte 1531 seinen Sohn Philipp I. zum Nachfolger. Barnim XI. teilte 1532 mit seinem Neffen, wobei er selbst Hinterpommern und Stettin behielt, während Philipp Vorpommern, Wolgast und Rügen erhielt; 1534 führten beide Fürsten auf dem Tag zu Treptow die Reformation ein, und Johann Bugenhagen (Pomeranus) erhielt den Auftrag, eine neue Kirchenordnung herzustellen. Das Bistum Kammin wurde 1556 faktisch erworben, indem Philipps I. ältester Sohn, Johann Friedrich, zum Bischof gewählt ward, dem bis zum Aussterben des Hauses nur pommersche Herzöge folgten. Philipp hinterließ 1560 fünf Söhne: Johann Friedrich, Bogislaw XIII., Ernst Ludwig, Barnim XII. und Kasimir IX., von denen die minderjährigen unter die Vormundschaft des Bruders ihres Großvaters, Barnims XI. von Stettin, gestellt wurden, dessen Erben sie waren. Nachdem derselbe 1569 seine Regierung niedergelegt hatte, teilten sich seine Erben auf seinen Wunsch in der Art in die pommerschen Lande, daß nur zwei Regierungen bestanden, nämlich Stettin mit Hinterpommern und Johann Friedrich als Regenten, und Wolgast mit Vorpommern und Ernst Ludwig als Landesherrn; die jüngern drei Brüder wurden mit kleinern Gebieten ohne Landeshoheit abgefunden, und Barnim XI. reservierte sich die Oberleitung bis an seinen Tod (1573). Da Johann Friedrich 1600 und sein Bruder und Nachfolger Barnim XII. 1603 ohne männliche Nachkommen starben, so war der nächste Thronfolger dem geschlossenen Erbvertrag gemäß Kasimir; doch verzichtete derselbe wegen Kränklichkeit auf die Regierung zu gunsten seines Bruders Bogislaw XIII. (gest. 1606). Dessen Sohn, der hochgebildete Philipp II., starb schon 1618. Die Regierung seines Nachfolgers und Bruders Franz (gest. 1620) ist vorzüglich durch den Hexenprozeß der Sidonia v. Bork (s. Bork) merkwürdig geworden. Ihm folgte sein Bruder Bogislaw XIV., welcher mit dem Herzog von Wolgast, Philipp Julius, den gemeinschaftlichen Landständen 1622 einen großen Freibrief ausstellte, der alle Gerechtsame der Stände bestätigte. 1623 zum Bischof von Kammin gewählt und 1625 durch den Tod Philipp Julius' auch in den Besitz von Wolgast gelangt, war Bogislaw XIV. (s. Bogislaw 2) nun der alleinige Regent in P. Ohne sich am Dreißigjährigen Krieg beteiligt zu haben, mußte er dennoch sein Land durch die Kaiserlichen verwüstet sehen. Als der kaiserliche Oberst v. Arnim eine Kontribution von 150,000 Thlr. von Stralsund verlangte, weigerte sich die Stadt und ertrug heldenmütig die Belagerung durch Wallenstein (13. Mai bis 23. Juli 1628). Zwar wurden, nachdem Gustav Adolf 1630 an Pommerns Küste gelandet war, die Kaiserlichen aus dem Land vertrieben; doch mußte der Herzog mit den Schweden ein Bündnis schließen, dem zufolge er denselben Zutritt in alle seine Städte und Festungen gestattete und 200,000 Thlr. zahlte. Später hatte das Land von schwedischen Durchzügen und Streifereien der Kaiserlichen viel zu leiden, bis es 1636 abermals der Schauplatz des Kriegs ward. In diesen Wirren starb Bogislaw XIV. 10. (20.) März 1637, und mit ihm erlosch das pommersche Herrschergeschlecht.

Obgleich dem Haus Brandenburg nach den geschlossenen Erbverträgen die Erbfolge in P. unbezweifelt zustand, so machten doch die Schweden keine Miene, es zu räumen. In den Friedensverhandlungen zu Osnabrück bestand der Große Kurfürst Friedrich Wilhelm zwar auf seinen Ansprüchen auf ganz P., ward aber genötigt, gegen eine Entschädigung durch die Stifter Halberstadt, Magdeburg und Kammin Vorpommern nebst Rügen und von Hinterpommern Stettin, Garz, Damm, Gollnow, das Haff und die drei Odermündungen an Schweden abzutreten. Ein späterer Versuch von seiten des Großen Kurfürsten (1675—79), sich in den Besitz von ganz P. zu setzen, ward durch Frankreich vereitelt. Kaum aber war im Nordischen Krieg Karls XII. Stern bei Poltawa erblichen, als Friedrich Wilhelm I. von Preußen Vorpommern besetzte und 1715 Greifswald, Anklam, Wolgast und Rügen eroberte. Im Frieden zu Stockholm 1720 erhielt er Vorpommern bis zur Peene, Stettin, die Inseln Usedom und Wollin, das Haff und die Städte Damm und Gollnow sowie die Odermündungen Dievenow und Swine. Dagegen hatte er an Schweden 2 Mill. Thlr. zu zahlen und 600,000 Thlr. pommersche Schulden zu übernehmen. Schweden, dem bloß das sogen. Schwedisch-P. oder Neuvorpommern links der Peene verblieb, versuchte im Siebenjährigen Krieg vergeblich die verlornen Besitzungen in P. wiederzuerlangen. Nach dem Sturz Napoleons I. 1814 wurde der schwedische Anteil von P. gegen Norwegen von den Schweden an Dänemark abgetreten, das denselben für das von Hannover abgetretene Herzogtum Lauenburg um die Summe von 2,600,000 Thlr. an Preußen überließ. Dieses zahlte an Schweden noch 3,500,000 Thlr.

Vgl. Kantzow, Pomeriana (Chronik von P. in niederdeutscher Mundart, hrsg. von Kosegarten, Greifsw. 1819, 2 Bde.; von Böhmer, Stett. 1835); Sell, Geschichte des Herzogtums P. (bis 1648, Berl. 1819—1820, 3 Bde.); Barthold, Geschichte von Rügen und P. (Hamb. 1839—45, 5 Bde.); Fock, Rügensch-pommernsche Geschichten aus sieben Jahrhunderten (Leipz. 1861—72, 6 Bde.); Bohlen, Die Erwerbung Pommerns durch die Hohenzollern (Berl. 1865); Berghaus, Landbuch des Herzogtums P. (Anklam u. Wriezen 1862—76, 9 Bde.); Hasselbach u. Kosegarten, Codex Pomeraniae diplomaticus (Greifsw. 1862, Bd. 1); Klempin, Pommersches Urkundenbuch (Stett. 1868—88, Bd. 1—3); ferner die seit 1832 von der Gesellschaft für pommersche Geschichte u. Altertumskunde herausgegebenen »Baltischen Studien«; Petrich, Pommersche Lebens- u. Landesbilder (Hamb. 1880—84, 2 Bde.); v. d. Dollen, Streifzüge durch P. (Ankl. 1884, 12 Hefte); »Gemeinde-Lexikon für die Provinz P.« (vom königl. Statistischen Büreau, Berl. 1888); Knoop, Volkssagen, Aberglauben ꝛc. aus dem östlichen Hinterpommern (Posen 1885); Jahn, Volkssagen aus P. und Rügen (Stett. 1886).

Pommerscher Kunstschrank, ein unter der Leitung des Patriziers Hainhofer (s. d.) für Herzog Philipp II. von Pommern 1617 von Augsburger Kunsthandwerkern angefertigtes Prunkmöbel aus Ebenholz mit reichen Silberbeschlägen, Schnitzwerk, Malerei, Email und eingelegter Arbeit (jetzt im Kunstgewerbemuseum zu Berlin). Der in verschiedenen Kasten aufbewahrte Inhalt besteht aus mathematischen Instrumenten, Tischgerät für zwölf Personen, einer Orgel, zahlreichen Karten- und Brettspielen, einer Hausapotheke, chirurgischen Instrumenten, Handwerkszeug ꝛc., sämtlich in edlen Metallen ausgeführt und reichverziert.

Pommersches Haff (Stettiner Haff), der Mündungssee der Oder in Pommern, in welchen sie durch das Papenwasser eintritt, wird durch die Inseln Usedom und Wollin von der Ostsee getrennt, steht aber mit derselben durch die drei Mündungsarme der Oder: Peene, Swine und Dievenow, in Verbindung. Es ist von O. nach W. 52 km lang, seine Breite beträgt 15—22 km, seine Größe mit Einschluß des Papenwassers etwa 900 qkm (14½ QM.). Durch zwei in das Haff hineinragende Landspitzen auf der Südseite (zwischen denen der Neuwarper See) und einen Vorsprung der Insel Usedom wird es in das Große (im O.) und das Kleine Haff (im W.) geteilt. Die Uferränder des Haffs sind meist niedrig, besonders auf der Ostseite. Für die Schiffahrt ist es überaus wichtig, da durch dasselbe eine 4,4 m tiefe Wasserstraße nach Stettin hinaufführt; sonst ist es im allgemeinen nicht tief, an manchen Stellen stark verschilft. Pläne zur Trockenlegung sind wiederholt gemacht worden. S. Karte »Pommern«.

Pommersfelden, Dorf im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, Bezirksamt Höchstadt a. d. Aisch, an der Reichen Ebrach, hat ein altes Schloß, Bierbrauerei und (1885) 503 Einw. Dabei das schöne, zu Anfang des 18. Jahrh. erbaute Schloß Weißenstein des Grafen Schönborn, ehedem mit einer ausgezeichneten (1867 verkauften) Bildergalerie.

Pomologie (lat.-griech., »Obstkunde«), die Wissenschaft, welche die Organe des Obstbaums und die Bestimmung und Einordnung der Obstsorten in die bezüglichen Systeme kennen lehrt, hat durch die Bestrebungen eifriger Pomologen in letzter Zeit eine besondere Bedeutung auch für den praktischen Obstbau gewonnen. Schon im 18. Jahrh. und bis zur Mitte des jetzigen hatten sich Quinteney, Noisette, Hirschfeld, Zink, Mayer, Sickler, Dittrich, Christ, Dochnahl, Diel, Downing, Liegel, v. Ahrenthal, v. Truchseß, Hogg u. a. bemüht, die verschiedenen Fruchtsorten genau zu bestimmen und in bestimmte Systeme zu ordnen; doch gebührt den Bearbeitern des »Illustrierten Handbuchs der Obstkunde«, Oberdieck, Lucas, Engelbrecht und Jahn, das Verdienst, eine vollständig systematische Ordnung der Obstfrüchte hergestellt zu haben, welche für weitere Forschungen den Boden gegeben hat. Genaue Kenntnis der Organe des Obstbaums sowie der pomologischen Terminologie (Kunstsprache) sind für das Studium der P. notwendige Vorbedingungen, abgesehen von der nötigen Bekanntschaft mit der pomologischen Litteratur. Bei den pomologischen Bestimmungen kommen zunächst die Früchte nach ihrer Form, Größe und Farbe, dann nach ihrer Schale, dem Stengel und dessen Einsatz und nach dem Kelch in Betracht; doch geben das Fleisch, das Kernhaus beim Kernobst und der Stein beim Steinobst sowie der Durchschnitt der Frucht ganz bestimmte Merkmale, welche zur Feststellung der Sorten benutzt werden. Zu gleichem Zweck sind die Blätter der Fruchtzweige, die Form der Fruchtaugen, die Blüte und die Blütezeit, die Sommertriebe mit den Blättern zu beobachten und je nach den verschiedenen Fruchtarten zu berücksichtigen. Die Bestrebungen der neuern Pomologen gehen dahin, eine bestimmtere Klasseneinteilung zu finden, in welcher außer der Form und Farbe der Frucht besonders auch vegetative Verhältnisse mit in Betracht zu ziehen sind. Die Versammlungen der deutschen Pomologen haben in der Neuzeit vieles zur Sichtung und Berichtigung der Sorten beigetragen, und namentlich war es die in Gotha, in welcher der Beschluß zur Herausgabe des illustrierten Handbuchs gefaßt wurde, das in dieser Beziehung Wichtiges zu Tage förderte.

Wie dieses Werk für ganz Deutschland bei Obstbestimmungen benutzt wird und segensreich auch für den praktischen Obstbau gewirkt hat, so gilt es auch für andre Länder als Norm, wenn auch Frankreich und England noch zum Teil an ihren altgewohnten Systemen festhalten. Über pomologische Institute s. Gartenbauschulen. Über die Systeme, welche man für die einzelnen Obstarten aufgestellt hat, s. Apfelbaum, Birnbaum ꝛc. Wichtigste Litteratur: Duhamel, Traité des arbres fruitiers (Par. 1768; neue Ausg. 1850, 2 Bde.); Menger, Vollständige Anleitung zu einer systematischen P. (Leipz. 1780); die Werke von A. Diel (s. d.); Günderode und Borkhausen, Pflaumenabbildungen in 6 Heften (Darmst. 1804—1808); »Allgemeines deutsches Gartenmagazin« in Heften (Weim. 1804—27); v. Truchseß, Systematische Beschreibung und Klassifikation der Kirschen (Stuttg. 1819); Hinkert, Systematisch geordnetes Handbuch der P. (Münch. 1836, 3 Bde.); Dittrich, Systematisches Handbuch der Obstkunde (2. Aufl., Jena 1839—41, 3 Bde.); Liegel, Systematische Anleitung zur Kenntnis der Pflaumen ꝛc. (Pass. 1838 u. Linz 1841, 2 Hefte); Derselbe, Beschreibung neuer Obstsorten (Regensb. 1851—56, 3 Hefte); »Annales de P.«, von A. Bivors (Brüss. 1847—51, 4 Bde.); Lucas und Oberdieck, Illustriertes Handbuch der Obstkunde (Stuttg. u. Ravensb. 1858—75, 8 Bde.; Ergänzungsband 1883); Lauche, Deutsche P. (Berl. 1882—83, 6 Bde.); Stoll, Österreichisch-Ungarische P. (Wien 1883—84, 4 Bde.); Hogg, Fruit manual (5. Aufl., Lond. 1884); Lucas, Einleitung in das Studium der P. (Stuttg. 1877); »Monatsschrift für P. und praktischen Obstbau«, herausgegeben von Oberdieck und Lucas (das. 1855—64), fortgesetzt als »Illustrierte Monatshefte für Obst- u. Weinbau« (Ravensb. 1866—74) u. »Pomologische Monatshefte« (das. 1875 ff., jetzt Stuttg.).

Pomōna, in der röm. Mythologie die Nymphe der Gärten und Fruchtbäume, ward von allen Feldgöttern geliebt; aber nur Vertumnus (s. d.), der sich ihr in den verschiedensten Gestalten, zuletzt in seiner wahren als schöner Jüngling näherte, erfreute sich ihrer Gegenliebe. Sie wurde namentlich auf dem Land verehrt, hatte aber auch in Rom einen besondern Priester. Dargestellt wurde sie vielleicht als schöne Jungfrau mit Früchten im Schoß und mit dem Gartenmesser in der Hand.

Pomōna (Mainland), die größte der Orkneyinseln (s. Orkneys), mit 528 qkm (9,6 QM.) Areal und 17,165 Einw., hat zerrissene, buchtenreiche Küsten, zahlreiche kleine Berge (bis 286 m hoch), Seen und Sümpfe, aber treffliches Weideland. Hauptort ist Kirkwall (s. d.). Auf ihr zahlreiche Altertümer, darunter die Überreste eines Druidentempels (stehende Steine von Stennis genannt) und der Grabhügel von Meashow, in welchem 1861 Runen und Skulpturen entdeckt wurden.

Pomōnaschwamm, s. Agaricus V.

Pomorānen, Sekte, s. Raskolniken.

Pomoerium (lat.), s. Pomerium.

Pompa, bei den alten Griechen und Römern feierlicher Aufzug bei Götterfesten, öffentlichen Spielen, Triumphen, Bestattungen ꝛc. Daher noch jetzt Pomp (franz. pompe), Prachtentfaltung, Gepränge.

Pompadour (franz., spr. pongpadūr), früher übliche Bezeichnung für einen kleinen Strick- oder Arbeitsbeutel für Damen, nach der Marquise von P. benannt.

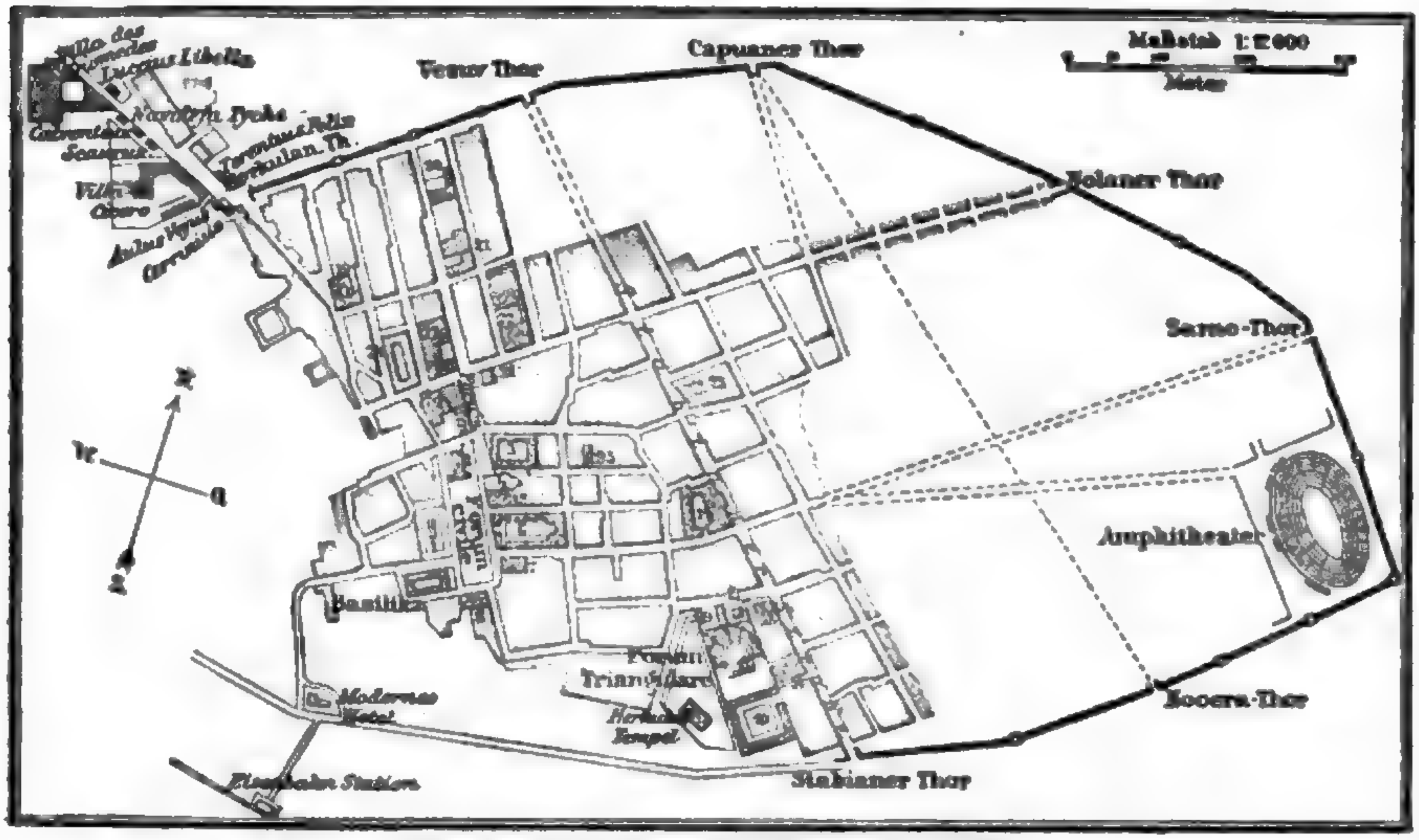
Pompadour (spr. pongpadūr), Jeanne Antoinette Poisson, Marquise de, Mätresse des Königs Ludwig XV. von Frankreich, geb. 29. Dez. 1721 zu Paris als Tochter einer Madame Poisson und ihres Liebhabers, des Generalpachters Lenormand de Tournehem. Schön, talentvoll und in der Musik und Malerei gebildet, fand sie 9. März 1741 einen Gatten in des letztern Neffen, dem Unterfinanzpachter Lenormand d'Etioles, suchte aber, von Ehrgeiz getrieben, bald die Neigung des Königs zu gewinnen, die sie dann bereitwillig mit andern teilte, und durfte seit 1745 bei Hof erscheinen. Ihr Gemahl, dem sie bereits eine Tochter geboren hatte, ward von Paris entfernt und 1745 von ihr geschieden, später aber zum Generalpachter der Finanzen, sodann der Posten ernannt (gest. 1790). Zur Marquise von P. erhoben und 1756 zur Palastdame der Königin ernannt, benutzte die Mätresse anfangs ihren Einfluß hauptsächlich zum Protegieren von Gelehrten und Künstlern; erst später machte sie ihn auch in Regierungsangelegenheiten geltend. Sie vergab die einträglichsten Ämter an ihre oft sehr unfähigen Günstlinge. Ihren Bruder erhob sie zum Marquis von Marigny und zum Oberintendanten der öffentlichen Bauten. Den König bewog sie zu großen Geschenken an sie und hatte außer den Revenuen ihres ausgedehnten Grundbesitzes 1½ Mill. Livres jährlich Einkünfte, die sie aber wegen ihres verschwenderischen Lebens verbrauchte. Daß Frankreich 1756 gegen Friedrich d. Gr. Partei nahm, wird zumeist dem Einfluß der P. zugeschrieben, welche durch die österreichische Allianz dem Publikum imponieren und durch einen glücklichen Krieg den König an sich fesseln wollte. Indes schädigte sie durch Entfernung des Marschalls d'Estrées selbst am meisten das französische Waffenglück. Auch brachte sie es dahin, daß der Kardinal Bernis, welcher den König zum Abschluß des Friedens zu bewegen suchte, sein Ministeramt an Choiseul abgeben mußte. Die unheilvollen Resultate des gegen Preußen geführten Kriegs, welche man der P. schuld gab, und die maßlose Verschwendung, zu der Ludwig XV. durch sie verleitet wurde, zogen ihr den Haß des Volkes zu. Dem König trotz aller unermüdlichen Versuche, ihn zu beschäftigen und Nebenbuhlerinnen fern zu halten, längst gleichgültig geworden, starb sie 15. April 1764 zu Versailles. Die »Mémoires« (Lütt. 1766, 2 Bde.), welche ihren Namen tragen, sind ohne Wert. Wichtiger für die Geschichte der P. sind die »Mémoires de Madame Du Hausset, femme de chambre de Madame de P.« (neue Ausg. 1846). Vgl. »Correspondance de Madame de P.« (hrsg. von Malassis, Par. 1878); Capefigue, Madame de P. (das. 1858); Campardon, Madame de P. et la cour de Louis XV (das. 1867); Goncourt, Madame P. (neue Ausg., das. 1887).

Pompadourrot (Rose Dubarry), ein fleischfarbiges Rosenrot, welches 1757 in Sèvres zur Färbung des dort fabrizierten Frittenporzellans erfunden wurde.

Pompe funèbre (franz., spr. pongp fünähbr), Trauergepränge, Leichenfeierlichkeit.

Pompeji (ital. Pompei), alte, von den Oskern gegründete, später (um 425) von den Samnitern in Besitz genommene und durch griechischen Einfluß verschönerte Stadt in Kampanien, auf einer isolierten Anhöhe an dem einst schiffbaren und als Hafen dienenden Sarnus im Hintergrund einer Meeresbucht gelegen (s. Karte »Umgebung von Neapel«), mochte kurz vor ihrem Untergang (79 n. Chr.) etwa 30,000 Einw. zählen und war eine kommerziell rege Landstadt, welche die reichen Römer auch gern zur Villeggiatur benutzten. Seine Selbständigkeit verlor P. unter Sulla, es mußte einen Teil seines Gebiets für eine Militärkolonie hergeben und wurde selbst als Kolonie

konstituiert. Nachdem schon 63 ein Teil der Stadt durch ein Erdbeben zerstört worden war, wurde dieselbe nebst mehreren andern Orten (Stabiä, Herculaneum) infolge des bekannten Ausbruchs des Vesuvs 24. Aug. 79 n. Chr. durch einen Regen von Bimsstein und Asche verschüttet. Obgleich Nachgrabungen schon in antiker Zeit stattgefunden hatten, blieb die Stadt doch bis 1748 gänzlich verschollen. Seitdem begannen die Ausgrabungen, welche aber planmäßig erst unter Murat 1808—15 durchgeführt wurden und in neuester Zeit unter der Leitung Fiorellis mittels eines jährlich vom Staat hierfür ausgeworfenen Betrags von 60,000 Lire systematisch und mit sorglichster Erhaltung alles Gefundenen betrieben werden.



Plan der Ausgrabungen in Pompeji bis 1888.

1 Apollotempel	6 Eumachia-Gebäude	11 Temp. d. Fortuna Augusta.	16 Kleines Theater	21 Haus d. Kastor u. Pollux
2 Jupitertempel	7 Schule	12 Temp. d. kapit. Gottheiten	17 Fullonica	22 Casa del Fauno
3 Macellum	8 Gerichtssäle	13 Isistempel	18 Haus d. Poeta tragico	23 Haus des Lucretius
4 Curia	9 Curia Isiaca	14 Thermengebäude	19 Haus des Sallustius	24 Casa di Pansa
5 Merkurtempel	10 Gladiatorenkaserne	15 Großes Theater	20 Haus des Meleager	25 Casa del Balcone.

Man gräbt jetzt in wagerechten Schichten, und zwar wird möglichst erst ein von vier Straßen umgebener Häuserkomplex, eine sogen. Insula, völlig aufgedeckt, bevor man weiter schreitet; das verkohlte Holz wird auf das genaueste ersetzt. Bis jetzt ist nahezu die Hälfte der Stadt ans Tageslicht gebracht, darunter das Forum samt seinen Glanzbauten; Ruggiero berechnet das Gesamtareal von P. auf 662,684 qm, wovon bis 1880: 264,424 qm ausgegraben waren (vgl. obigen Plan). Die 6—6,5 m starke Decke besteht zu unterst aus einer 2—2,5 m dicken Schicht von Lapilli, größern und kleinern Bimssteinbrocken, sodann einigen Zentimetern Asche u. einigen Zentimetern schwerer, schwarzer Lapilli. Auf dieser ganzen über 3 m dicken Schicht liegt eine 60 cm dicke Aschenlage, dann gegen 10 cm schwarzer Lapilli, wechselnd mit einer dünnen Aschenschicht, endlich eine etwa 2,2 m dicke Lage von Asche, deren obere Hälfte allmählich in fruchtbare Erde umgewandelt ist. Die Einwohner sind bei der längere Zeit andauernden Katastrophe zum größten Teil entkommen; man hat bis jetzt nur einige Hundert Gerippe gefunden. Die Gebäude sind zum Teil durch Erdbeben und unter der Last der verschüttenden Massen eingestürzt, die obern Stockwerke, soweit sie aus der Verschüttungsmasse hervorragten, durch die spätere Bearbeitung des Landes zu Grunde gegangen. Trotzdem bietet der bis jetzt ausgegrabene Teil Pompejis (s. Plan) das treue Bild einer alten griechisch-italischen Stadt der ersten Kaiserzeit (neben Resten älterer Epochen) dar, zumal es derjenige ist, welcher das Forum und die bedeutendsten öffentlichen Gebäude, Tempel, Basilika, Bäder, Theater und Amphitheater, umfaßt und überdies eine reiche Menge von Wohnhäusern, Läden und industriellen Anlagen enthält. Der Abstand der entferntesten Punkte der Stadt, des Amphitheaters und des Herkulaner Thors, beträgt 1250 m; die Längenachse mißt 1045 m, die kurze Achse 730 m, der Mauerumfang etwa 3160 m.

Die **Straßen** sind meist gerade, aber schmal (3—9 m), im rechten Winkel sich durchkreuzend; die eigentliche Fahrstraße ist mit polygonalen Lavablöcken sorgfältig gepflastert. Die Trottoirs sind ¼ m hoch, 1—2 m breit und verschieden belegt. Von einem Trottoir zum andern führen große elliptische Trittsteine, zwischen welchen Raum für die durchfahrenden Wagen gelassen war. An manchen Kreuzungen der Straßen sind Brunnen mit viereckigen Becken angebracht, an den Ecken stehen vielfach kleine, den Schutzgöttern der Straßen (Lares compitales) errichtete Altäre. Einen Einblick in das Alltagstreiben gewähren die an den Außenwänden der Häuser angemalten Inschriften, Empfehlungen von Kandidaten zu den städtischen Ämtern, Ankündigungen von Spielen u. a. enthaltend, sowie die überall angebrachten Kritzeleien des verschiedensten Inhalts. Der wichtigste Punkt der Stadt ist das schon erwähnte **Forum civile**, welches sich in einer Länge von 157 m und in einer Breite von 38 m ausdehnt und auf drei Seiten von

einer doppelgeschossigen Säulenreihe umschlossen wurde, wovon die untere dorisch, die obere ionisch war. Der ganze Platz ist von öffentlichen Gebäuden umgeben: der Basilika, dem Apollotempel, einer Verkaufshalle und einem für ein Gefängnis gehaltenen Gebäude auf der westlichen Langseite, dem Jupitertempel auf der nördlichen Schmalseite (mit einem Triumphthor an einer Seite und einem Eingangsbogen zu beiden Seiten), ferner dem Macellum, der Curia oder dem Senaculum, dem sogen. Merkurtempel, dem Gebäude der Eumachia und der sogen. Schule auf der östlichen Langseite, endlich den drei Gerichtssälen auf der südlichen Schmalseite. Sieben Zugänge führten zu diesem Herzen der Stadt; aufgerichtete Steine vor demselben machten den Platz für Wagen unzugänglich. Durch Gitterthüren konnte er ganz abgesperrt werden. Der ganze Boden war mit Travertinplatten bedeckt; gegen die Säulen hin sieht man Piedestale für Statuen, in der Mitte größere Basen für Reiterstatuen. Übrigens ist allerorts ersichtlich, daß zur Zeit der Katastrophe das meiste noch in Restauration begriffen war. Am Südrand der Stadt liegt ein zweiter, gleichfalls interessanter Platz, das **Forum triangulare**, welches man durch eine propyläenartige, schöne ionische Vorhalle betritt. Es ist von einer dorischen Säulenhalle vorn und an den beiden Langseiten begrenzt, während sich die dritte Seite frei auf die herrliche Aussicht öffnet. Auf ihm liegen die geringen Reste eines altgriechischen, ohne Grund dem Herkules zugeschriebenen Tempels. Östlich von diesem Platz liegt eine bedeutende Gruppe öffentlicher Gebäude: die beiden Theater, der Tempel der Isis, der Tempel der kapitolinischen Gottheiten, die sogen. Curia Isiaca, wahrscheinlich ein Turnplatz (palaestra), die Gladiatorenkaserne. Am westlichen Ausgang der Stadt führt das Herkulaner Thor, mit großem Bogen und kleinen Seitenbogen für die Fußgänger, auf die berühmte **Gräberstraße** mit ihren Monumenten, mit den schönsten Blicken auf Golf und Berge. An derselben liegen namentlich die Grabdenkmäler des Augustalen M. Cerrinius Restitutus, des Aulus Vejus, des T. Terentius Felix, des Munatius Scaurus mit dem berühmten Gladiatoren-Stuckrelief, des Augustalen Calventius Quietus in sehr schönem Stil mit niederer, hinten giebelförmig erhöhter Umfriedigung, des M. Alleius Luccius Libella, der Näevoleja Tyche u. a., ferner die Villen des Cicero und des M. Arrius Diomedes. P. enthält außer dem schon oben genannten griechischen Tempel 7 hervorragende **Tempelbauten**, von denen 2 in der Nähe des Forum triangulare, 4 unmittelbar am Forum civile und eine in dessen Nähe liegen. Der am Forum civile gelegene **Tempel des Apollo** (früher fälschlich Venustempel genannt, der richtige Name ergab sich aus einer oskischen Inschrift im Fußboden), aus vorrömischer Zeit stammend, ist leider sehr zerstört, aber eine der schönsten und größten Ruinen Pompejis (54 m lang, 33 m breit). Innen bildete ein zum Teil noch erhaltener Portikus mit 9 Säulen an den Schmalseiten und 17 Säulen an den Langseiten ein großes Rechteck, dessen Wände einst mit Malereien geschmückt waren. Vor dem Aufgang zur Cella sieht man einen großen Altar. 14 Stufen von Kalkstein führen zum Tempel hinan, der auf einem Podium von 2½ m Höhe, 22 m Länge und 12 m Breite ruht; in ihm liegt der Omphalos, das bekannte Symbol des Apollo. An der Nordseite des Forums erhebt sich auf einem 3 m hohen Unterbau der **Jupitertempel**. In der Mitte der 15 Stufen, die hinaufführen, stand einst auf dem die Treppe unten rampenförmig teilenden Vorplan (der wohl zugleich als Rednerbühne diente) der Altar. Von der hoch gelegenen, 15 m breiten, 12 m tiefen Vorhalle sieht man nur noch 12 ungleiche Säulenstümpfe. Die Cella hinter der Vorhalle ist 18,5 m lang, zeigt aber nur noch Bruchstücke der bemalten Wände und des Mosaikfußbodens; sie enthielt eine kolossale Jupiterstatue. In der Mitte der Ostseite des Forums liegt der **Tempel des Genius des Augustus**. Vom Forum aus gelangt man zunächst in eine Säulenhalle und aus dieser auf den Vorhof, in dessen Mitte ein 1½ m hoher Marmoraltar mit in Relief dargestelltem Opfer steht. Der kleine Tempel selbst, mit Postament für das Kultusbild, ist an die Rückseite des Hofs angelehnt. An der Forumstraße, zu der man nordwärts durch den Triumphbogen rechts vom Jupitertempel gelangt, liegt der Tempel der Fortuna Augusta, ein Bau aus der Zeit des Augustus, 24,5 m lang und 9,5 m breit, mit einer Vorhalle, welche 4 korinthische Säulen in der Fronte hatte. Von Säulen und Gebälk aus Marmor sind nur geringe Reste vorhanden. Weiter nach O., an der die Stadt von N. nach S. durchschneidenden Stabianer Straße liegt der Tempel der kapitolinischen Gottheiten (Jupiter, Juno, Minerva), fälschlich Äskulaptempel genannt, der kleinste der pompejanischen Tempel, 21 m lang, 7 m breit, und nahe dabei der laut einer Inschrift nach dem Erdbeben von 63 neuerbaute **Isistempel**, ein mit Stuck bekleideter Ziegelbau, einer der vollständigst erhaltenen von P., 30 m lang, 18,5 m breit, mit einem Tempelhof, dessen 4 Seiten von 22 unten roten, oben weißen dorischen Säulen umgeben sind, dazwischen 5 Altäre; in der Mitte der über 8 Stufen erhöhte Tempel.

P. besitzt außer den angeführten Tempelbauten eine Anzahl sehr interessanter **öffentlicher Gebäude**. Zu diesen gehört die **Basilika**, für Handel und Rechtspflege bestimmt, das größte und älteste Gebäude am Forum (s. den Plan bei Art. Basilika). Dasselbe ist dreischiffig und enthält 28 kannelierte Backsteinsäulen, welche 2 Umgänge zu je 12 Säulen an den Langseiten und 2 von je 4 Säulen an den Schmalseiten bilden. Den Säulen entsprechen die aus den Wänden (mit in Stuck nachgeahmter Marmorbekleidung) vortretenden Halbsäulen, über denen sich eine obere Säulenstellung mit Fensteröffnungen befand. Am Ende des Baues befindet sich das Richtertribunal, unter demselben ein Gewölbe unbekannter Bestimmung. Ferner, ebenfalls am Forum, östlich vom Jupitertempel, das sogen. Pantheon, in Wahrheit ein **Macellum**, d. h. eine Viktualienmarkthalle, welche zugleich eine Kapelle für den Kaiserkultus enthielt. Sie hat zwei Reihen Verkaufsläden, von denen eine auf die nördlich vorbeiführende Straße geöffnet ist, die andre, auch nach N., auf den innern Hof. Dieser, 37,5 m lang, 27 m breit, war mit einer (nicht erhaltenen) Säulenhalle umgeben; in der Mitte befinden sich auf einer niedrigen zwölfeckigen Erhöhung 12 viereckige Basen, welche wahrscheinlich einen auf Säulen ruhenden Kuppelbau trugen, unter dem sich ein Brunnen befand und Fische verkauft wurden. Dem Eingang gegenüber, an der Ostseite des Gebäudes liegen 3 große Gemächer, von welchen das mittlere eine über 5 Stufen zugängliche Kapelle für den Kultus des Augustus ist. Seine Statue stand dem Eingang gegenüber, in den Seitennischen andre Statuen der kaiserlichen Familie. Das links anstoßende Gemach war vielleicht der Festraum des dem Kaiserkultus gewidmeten Kollegiums der Augustalen; das zur Rechten enthält eine Fleischbank. Südlich vom Macellum, auch am Forum, liegen die Curia

oder das **Senaculum**, vermeintlich das Sitzungslokal der Dekurionen, in Wahrheit wohl ein dem Kaiserkultus dienender Raum, es ist ein 20 m langer, 18 m breiter Saal mit halbkreisförmiger Erweiterung an der Rückseite, in der Mitte auf Marmorboden einen Altar enthaltend; ferner das **Gebäude der Eumachia** (eine Warenbörse?), von Ziegeln errichtet und mit Marmor bekleidet. Dasselbe hat eine 39,5 m lange und 12,5 m tiefe Vorhalle (Chalcidicum) gegen das Forum hin, aus welcher man durch den in der Mitte angebrachten Haupteingang in einen weiten Hof gelangte, den ein breiter Portikus umzog. Dem Eingang gegenüber befindet sich eine halbrunde Nische mit Piedestal, welches die Statue der Concordia Augusta trug. Ein bedeckter Gang (Krypte) zog sich an drei Seiten des Gebäudes hin und öffnete sich mit Fenstern auf den Portikus. Bemerkenswert sind die beiden umfangreichen **Thermengebäude** (s. den Plan bei Art. Bad, Fig. 2). Die ältern Bäder, 1824 ausgegraben, bilden eine von vier Straßen umschlossene Gebäudeinsel, 49,5 m lang, 53 m breit, und bestehen aus einem Apodyterium (Auskleidezimmer), 11,5 m lang, 6,8 m breit, mit reichen Ornamenten und Reliefs am Gesims, Mosaikfußboden und Steinbänken, aus welchem man in das Frigidarium, das kalte Bad mit Bassin, gelangt, ferner dem Tepidarium, dem warmen Luftbad, 10 m lang, 5,5 m breit, mit Malereien, Stuckreliefs und Telamonen reich ausgestattet, dem Caldarium, dem warmen Wasserbad, 5,5 m breit und 16,5 m lang, mit viereckiger Marmorwanne für etwa zehn Personen, einem runden Marmorbecken für die lauwarmen Abwaschungen und Übergießungen, Mosaikfußboden, welcher auf Ziegelpfeilern ruht, zwischen denen sowie hinter den die Wände bekleidenden Thonplatten sich die Hitze aus den Öfen frei verbreiten konnte. Eine andre Abteilung, das Frauenbad, enthält die gleichen Räume mit einfacherer Ausstattung. Die neuen Thermen wurden erst 1857—60 ausgegraben und daher »neu« genannt, sind aber beträchtlich früher erbaut als die erstern. Dieselben umfassen ein geräumiges Peristyl, die Palästra für jene Gymnastik, welche als Vorbereitung zum Baden diente; auf der einen Seite derselben ein Schwimmbassin mit zugehörigen Räumen, auf der andern ein Männerbad, bestehend aus Frigidarium mit elegant dekoriertem Vorzimmer, Apodyterium mit reichen Reliefs, Tepidarium und Caldarium, ferner ein Frauenbad mit Cepadyterium, Tepidarium und Caldarium; endlich liegen auf der Rückseite der Palästra einige Zellen für Einzelbäder. Südöstlich von den neuen Thermen, an das Forum triangulare anstoßend, liegt das **Große Theater**, welches zu den besterhaltenen des Altertums gehört. Es lehnt sich nach griechischer Bauweise mit seinen Sitzreihen an den Abhang des Hügels an, so daß nur die vier obersten Sitzreihen auf einem gewölbten Korridor aufliegen. Zwei seitliche große Eingänge mit Seitentreppen zum ersten und zweiten Halbkreisabsatz befinden sich in der Tiefe zu beiden Seiten der Szene. Der Zuschauerraum ist hufeisenförmig, hat 68 m Durchmesser, konnte 5000 Personen fassen und durch ein Zeltdach überdeckt werden. Er zerfällt in drei Abteilungen: die unterste Cavea mit 4 Stufen und den Ehrensesseln der Duumvirn, Dekurionen und Augustalen, die mittlere mit 20 Sitzreihen für die Bürgerschaft, die oberste mit 4 Sitzreihen für den Plebs. Die Bühne, 33 m breit und nur 6,5 m tief, erhebt sich 1,5 m über den Boden der Orchestra. Hinter der Bühne gelangt man zum **Kleinen Theater** (um 75 v. Chr. erbaut), auch Odeon genannt, für etwa 1500 Personen; es war laut der Inschrift mit einem Dach versehen. Hieran anstoßend, liegt zwischen dem Großen Theater und der Stadtmauer die **Gladiatorenkaserne** mit Treppenzugang vom Forum triangulare, ein großer, vierseitiger Portikus, ursprünglich zum Großen Theater gehörig und bestimmt, bei Regenwetter den Zuschauern Schutz zu bieten, später wohl für die Übungen bestimmt, von Säulen umgeben, mit Schlafzimmern, Küche, Gefängnis und Wohnräumen. Getrennt von allen diesen Gebäuden liegt am Südostende der Stadt das **Amphitheater**, aus der Zeit der Sullanischen Okkupation, welches sich eiförmig von N. nach S. hinzieht, einen größten Durchmesser von 130 und einen kleinsten von 102 m hat. Der größte Durchmesser der in die Erde vertieften Arena ist 69 m, der kleinste 37 m. Die Zuschauerplätze steigen in 34 Stufen aus vulkanischem Tuff empor und bilden vier Rangordnungen mit Plätzen für ca. 20,000 Personen. In die Arena, den Kampfplatz, münden zwei einander gegenüberliegende Thorbogen, durch welche die gerüsteten Gladiatorenscharen ihren Einzug hielten; daneben sind zwei kleine, viereckige, vergitterte Räume für die harrenden Bestien angebracht.

An industriellen Etablissements finden sich namentlich Bäckereien, Walkereien u. eine Gerberei. Besonders interessant ist die **Fullonica**, die Fabrik der Walker. Um einen massiven Umgang von elf Pfeilern, welche noch eine obere Galerie tragen, liegen die Schlaf- und Wohnzimmer der Arbeiter sowie die Werkstätten, Trockenräume ɪc.; links am Ende des Umganges sind vier große Wasserbehälter, deren Wasser je von einem höhern in den niedrigern abfloß, und längs derselben ist eine Estrade, an deren Ende sich sechs kleine Zellen zur Aufnahme der Waschbütten befinden. Was die **Privathäuser** von P. betrifft, so sind dieselben meist aus kleinen, durch Mörtel verbundenen Bruchsteinen, Lava, Lavaschlacken und Kalkstein mit Stucküberzug, häufig mit Ecken und Thürpfosten aus Ziegeln erbaut; Marmor ist erst in der Kaiserzeit, in größerer Ausdehnung nur in öffentlichen Gebäuden, zur Wandbekleidung verwandt worden. Die Grundfläche der vornehmern Häuser ist zuweilen sehr bedeutend; aber sie zerfällt bei allen Häusern in auffallend viele kleine Räume, welche nur 4—5 Personen Platz zur freien Bewegung boten. Die Außenseite der Häuser ist meist schmucklos; größere Fenster sind nur bisweilen im Oberstock, im Erdgeschoß bloß kleine, oft vergitterte Öffnungen. Großes Leben gewährten der Straße die vielen engen und niedrigen, aber weit offenen Läden, welche sich auch bei vornehmen Häusern finden, aber in der Mehrzahl vom Innern derselben geschieden sind und mit eignen kleinern Wohnungen im Obergeschoß in Verbindung standen. Die Schönheit des Hauses entfaltete sich nur nach innen. Eine behagliche Wohnung hatte jenseit des Eingangsflurs (prothyron) ein Atrium als ersten Hof mit einem nach innen geneigten, entweder auf Querbalken oder auf Säulen ruhenden Dach und mit einem Bassin in der Mitte zur Aufnahme und Fortleitung des Regenwassers. Um dasselbe lagen Schlafzimmer und Wirtschaftsräume. An den beiden Enden der Atriumseiten sind zwei offene Flügelräume (alae), dem Eingang gegenüber das Tablinum, ein auf das Atrium und meist auch auf den zweiten Hof geöffnetes, vermutlich als Empfangssalon dienendes Zimmer. Zur Seite desselben führt ein Verbindungsgang zum zweiten Hof, gegen welchen auch das neben dem Tablinum etwa noch vorhandene Konversations- und Speisezimmer gerichtet ist. Der zweite Hof (peristylium)

ist die eigentliche Privatwohnung und besteht meist aus einem kleinen Garten oder einem von Blumenbeeten umrahmten Wasserbecken, welches von einem Säulengang umschlossen ist. Auf diesen Umgang öffnen sich die Zimmer der Familie, an der Rückseite des Peristyliums ist zuweilen noch ein Festsalon (oecus). In manchen Häusern gelangt man noch zu einer dritten Abteilung, dem eigentlichen Garten (viridarium). Die obern Geschosse, welche das Atrium und Peristylium ganz oder teilweise umschlossen, enthielten meist Schlafzimmer für die Dienerschaft, nach außen auch Mietwohnungen. In reichem Maße sind die Räume der pompejanischen Häuser mit Ornamenten, Malereien und Mosaikgemälden ausgestattet. Die nennenswertesten der Privatgebäude sind: das Haus des Pansa (s. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 4—6), eine der größten Wohnungen der Stadt, durch Harmonie der Maße und Vollständigkeit des Plans zum Musterbild der antiken Häuser geworden; das Haus des Poeta tragico (nach einem unrichtig erklärten trefflichen Gemälde im Tablinum, jetzt im Museum zu Neapel, so benannt), ein kleines, aber sehr geschmackvolles Haus, durch seine Malereien, namentlich aus dem Homerischen Kreis, hochberühmt; das Haus des Sallustius, durch Eleganz und bedeutende Wandmalereien ausgezeichnet; das Haus des Meleager, eine reichgeputzte, schöne Wohnung ohne Läden und von zierlicher Anlage; das Haus des Kastor und Pollux, ein großes Doppelhaus, mit einem zwischen zwei Atrien in der Mitte liegenden Peristyl; die Casa del Fauno, eine der größten und prächtigsten Privatwohnungen von P., mit berühmten Mosaiken; das Haus des Lucretius, eine der reichsten Wohnungen, mit einer Fülle von ornamentalem Schmuck; an der 1862 bloßgelegten Casa del Balcone pensile ist die in die Straße hinausragende Erkerwohnung bemerkenswert. Die in P. aufgefundenen überaus zahlreichen häuslichen Gerätschaften aller Art, Schmucksachen, Münzen ꝛc., die ein helles Licht über das häusliche Leben der Alten verbreiten, befinden sich, wie alle bedeutenden Fresken, Mosaiken, ornamentalen Wanddekorationen (s. Tafel »Ornamente I«, Fig. 48, 50 bis 53) und Skulpturwerke, jetzt größtenteils im Nationalmuseum zu Neapel. Vgl. Mazois, Les ruines de Pompéi (Par. 1812—38, 4 Bde.); Gell und Gandy, Pompeiana (Lond. 1817—30, 4 Bde.; neue Folge 1832, 2 Bde.); Cooke, Delineations of Pompeii (das. 1818—27, 2 Bde.); Zahn, Die schönsten Ornamente und merkwürdigsten Gemälde von P., Herculaneum und Stabiä (Berl. 1828—60, 3 Abtlgn.); Derselbe, Neuentdeckte Wandgemälde in P. (Stuttg. 1828, 40 Blatt); Ternite, Wandgemälde aus P. und Herculaneum (mit Text von K. O. Müller; fortgesetzt von Welcker, Berl. 1841—44, 3 Hefte); »Herculaneum und P., vollständige Sammlung der daselbst entdeckten Malereien, Mosaiken und Bronzen«, gestochen von Roux und Bouchet, mit Text von Barré (deutsch, Hamb. 1838—41, 6 Bde.); Overbeck, P. in seinen Gebäuden, Altertümern und Kunstwerken (4. Aufl., mit Mau, Leipz. 1884); Nissen, Pompejanische Studien (das. 1877); Fiorelli, Gli scavi di Pompei dal 1868 al 1872 (Neap. 1873); Schöner, P. (Stuttg. 1877); »Pompei e la regione sotterrata da Vesuvio nell' anno 79« (Neap. 1879, Sammelwerk zur 18. Säkularfeier der Verschüttung); Presuhn, Die letzten Ausgrabungen von 1874—81 (2. Aufl., Leipz. 1881, 80 Tafeln); Mau, Pompejanische Beiträge (Berl. 1879); Derselbe, Geschichte der dekorativen Wandmalerei (das. 1881); Furchheim, Bibliotheca Pompejana (Bibliographie, Neap. 1879) u. a.

Pompējus, röm. plebejisches Geschlecht, welches erst seit dem 2. Jahrh. v. Chr. genannt wird. Es teilt sich in zwei Zweige, von denen der eine den Beinamen Rufus, der andre seit dem Triumvir P. (s. P. 3) den Beinamen Magnus führt. Die namhaftesten Sprößlinge desselben sind:

1) Q. P. Rufus, war 100 v. Chr. Volkstribun, 91 Praetor urbanus und 88 mit Sulla Konsul. Er führte mit letzterm die Legionen nach Rom gegen die Marianer und begab sich nach deren Besiegung, während Sulla gegen Mithridates zog, in das Lager des Prokonsuls P. Strabo (s. P. 2), der noch mit einem Heer gegen die Bundesgenossen im Feld stand, um statt dessen den Oberbefehl zu übernehmen, wurde aber daselbst (wahrscheinlich auf Anstiften des P. Strabo) von den Truppen erschlagen.

2) Gnäus, mit dem von ihm allein geführten persönlichen Beinamen Strabo, Vater des Triumvirs, war 104 v. Chr. Quästor in Sardinien, 94 Prätor, verwaltete 93 Sizilien und erlangte 89 das Konsulat. Er nahm an dem Kriege gegen die Bundesgenossen 90 als Legat, 89 als Konsul nicht unrühmlichen Anteil und stand 87 noch an der Spitze seines Heers in Picenum, als Cinna und Marius Rom bedrohten. Von der Nobilität eilends zur Stadt entboten, lieferte er jenen vor dem kollinischen Thor ein unentschiedenes Treffen und ward bald darauf vom Blitz erschlagen.

3) Gnäus P. Magnus, Sohn des vorigen, der berühmte Triumvir, geb. 106 v. Chr., sammelte, als Sulla 83 aus dem Mithridatischen Krieg nach Italien zurückkehrte, in Picenum ein Heer von drei Legionen und führte es Sulla zu, welcher ihn beim ersten Zusammentreffen mit ihm als Imperator begrüßte. P. nahm darauf in diesem und dem folgenden Jahr an dem Kriege gegen die Marianer in Italien einen erfolgreichen Anteil, unterwarf noch 82 Sizilien, wo er Gnäus Papirius Carbo gefangen nahm und hinrichten ließ, und setzte dann 81 nach Afrika über, wo er Gnäus Domitius Ahenobarbus und den mit ihm verbündeten numidischen König Hiarbas besiegte. Er feierte hierauf seinen ersten Triumph und wurde von Sulla mit dem Beinamen Magnus (der Große) begrüßt. Darauf schlug er 77 Ämilius Lepidus, der 77 gegen Rom zog, um die Sullanische Verfassung umzustürzen, an der Milvischen Brücke zurück, begab sich dann nach Oberitalien, wo M. Brutus die Fahne des Aufruhrs aufgepflanzt hatte, schloß ihn in Mutina ein, nötigte ihn, sich zu ergeben, und brachte endlich mit Q. Catulus dem Lepidus bei Cosa in Etrurien eine völlige Niederlage bei, womit dem Aufstand ein Ende gemacht wurde. Dann mit der Führung des Sertorianischen Kriegs beauftragt, richtete er anfangs nichts aus; endlich aber, nachdem Sertorius 72 durch Verschworne ermordet worden war, gelang es ihm, dessen Nachfolger Perperna völlig zu besiegen und damit den Krieg zu beendigen. Auf dem Rückweg hatte er noch das Glück, den Rest von dem Heer des Spartacus zu vernichten, so daß er auch an der Besiegung dieses gefährlichen Feindes einigen Anteil für sich in Anspruch nehmen konnte. Er feierte hierauf 31. Dez. 71 wiederum einen glänzenden Triumph und trat am folgenden Tag sein erstes Konsulat an, zu welchem er, obgleich er keins der niedrigern Ämter bekleidet hatte, mit M. Licinius Crassus, dem wirklichen Besieger des Spartacus, gewählt worden war. Er sicherte sich nun die Gunst des Volkes, indem er den Volkstribunen die ihnen von Sulla entzogene volle Gewalt zurückgab und auch hinsichtlich der Besetzung der Gerichte durch

den Prätor L. Aurelius Cotta eine dem Volke günstige Änderung treffen ließ. 67 wurde ihm zum Dank dafür durch ein Gesetz des Volkstribuns A. Gabinius der Oberbefehl gegen die Seeräuber mit außerordentlichen Vollmachten übertragen, und er beendete diesen Krieg mit der größten Energie und Schnelligkeit, indem er erst das westliche Meer in 40 Tagen reinigte und dann im östlichen Meer die Feinde an der Küste von Kilikien zusammentrieb und ihnen hier in einer Schlacht am Vorgebirge Korakesion eine völlige Niederlage beibrachte. Er war noch mit der Anordnung der Dinge in Kilikien beschäftigt, als ihm 66 durch das Gesetz des G. Manilius auch der Krieg gegen Mithridates (der dritte Mithridatische), den Lucullus nicht hatte zu Ende führen können, wiederum mit außerordentlichen Vollmachten übertragen wurde. P. brachte Mithridates am Euphrat eine völlige Niederlage bei, zwang Tigranes von Armenien zur Unterwerfung, verfolgte dann Mithridates bis an den Phasis, kehrte aber hier um und durchzog nun ganz Vorderasien bis nach Palästina, wo ihm der Tod des Mithridates gemeldet wurde. Hiermit erst war der Krieg vollkommen beendigt. P. kehrte also 62 nach Italien zurück, fand aber, als er 61 nach Entlassung seines Heers in Rom anlangte, die Verhältnisse hier völlig zu seinen ungunsten verändert. Seine Feinde im Senat, Lucullus, Metellus Creticus, Cato u. a., versagten ihm die Bestätigung der von ihm in Asien getroffenen Einrichtungen und die Belohnung seiner Veteranen durch Ackeranweisungen. Dies bewog ihn, um dem Senat seine Macht zu zeigen, 60 das sogen. erste Triumvirat mit Julius Cäsar und M. Crassus zu schließen. Nachdem Cäsar ihm als Konsul 59 die Gewährung seiner Forderungen verschafft hatte, blieb P. in Rom, wo er seine Interessen am besten wahrnehmen zu können glaubte. Das Triumvirat wurde 56 in Luca erneuert, und P. und Crassus übernahmen 55 ihr zweites Konsulat, nach dessen Ablauf P. Spanien als Provinz erhielt. Indessen lockerte sich in den nächsten Jahren die Verbindung zwischen P. und Cäsar immer mehr, hauptsächlich auch dadurch, daß Julia, die Tochter Cäsars und Gemahlin des P., 54 starb und Crassus 53 im Kriege gegen die Parther umkam, und als 52 infolge der Unruhen, welche Clodius' Ermordung hervorrief, auf Beschluß des Senats P. zum alleinigen Konsul ernannt wurde und damit sein Ziel, die Übertragung der Alleinherrschaft durch den Senat, erreichte, trat er entschieden zur Partei des Senats zurück, so daß der Bürgerkrieg zwischen ihm und Cäsar nur noch eine Frage der Zeit war. Derselbe kam zu Anfang 49 zum Ausbruch (s. Cäsar). P. entwich, als Cäsar den Rubico überschritten hatte, aus Italien und gab dieses hiermit seinem Gegner preis. Cäsar begab sich hierauf zunächst nach Spanien, wo er die Legaten und das Heer des P. besiegte. Dann folgte er P. nach der Italien gegenüberliegenden griechischen Küste. Hier lagen sich beide Gegner zunächst bei Dyrrhachium gegenüber, wo Cäsar P. einzuschließen suchte; dann aber, als dies mißlang und P. in einem Gefecht sogar einen nicht unbedeutenden Vorteil gewonnen hatte, zog sich Cäsar nach Thessalien zurück; P. folgte ihm, und hier kam es bei Pharsalos 9. Aug. 48 zur entscheidenden Schlacht, in welcher P. völlig geschlagen wurde. Er floh nach Ägypten, wurde aber hier bei Pelusion von den Abgesandten des jungen Königs Ptolemäos auf einem Fischerkahn, der ihn ans Land überführen sollte, ermordet (29. Sept. 48). Die Mörder ließen den Leichnam nackt am Ufer liegen; aber P.' treuer Freigelassener verbrannte denselben, und die Asche ward später in der Pompejanischen Villa bei Alba beigesetzt. Des P. Bild findet sich auf den Münzen von Pompejopolis; in neuerer Zeit ist auch die Statue des P. ausgegraben worden, zu deren Füßen Cäsar 44 ermordet wurde. Vermählt war P. fünfmal, mit Antistia, Ämilia, Mucia, Julia und Cornelia. Von seinen Kindern überlebten ihn drei, Gnäus, Sextus und Pompeja.

4) Gnäus P. Magnus, älterer Sohn des vorigen von Mucia, geboren nach 80 v. Chr., befand sich bei der Flotte seines Vaters, als dieser bei Pharsalos geschlagen wurde, und begab sich hierauf mit den übrigen Pompejanern erst nach Afrika, dann noch vor der Schlacht bei Thapsos nach Spanien, wo er nebst den aus Afrika geflüchteten Pompejanern ein beträchtliches Heer zusammenbrachte, wurde aber 45 bei Munda von Cäsar besiegt und bald darauf in den iberischen Gebirgen, wohin er geflohen, mit seinen Begleitern erschlagen. Sein Charakter wird als leidenschaftlich und grausam geschildert.

5) Sextus P. Magnus, gleichfalls Sohn der Mucia, geb. 75 v. Chr., begleitete den Vater auf der Flucht nach Ägypten, wo er Augenzeuge von dessen Ermordung war und nur durch eilige Flucht nach Cypern sich selbst rettete. Er begab sich hierauf erst nach Afrika, dann nach der Niederlage der Pompejaner bei Thapsos nach Spanien, wo er jedoch der Schlacht bei Munda nicht beiwohnte. Die nach Cäsars Tod ausbrechenden Bürgerkriege setzten ihn in den Stand, allmählich ein Heer und namentlich eine bedeutende Flotte zusammenzubringen, womit er sich der Inseln Sizilien, Sardinien, Corsica und der Herrschaft über die benachbarten Meere bemächtigte. Die Triumvirn hatten ihn zwar nach Schließung ihres Bündnisses in die Acht erklärt; sie wurden aber dadurch, daß er die Zufuhr des Getreides nach Italien hinderte, und durch die infolge davon ausbrechende Unzufriedenheit des römischen Volkes 39 genötigt, den Vertrag von Misenum mit ihm abzuschließen, worin sie ihm den Besitz der von ihm eingenommenen Inseln und außerdem des Peloponnes zugestanden. Indessen war der hiermit hergestellte Friede nur von kurzer Dauer. Beide Teile beschuldigten sich gegenseitig, den Vertrag gebrochen zu haben. Infolge davon begann Oktavian 38 den Krieg gegen P. (den sogen. sizilischen). Nach längerm entscheidungslosen Kampf erlitt die Flotte des P. 36 durch Agrippa zwei entscheidende Niederlagen bei Mylä und Naulochus. P. floh zunächst nach Mytilene und knüpfte von hier aus Unterhandlungen mit Antonius an, wurde aber von M. Titius, dem Legaten des Antonius, angegriffen und, nachdem er besiegt und gefangen genommen worden, in Milet getötet (35).

Pompejussäule, s. Alexandria, S. 328.

Pompelmus, s. Citrus, S. 148.

Pompholyx, s. Pemphigus.

Pomphus, s. v. w. Quaddel.

Pompiers (franz., spr. pongpjeh, »Spritzenleute«), s. v. w. Feuerwehrleute. Pompier-Regiment (régiment de sapeurs-pompiers de Paris), die zum stehenden Heer gehörige Pariser Feuerwehr, welche in 2 Bataillone zu je 6 Kompanien zerfällt, lediglich durch Freiwillige ergänzt wird und nicht zum Kampf bestimmt ist.

Pompignan (spr. pongpinjáng), Jean Jacques Le Franc, Marquis de, s. Le Franc 1).

Pompon (franz., spr. pongpóng), kleiner Zierat von Posamentarbeit, namentlich der wollene Knauf an Tschakos rc.; auch Name einer Rosenvarietät (Provencer Rose).

Pomponatius (eigentlich Pietro Pomponazzi), ital. Philosoph, geb. 1462 zu Mantua, lehrte in Padua, dann in Bologna peripatetische Philosophie, die er von der Autorität der Kirche zu befreien suchte. Er starb 1524. Seine Hauptschriften sind: »De immortalitate animae« (hrsg. von Bardili, Tübing. 1791), worin er behauptete, daß nach den Grundsätzen des Aristoteles die Seele sterblich sein müsse, und »De incantationibus«, gegen den Aberglauben seiner Zeit gerichtet. Seine »Opera« erschienen zu Venedig 1525 und Basel 1567.

Pompōnius, 1) Lucius P. Bononiensis, d. h. aus Bononia (Bologna), röm. Dramatiker, um 90 v. Chr. blühend, erhob zuerst das bisher improvisierte Volksspiel der Atellane (s. d.) durch schriftliche Abfassung in den metrischen Formen und der Technik der Griechen zur Kunstgattung. Erwähnt werden von ihm gegen 70 Stücke (darunter Travestien mythologischer Stoffe). Seine Überreste finden sich in Ribbecks »Scenicae Romanorum poesis fragmenta« (2. Aufl., Leipz. 1871—72, 2 Bde.). Vgl. Munk, De fabulis Atellanis (Leipz. 1840).

2) Titus P. Atticus, s. Atticus.

3) Lucius P. Secundus, der bedeutendste röm. Tragiker der Kaiserzeit, lebte unter Tiberius und war Anhänger des Sejan, nach dessen Sturz (31 n. Chr.) er sechs Jahre in Haft gehalten wurde, bis ihm Caligula die Freiheit schenkte. 44 war er Konsul; 50 kämpfte er glücklich gegen die Chatten und erhielt von Claudius die Ehre des Triumphs. Seine dichterischen Leistungen werden von Tacitus und Quintilian sehr hoch gestellt; erhalten sind davon nur ganz dürftige Reste.

4) P. Mela, s. Mela.

5) P. Porphyrio, röm. Grammatiker, lebte wahrscheinlich um 200—250 n. Chr. und verfaßte einen noch vorhandenen Kommentar zum Horaz, der sich vornehmlich mit der logischen, rhetorischen und grammatischen Erläuterung befaßt.

Pomponne (spr. pongponn), Simon Arnauld, Marquis de, franz. Staatsmann, geb. 1618, Sohn von Arnauld 2), war seit 1642 Intendant von Casale, dann Generalintendant der Armeen in Neapel und Katalonien, 1665—68 Gesandter in Schweden, dann im Haag, seit 1671 an Lionnes Stelle Staatssekretär für die auswärtigen Angelegenheiten, ward aber 1679 nach Abschluß des Friedens von Nimwegen durch die vereinten Anstrengungen Colberts, Louvois' und der Jesuiten verdrängt. 1691 von neuem in den Staatsrat berufen, starb er 26. Sept. 1699 in Fontainebleau. Seine Memoiren wurden von Mavidal herausgegeben (Par. 1860—61, 2 Bde.).

Pompös (lat., ital. pomposo), pomphaft, feierlich, prächtig; auch hochtrabend (vom Stil).

Pomum (lat.), Apfel, Apfelfrucht.

Pomus (lat.), Obstbaum.

Pön (lat. poena), Strafe, besonders Geldstrafe, Buße; daher verpönen, etwas mit Strafandrohung untersagen; pönal, die Strafe betreffend, peinlich. Pönalklagen (Actiones poenales) hießen im römischen Rechte die jetzt unpraktischen Privatklagen, welche von dem Kläger wegen einer erlittenen Unbill nicht nur auf Schadenersatz, sondern auch auf eine Privatstrafe angestrengt werden konnten.

Pönalkodex (lat.), s. v. w. Strafgesetzbuch.

Ponape (Bonebe, Puinipet, von den Amerikanern Ascension genannt), Insel der spanischen Westkarolinen, 347 qkm (6,3 QM.) groß, vulkanisch, bis 893 m hoch und von Korallenriffen umgeben, durch welche man zu den Häfen Jokoit im NW., Kiti im W. und Metalanim im S. gelangt. Bei dem letztern Ruinen alter Bauwerke aus mächtigen Basaltblöcken, die eine Quadratmeile bedecken und von Kubary als Königsgräber bezeichnet werden. Die Einwohner, noch vor 30 Jahren 15,000 Seelen, wurden durch die in den 50er Jahren eingeschleppten Blattern furchtbar dezimiert und zählen heute nur 2000. Sie sind gut gebaut, tättowieren sich mit vieler Kunst, mästen junge Hunde, bereiten Branntwein aus Bananen, auch Kawa. Eine deutsche Handelsfaktorei kauft Kopra, vegetabilisches Elfenbein, Perlschalen ein; Umsatz nur 6—7000 Dollar. Amerikanische Missionäre hatten hier 1866 eine christliche Gemeinde von 2000 Seelen, jetzt sind nur 250 Christen. Die Insel wurde 1595 von Quiros entdeckt.

Poena taliōnis (lat.), s. Talion.

Ponce (spr. pónnße), Stadt unweit der Südküste der spanisch-westindischen Insel Puerto Rico, hat Zucker- und Kaffeeplantagen, Branntweinbrennereien und angeblich (1877) 37,545 Einw. Der Hafen (Playa) liegt 3 km südlich von der Stadt entfernt. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Ponceau (franz., spr. pongßoh), der große, rote Feldmohn; dem entsprechende hochrote Farbe.

Ponce de León (spr. pónnße), Fray Luis, einer der größten lyrischen Dichter Spaniens, geb. 1527 zu Granada, studierte in Salamanca Theologie, trat daselbst 1544 in den Augustinerorden und wurde dann Professor der Theologie an der dortigen Universität. Seine Übersetzung des Hohenliedes ins Spanische und seine Erklärung desselben brachte ihn auf Veranlassung des Inquisitionstribunals von Valladolid auf fünf Jahre in den Kerker, doch ward er sodann glänzend freigesprochen (1576) und später zum Generalvikar seines Ordens in der Provinz Kastilien ernannt. Er starb 23. Aug. 1591 in Madrigal. P. hat eine Anzahl geschätzter theologischer Werke verfaßt; berühmter jedoch ist er durch seine poetischen Leistungen geworden. Seine nicht sehr zahlreichen Gedichte, die fast sämtlich religiösen Inhalts sind, gehören zu den schönsten Produkten der spanischen Lyrik. Auch seine Übersetzungen aus dem Lateinischen, Griechischen, Italienischen und Hebräischen sind in Spanien nicht übertroffen worden. Seine poetischen Werke wurden erst lange nach seinem Tod von Quevedo herausgegeben (Madr. 1631), besser und vollständiger von Mayans y Siscar (Valencia 1761); neuerdings erschienen sie in der »Biblioteca de autores españoles« (Bd. 37). Eine treffliche deutsche Übersetzung derselben mit dem spanischen Text veröffentlichten Schlüter und Storck (Münst. 1853). Eine kritische Ausgabe seiner sämtlichen Werke besorgte Merino (Madr. 1804 bis 1816, 6 Bde.). Vgl. Gonzalez de Tejede, Vida de Fray Luis de Leon (Madr. 1863); Wilkens, Fray Luis de Leon (Halle 1866); Reusch, Luis de Leon und die spanische Inquisition (Bonn 1873).

Poncelet (spr. pongß'lä), Jean Victor, Genieoffizier und Physiker, geb. 1. Juli 1788 zu Metz, besuchte 1807 bis 1810 die polytechnische Schule zu Paris und dann die École d'Application zu Metz, trat 1812 als Leutnant in die Armee, befand sich zwei Jahre in Saratow in russischer Gefangenschaft und lehrte dann an der École d'Application in Metz. Hier veröffentlichte er sein bahnbrechendes geometrisches Werk »Traité des propriétés projectives des figures« (Metz u. Paris 1823; 2. Aufl. 1865—66, 2 Bde.) und erfand (1826) die vertikalen Wasserräder mit gekrümmten Schaufeln. 1831 wurde er Bataillonskommandant und 1835 Mitglied der Kommission für Befestigung von Paris. 1838—48 lehrte er an der Fa-

kultät der Wissenschaften zu Paris, 1848—50 war er Kommandant der polytechnischen Schule und 1851 Präsident der wissenschaftlichen Kommission für die Londoner Weltausstellung. Er starb 22. Dez. 1867 in Paris. P. schrieb noch: »Les roues hydrauliques verticales« (Metz 1826); »Théorie des effets mécaniques de la turbine Fourneyron« (Par. 1838); »Expériences hydrauliques« (mit Lebros, das. 1832); »Introduction à la mécanique industrielle« (3. Aufl. 1870; deutsch von Hallbauer und Kuppler, Nürnb. 1841—45); »Traité de mécanique appliquée aux machines« (Lüttich 1845; 3. Aufl., Par. 1874—1876, 2 Bde.; deutsch von Schnuse, Darmst. 1845 bis 1848).

Ponceletrad, s. Wasserrad.

Poncet (spr. pongßä), Ambroise und Jules, Afrikareisende, wurden von ihrem Oheim Vaudey, dem sardinischen Vizekonsul in Chartum, erzogen und begleiteten ihn auf seinen Handelsreisen auf dem obern Nil. Als derselbe 1854 auf einer Reise von Gondokoro nach Wadai getötet wurde, übernahmen sie sein Geschäft, gründeten mehrere Handelsstationen im Lande der Djur und Niam-Niam und lieferten durch eigne Reisen Beiträge zur Kenntnis jener Gegenden. Wertvoll war besonders ihre »Karte vom Mittellauf des Nils und seinen Nebenflüssen Dender, Sobat, Seraf, Djur«. Ambroise starb 1868 in Alexandria, Jules 1873 ebenfalls in Ägypten. Von ersterm erschien »Le fleuve blanc« (Par. 1864).

Ponchielli (spr. pon-tjelli), Amilcare, Opernkomponist, geb. 1. Sept. 1834 zu Paderno Fasolare bei Cremona, Schüler des Konservatoriums zu Mailand, debütierte als dramatischer Komponist 1856 mit »I promessi sposi« zu Cremona und brachte seitdem: »La Savojarda« (1861, 1877 wiederholt als »Lina«), »Roderico« (1864), »La stella del monte« (1867), »Le due gemelle« (1873, Ballett), »Clarina« (1873, Ballett), »Il parlatore eterno« (1873, Schwank), »I Lituani« (1874), »Gioconda« (1876, sein bekanntestes Werk), »Il figliuol prodigo« (1880), »Marion Delorme« (1885). Seit 1881 Domkapellmeister zu Bergamo, starb er 17. Jan. 1886 in Mailand.

Poncho (span., spr. ponntscho), in Südamerika eine Art Mantel, besteht aus einem viereckigen Stück Tuch oder Wollenzeug, mit einem Ausschnitt oder Schlitz in der Mitte, durch welchen der Kopf gesteckt wird, das wertvollste Kleidungsstück in Brasilien, Peru &c., auf dessen Herstellung große Sorgfalt verwendet wird.

Poncieren (franz., spr. pongßi-), durchstäuben, die Muster durch Kohlenstäubchen vervielfältigen, indem man diese durch Stiche im Muster hindurchreibt; auch mit Bimsstein (franz. ponce) abreiben (Bimsen).

Pond, in Holland Bezeichnung des Kilogramms.

Ponderabilien (lat.), »wägbare« Naturstoffe, im Gegensatz zu den Imponderabilien (s. d.).

Ponderation (lat.), das Abwägen; das Ausgleichen beim Wiegen; früher auch im übertragenen Sinn bei Komposition von Gemälden gebraucht.

Ponditscherri, franz. Besitzung an der Koromandelküste von Britisch-Indien, 298 qkm (5,4 QM.) groß mit (1883) 140,945 Einw. Das Gebiet bildet einen Teil des Pennerdelta, ist nach W. hügelig und hat ein gesundes Klima. Hauptindustrie sind Weberei und Färberei. Für den Unterricht ist durch zahlreiche Schulen, darunter ein Collège, gut gesorgt. Es bestehen eine Bibliothek von 12,000 Bänden, eine kath. Mission, 2 Waisenhäuser. Die Einkünfte der Besitzung betrugen 1883: 1,432,875 Frank. Eine Eisenbahn verbindet P. mit dem indischen Netz. Die Stadt P., unmittelbar am Meer gelegen, zerfällt in zwei durch einen Kanal getrennte Teile (weiße und schwarze Stadt) und ist Sitz des Generalgouverneurs der französischen Kolonien in Indien und mit Regierungsgebäuden und Kirchen gut ausgestattet. Den Eingang in den Hafen schützt ein Leuchtturm. P. wurde 1672 vom König von Bidschapur an die Franzosen abgetreten, von diesen befestigt und soll 1756 70,000 Einw. gezählt haben. 1761 von den Briten erobert und zerstört, 1763 zurückgegeben, 1778 abermals erobert, wurde es im Frieden von Versailles 1783 den Franzosen aufs neue abgetreten, aber schon 1793 vom Nabob von Karnatik in Verbindung mit den Briten wieder in Besitz genommen und die Festungswerke geschleift. Durch den Pariser Frieden 1814 erhielt Frankreich P. zurück gegen das Versprechen, keine neuen Festungswerke daselbst anzulegen.

Pondoland, Gebiet im Kapland unter britischem Protektorat, zwischen Tembuland, Ostgriqualand, Natal und dem Indischen Ozean, 9324 qkm (169 QM.) groß mit 150,000 Einw., Pondo, die aus vielen kleinen Stämmen (Amakwela, Amanyati, Amalana, Amanzi) bestehen. Das P. wird von den Flüssen Umtata u. Umtamvuna begrenzt und vom St. John's River und zahlreichen Nebenflüssen durchzogen. Es wurde 1884 von England annektiert. Hauptort ist Palmerston mit evangelischer Missionsstation.

Pondus (lat.), Gewicht.

Ponént (lat.), einer, der eine Aussage macht, besonders vor Gericht.

Ponewesch (Ponewez), Kreisstadt im russ. Gouvernement Kowno, an der Newesha und der Eisenbahn Kalkuhnen-Radziwilischki, hat 3 Kirchen, eine Kreisschule und (1885) 17,428 Einw. Hier im Juli 1831 Gefecht zwischen Russen und Polen.

Pongau, Landschaft im österreich. Herzogtum Salzburg, umfaßt das Salzachthal von Lend bis Golling nebst den Seitenthälern (darunter das Gasteiner) und entspricht im allgemeinen dem Gebiet der Bezirkshauptmannschaft St. Johann. Merkwürdig darin der enge Felspaß Lueg (s. d.) und die Lichtensteinklamm.

Ponghu, Inselgruppe, s. Pescadores.

Pongo, s. v. w. Orang-Utan oder Gorilla.

Pongo, Negervolk, s. v. w. Mpongwe.

Poniatowski, fürstliches Geschlecht in Polen, unter dessen Sprößlingen hervorzuheben sind (vgl. Szymanowski, Die P., Genf 1880):

1) Stanislaw, geb. 1677 zu Dereczyn in Litauen, schloß sich im Nordischen Krieg an Stanislaus Leszczynski und Karl XII. an, dessen Rettung bei Poltawa 1709 hauptsächlich sein Werk war, begab sich darauf im Auftrag des schwedischen Königs von Bender nach Konstantinopel und bewog den Sultan 1711 zur Kriegserklärung gegen Rußland. Karl XII. übertrug ihm hierfür die Verwaltung seines Herzogtums Zweibrücken. Nach dem Tod Karls XII. nahm er Partei für August II. und wurde von ihm zum Woiwoden von Masovien ernannt, suchte zwar nach Augusts Tod 1733 Stanislaus Leszczynski die Krone zu verschaffen, schloß sich aber bald dem König August III. an und erhielt die Würde eines Kastellans von Krakau. Er starb 3. Aug. 1762. Von seinen Söhnen ward Stanislaw August (s. Stanislaus) König von Polen; Kasimierz, geb. 1721, wurde in den Fürstenstand erhoben und unter der Regierung seines Bruders zum Großkämmerer ernannt, starb 1780; Andrzej, geb. 1735, starb 1773 zu Wien als deutscher Reichsfürst und österreichischer Generalfeldzeugmeister; Michael starb als Erzbischof von Gnesen und Primas von Polen 1794.

2) Stanislaw, Sohn Kasimierz' P., geb. 23. Nov.

1754, war während der Regierung seines Oheims Stanislaw Großschatzmeister von Litauen, Starost von Podolien und General der polnischen Kronarmee, ward dann vom Kaiser Paul I. zum Wirklichen Geheimrat ernannt und lebte seit 1804 in Wien, später in Rom, wo er eine reiche Sammlung alter Werke der bildenden Kunst anlegte. Er starb 13. Febr. 1833 in Florenz. Sein Sohn Joseph Michael Xaver François Jean, Fürst P., geb. 21. Febr. 1816, war unter Napoleon III. französischer Senator und hat eine Anzahl Opern (»Giovanni di Procida«, »Pierre de Medici«, die Operette »Au travers d'un mur« u. a.) komponiert; starb 3. Juli 1873 in London.

3) Joseph Anton, Fürst, Sohn Andrzejs P. und der Gräfin Kinska, geb. 7. Mai 1762 zu Warschau, trat als Leutnant in österreichische Dienste und wurde 1787 Oberst bei den Dragonern und Flügeladjutant des Kaisers Joseph II. Der konstituierende Reichstag rief ihn 1789 in sein Vaterland zurück, wo er als Generalmajor bei der neuen Organisation der Armee mitwirkte und 1792 beim Ausbruch des Kriegs mit Rußland den Oberbefehl über das polnische Heer erhielt. Als der schwache König, Poniatowskis Oheim, zur Konföderation von Targowice übertrat, legte dieser den Oberbefehl nieder und ging ins Ausland. Beim Ausbruch des Aufstandes von 1794 aber trat er als Freiwilliger wieder in das Heer und erhielt von Kosciuszko das Kommando über eine Division übertragen, mit welcher er die nördliche Seite von Warschau gegen die Preußen verteidigte. Nach der Übergabe der Hauptstadt an den Feind begab er sich nach Wien. 1798 kehrte er nach Warschau zurück, wo ihm die preußische Regierung einen Teil seiner konfiszierten Güter wieder herausgab. Nach dem Sturz Preußens wurde P. von der provisorischen Regierung 1807 in Warschau zum Kriegsminister ernannt und blieb es auch in dem neuerrichteten Großherzogtum Warschau, dessen Armee er schuf. Als 1809 der französisch-österreichische Krieg ausbrach, mußte sich P., der den Oberbefehl über die polnischen Truppen führte, vor der Übermacht des Erzherzogs Ferdinand zurückziehen. Während aber die Österreicher bis Thorn vordrangen, besetzte P. im Mai Galizien. Auf dem Zug nach Rußland 1812 befehligte er das polnische Armeekorps. Als die Russen zu Anfang 1813 gegen die Weichsel vordrangen, führte P. 12,000 Mann polnischer Infanterie und 800 Mann Kavallerie nach Sachsen. In der Schlacht bei Leipzig befehligte er als Kommandant des 8. Armeekorps den rechten Flügel des französischen Heers und verteidigte seine Stellung bei dem Dorf Konnewitz gegen die Österreicher so ausgezeichnet, daß er 16. Okt. von Napoleon I. zum Marschall ernannt wurde. Nachdem er noch am 18. das Vordringen des Feindes auf dieser Seite gehindert, zog er sich in der Nacht nach Leipzig zurück, wo er am 19. die abziehende französische Armee zu decken hatte. Erst als der Feind schon in die Vorstädte von Leipzig eingedrungen war, begab sich auch P., bereits am linken Arm verwundet, auf die Flucht, fand aber die Brücke über die Elster zerstört und sprengte daher in den angeschwollenen Fluß. Unglücklicherweise aber überschlug sich sein Pferd, und P. fand so den Tod in den Wellen. Am 24. Okt. ward sein Leichnam aufgefunden und am 26. bestattet, 1816 aber in der Gruft der polnischen Könige zu Krakau beigesetzt. Ein Denkmal an der Elster in Leipzig bezeichnet die Stelle, wo P. den Tod fand. Vgl. Boguslawski, Biographie des Fürsten Jos. Ant. von P. (Krakau 1831).

Poniatowskischer Stier, Sternbild, s. Stier.

Ponieren (lat., »setzen«), studentisch s. v. w. einen Satz oder ein Traktament geben; für jemand die Zeche bezahlen.

Poninski, vielfach verzweigte, in Galizien fürstliche und gräfliche, in Schlesien und Russisch-Polen gräfliche Familie, erlangte erst unter Sobieski eine höhere Geltung. Anton P. (gest. 8. Juli 1742) war Woiwod von Posen und hat sich als (lateinischer) Dichter und Staatsmann bekannt gemacht; sein Sohn Joseph P. (gest. 1770) war Gesandter an mehreren Höfen, und ein jüngerer, Anton, unterzeichnete als Reichsmarschall die erste Teilung Polens. Adam P., General unter Kosciuszko, führte 1794 durch sein Ausbleiben den Verlust der Schlacht von Maciejowice und dadurch den Untergang Polens herbei, ward als Landesverräter verurteilt und starb im Elend. Haupt der fürstlichen Linie ist gegenwärtig Fürst Calixt Valentin, geb. 14. Febr. 1824. Außerdem gibt es mehrere gräfliche Linien.

Poenitentiale (lat.), s. Bußbücher.

Pönitentiarius (lat., Großpönitenziar), der Vorsteher der Penitenziaria, eines geistlichen Gerichts in Rom, welches darüber zu entscheiden hat, ob, wenn ein sehr schwieriger Kollisionsfall der Umstände mit dem Gebot der Kirche vorkommt, Dispensation zu erteilen sei oder nicht. Der P. muß Kardinal sein und kommt in Bezug auf den Rang gleich nach dem Generalvikar. P. ist ferner auch Bezeichnung für einen Priester, der nach den Bestimmungen des Laterankonzils von 1175 in Fällen, die sonst dem Bischof vorbehalten sind, Absolution erteilen darf; daher die Benennung »Bischofs Ohr«. Vgl. Beichte.

Pönitenz (lat.), in der römisch-kath. Kirche die vom Priester den Beichtkindern wegen begangener sogen. kanonischer Sünden auferlegten Bußwerke, z. B. Fasten, Wallfahrten, Gebete (vgl. Buße); Strafe, die über Geistliche wegen leichterer Vergehen verhängt wird, z. B. Versetzung auf eine sogen. Pönitenzpfarre, mit der entweder geringeres Einkommen oder schwererer Dienst verbunden ist.

Pönitenzbuch (lat. Poenitentiale), s. Bußbücher.

Pönitenziarier (Penitentes oder Fraternidad piedosa), Bezeichnung büßender Flagellanten in Neumexiko, welche sich in der Osterwoche den scheußlichsten und grausamsten Bußübungen ergeben.

Pönitz, Karl Eduard, Militärschriftsteller, geb. 24. Jan. 1795 zu Döbeln, machte als Freiwilliger die Freiheitskriege mit, ward dann Lehrer an der Militärbildungsanstalt zu Dresden, 1846 Oberpostrat in Leipzig und starb, in den Ruhestand versetzt, 27. Sept. 1858 in Hosterwitz bei Pillnitz. Er schrieb (meist unter der Chiffer Pz): »Praktische Anleitung zur Rekognoszierung und Beschreibung des Terrains« (Adorf 1840); »Taktik der Infanterie und Kavallerie zum Gebrauch für Offiziere aller Waffen« (3. Aufl., das. 1852, 2 Bde.); »Die Eisenbahnen, als militärische Operationslinien betrachtet« (2. Aufl., das. 1853) u. im Clausewitzschen Geist »Militärische Briefe eines Verstorbenen an seine noch lebenden Freunde« (das. 1841–45, 5 Tle.), deren nicht selten humoristischer Inhalt die Beachtung auch weiterer Kreise verdient.

Pons (lat.), Brücke; auch Name vieler Stationsorte an römischen Straßen bei Flußübergängen.

Pons (spr. pongs), Stadt im franz. Departement Niedercharente, Arrondissement Saintes, an der Seugne und der Bahnlinie Coutras-Nantes (Abzweigung nach Royan), hat eine reformierte Konsistorialkirche, ein altes Schloß (jetzt Rathaus), ein Seminar, eine Mineralquelle, Steinbrüche, Gerberei und (1881) 3449 Einw.

Pons (spr. pongs), Louis, Kometenentdecker, geb. 25. Dez. 1761 zu Peyre (Departement Hochalpen), wurde 1789 Aufseher der Sternwarte zu Marseille, später Adjunkt des Direktors Gambart, 1819 Direktor der Sternwarte zu Marlia bei Lucca, 1825 der Sternwarte des Museums zu Florenz und starb 14. Okt. 1831. Von den 37 Kometen, die er von 1801 bis 1827 entdeckte, hat er auch viele berechnet.

Ponsard (spr. pongßār), François, franz. Dramatiker, geb. 1. Juni 1814 zu Vienne (Departement Isère), war für die juristische Laufbahn bestimmt, hatte aber größere Neigung zur Dichtkunst (1837 übersetzte er Byrons »Manfred«) und schrieb unter dem Einfluß der von der Rachel in der klassischen Tragödie errungenen Triumphe ein Trauerspiel: »Lucrèce«, welches bei der ersten Aufführung, 22. April 1843, einen glänzenden Erfolg davontrug. Die Überlieferungen der klassischen Zeit schienen wiedererstanden in der antiken Einfachheit der Handlung, der festen Charakterzeichnung und der tönenden Pracht der Verse; alles jubelte dem neuen Gestirn zu, und die »Burggrafen« Victor Hugos sahen leere Bänke. Fast auf gleicher Höhe stand die modernere Tragödie »Agnès de Méranie« (1846), während das gleichwertige Trauerspiel »Charlotte Corday« (1850) infolge der politischen Veränderungen abgelehnt wurde. Ganz mißlungen ist die Tragödie »Ulysse« (1852). Sein bestes Werk aber lieferte P. in dem satirischen Lustspiel »L'honneur et l'argent« (1853), dem die anmutige kleine Komödie »Horace et Lydie« (1850) voranging. Indem er hier das Laster der Zeit, die Gier nach Gold und Ehrenstellen, geißelte, fand er den Beifall aller ehrlichen Leute; auch die Akademie öffnete ihm ihre Pforten. Nicht geringern Erfolg hatte sein nächstes Lustspiel: »La bourse« (1856), während seine Trilogie »Ce qui plaît aux femmes« (1860), eine Schilderung des sozialen Elends und der Korruption, durchfiel. Schon krank, brachte er noch zwei Tragödien auf die Bühne: »Le lion amoureux« (1866), ein treues Bild der Sitten und Zustände unter dem Direktorium, und »Galilée« (1867), das reich an schwunghaften Stellen ist, aber schwächlich abschließt, indem Galilei aus Rücksicht für seine Tochter widerruft. P. starb 13. Juli 1867. Seine klassischen Stücke dürfen nicht zu hoch angeschlagen werden. Sie haben viele Fehler der altklassischen Schule, und es mangelt ihnen das Leben und der Schwung der Begeisterung; dazu sind sie nicht frei von romantischen Anwandlungen. Seine »Œuvres complètes« erschienen 1876, 3 Bde. Vgl. J. Janin, Franç. P. (Par. 1872).

Ponson du Terrail (spr. pongßong dü terrāj), Pierre Alexis, Vicomte de, Romanschriftsteller, angeblich ein Nachkomme des berühmten Ritters Bayard, geb. 8. Juli 1829 zu Montmaur bei Grenoble, war zuerst für die Marine bestimmt, wandte sich aber bald aus Abneigung vor der Mathematik der Litteratur zu und entwickelte seit 1850 zu Paris eine ganz fabelhafte Thätigkeit auf dem Gebiet des Feuilletonromans, mit dem er mehrere Zeitungen zugleich versorgte. Der Katalog der französischen Buchhändler wies für die beiden Jahre 1858 und 1859 allein 68 Bände dieses unerreichten und sprichwörtlich gewordenen Vielschreibers auf. Daß hier kein künstlerischer Maßstab angelegt werden kann, ist klar, und wirklich übertreffen diese Werke an Oberflächlichkeit, Nachlässigkeit und Leichtfertigkeit so ziemlich alles Dagewesene; aber dennoch pulst unter allen Ungeheuerlichkeiten, deren diese Feder fähig ist, eine volkstümliche Ader, welcher allein der unerhörte Absatz vieler ihrer Produkte zuzuschreiben ist. P. starb 10. Jan. 1871 in Bordeaux.

Pontac (spr. pongtack), im vorigen Jahrhundert in Deutschland gebräuchlicher Name der Bordeauxweine nach einer Familie de P., welche große Weinberge in Médoc (Vigneau, Bommes) besaß.

Pontacq (spr. pongtack), Stadt im franz. Departement Niederpyrenäen, Arrondissement Pau, an der Ousse, hat Torfstiche, Gipsbrüche, Fabrikation von Ziegeln, Schafwollwaren und Leder und (1881) 2055 Einw. Die Umgegend baut guten Rotwein (Pontacq) von etwas herbem Geschmack.

Ponta da Lenha (spr. lénja), Ort im Congostaat, mit holländischer und englischer Faktorei auf einer Insel des Flusses, der hier bis auf 800 m zusammenschrumpft, aber noch für Schiffe größten Tonnengehalts befahrbar ist. Früher war P. der größte Ausfuhrhafen für Sklaven in Westafrika.

Ponta Delgāda, Distriktshauptstadt auf der Azoreninsel San Miguel, mit Hafen und (1878) 17,635 Einw. Vgl. Azoren.

Pontafel, Dorf im österreich. Herzogtum Kärnten, Bezirkshauptmannschaft Villach, am P.- oder Pontebbapaß (784 m hoch) und an der Fella gelegen, Grenzstation der Eisenbahn von Tarvis über P. nach Udine, mit Zollamt und (1880) 684 Einw., ist durch die Brücke über den Pontebarabach mit dem zur italienischen Provinz Udine gehörigen Dorf Pontebba, mit (1881) 1377 Einw., verbunden.

Pont à Mousson (spr. pongtamußóng), Stadt im franz. Departement Meurthe-et-Moselle, Arrondissement Nancy, an der Mosel und der Eisenbahn von Metz nach Nancy, hat eine zweitürmige gotische Kirche St.-Martin, eine schöne Promenade (Cours), eine Abtei Ste.-Marie (jetzt Seminar), ein Collège, eine Bibliothek, Nadelfabriken, Twistspinnereien, Gerbereien, Stickereien, Eisenwerke, Handel mit Eisen- und Stahlwaren, Holz 2c. und (1886) 9810 Einw. Südöstlich von P. liegen die Ruinen des Schlosses Mousson mit alter Kapelle. — Die Stadt ist sehr alt und hat ihren Namen von der erwähnten Feste. 1354 zum Marquisat erhoben, erhielt der Ort 1444 Stadtrechte und ward 1571 Sitz einer Universität, die zwei Jahrhunderte bestand. P. ist der Geburtsort des Marschalls Duroc. Im Krieg 1870/71 war die Stadt als Übergangspunkt über die Mosel von Bedeutung.

Pontāno (Pontanus), Giovanni Gioviano, neapolitan. Staatsmann, Dichter und Geschichtschreiber, geboren im Dezember 1426 bei Cerreto, widmete sich in Perugia wissenschaftlichen Studien, wurde dann Sekretär des Königs Ferdinand I. von Neapel und 1486 Premierminister. Als Karl VIII. gegen Neapel vordrang, übergab P. dem Feinde die Schlüssel der Hauptstadt und wurde dafür mit Amtsentsetzung bestraft. Er starb im August 1503 in Neapel. Seine Schriften, die gesammelt 1556 zu Basel in 4 Bänden erschienen, und unter denen die »Historia neapolitana« hervorzuheben ist, zeichnen sich durch klassische lateinische Diktion aus. Sein Leben beschrieben Sarno (Neap. 1761) und Tallarigo (das. 1874).

Pontānus, 1) Johann Isaak, dän. Geschichtschreiber, geb. 21. Jan. 1571 zu Helsingör, woselbst sein Vater, ein Holländer, niederländischer Konsul war, studierte in den Niederlanden und war Professor der Geschichte am Gymnasium zu Harderwijk, als er 1618 zum dänischen Historiographen ernannt wurde, um die Geschichte Dänemarks zu schreiben. Doch kehrte er später nach Harderwijk zurück u. starb 6. Okt. 1639 daselbst. Sein Werk »Rerum danicarum historia« (Amsterd. 1631; Forts. [bis 1448], Flensb.

1737) ist in gutem Lateinisch geschrieben, eigentlich zwar nur eine Übersetzung des Hvitfeld, doch mit einigen Berichtigungen und mit Hinzufügung der Geschichte des Königs Friedrich II. Außerdem schrieb P.: »Historiae geldricae libri IX«, »Historia urbis et rerum amstelodamensium« u. a. m.

2) Gregor, Staatsmann, s. Brück.

Pontarlier (spr. rongtarlieh, früher Ariolica), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Doubs, am Doubs und an der Eisenbahn von Dijon nach Lausanne und Neuchâtel, eine der höchst gelegenen Städte Frankreichs (838 m), im Jura gelegen, hat eine hübsche Hauptstraße, welche in einem Triumphthor mit Glockenturm endigt, einen Gerichtshof, ein Collège, berühmte Fabrikation von Absinth und Kirschwasser, Hochöfen, bedeutenden Handel mit Vieh, Käse, Uhren ꝛc. und (1886) 6265 Einw. Östlich von der Stadt der Grand Taureau (1326 m), unweit davon das Fort Château de Joux, in welchem Mirabeau in Haft saß und der Negergeneral Toussaint Louverture (27. April 1803) als Gefangener starb. Ein zweites, jetzt auf dem Larmont angelegtes Fort deckt mit jenem den wichtigen, nach der Schweiz führenden Paß La Cluse (s. d.). — Im jüngsten deutsch-französischen Kriege gelangte P. dadurch zu Bedeutung, daß hier 1. Febr. 1871 die bei Belfort geschlagene Armee Bourbakis unter dem Befehl des Generals Clinchant über die Grenze ging, nachdem sie von der preußischen Südarmee (2. u. 7. Korps) unter Manteuffel in den Gefechten von Sombacourt und Chaffois (29. Jan.), Frasne (30. Jan.) und Les Granges umfaßt und abgeschnitten worden war. Als der Übertritt in die Schweiz schon im Werk war, griffen die Preußen 1. Febr. die französische Arrieregarde bei P. an, nahmen die Stadt und hatten dann noch ein hartnäckiges Gefecht bei La Cluse zu bestehen. Im ganzen verloren die Franzosen in den Gefechten bei P. (29. Jan. bis 1. Febr.) zwei Fahnen, 28 Geschütze, zahllose Wagen und 15,000 Gefangene, worunter zwei Generale.

Pontassieve, Flecken in der ital. Provinz Florenz, an der Mündung des Sieve in den Arno und an der Bahnlinie Florenz-Arezzo, hat ein Kastell und (1881) 2641, als Gemeinde 11,868 Einw. Der Ort führt seinen Namen nach der 1555 von Bart. Ammanati über den Sieve gebauten Brücke.

Pont Audemer (spr. pongt ohd'mähr, lat. Pons Aldemari), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Eure, an der von hier an schiffbaren Rille und der Eisenbahnlinie P.-Glos-Montfort, hat eine schöne, aber unvollendete Kirche, St.-Ouen (11.—16. Jahrh.), Baumwoll- und Leinenspinnerei, Gerberei, Fabrikation von Papier, Kurzwaren, Sattlerarbeiten, Handel mit Getreide, Leinwand, Vieh ꝛc., einen Hafen, in welchen 1885: 347 Schiffe mit 17,266 Ton. einliefen, und (1886) 5884 Einw. P. hat ein niederes Seminar, einen Gerichtshof und ein Handelsgericht.

Pont Canavese, Flecken in der ital. Provinz Turin, Kreis Ivrea, unweit der Mündung der Soana in den Orco, hat eine alte sehenswerte Kirche, Baumwollmanufaktur, Eisenwarenfabrikation, Gerberei, Marmorbrüche und (1881) 2833 Einw.

Pontchartrain (spr. pontschártren), Küstensee im nordamerikan. Staat Louisiana, 8 km nördlich von New Orleans, 65 km lang, 38 km breit, 6 m tief und sehr fischreich. Er steht westlich mit dem Maurepassee, östlich mit dem Borgnesee und dem Mexikanischen Meerbusen (durch die Rigoletstraße), südlich mit dem Mississippi (durch St. John's Bayou und durch einen nach New Orleans führenden Kanal) in Verbindung.

Pont de Beauvoisin (spr. pong d'bowōasäng), Stadt im südöstlichen Frankreich, am Guiers und dem nach Chambéry führenden Zweig der Bahnlinie Lyon-Grenoble, gehört mit dem Stadtteil am linken Ufer zum Departement Isère, Arrondissement La Tour du Pin, am rechten Ufer zum Departement Savoyen, Arrondissement Chambéry, hat eine kühn gewölbte Brücke über den Fluß, ein Collège, Seidenweberei, Maschinenfabrik und (1881) 3520 Einw.

Pont de Vaux (spr. pong d'woh), Stadt im franz. Departement Ain, Arrondissement Bourg, an der Reyssouze, durch einen Kanal mit der Saône verbunden, unweit der Eisenbahn Paris-Lyon, hat Fabrikation von Baumwoll- und Leinenwaren, Getreide-, Hanf- und Weinhandel, ein Standbild des Generals Joubert und (1881) 2771 Einw.

Pont du Château (spr. pong dü schatoh), ehemals befestigte Stadt im franz. Departement Puy de Dôme, Arrondissement Clermont, in malerischer Lage am Allier (mit schöner Brücke) und an der Eisenbahn Clermont-St.-Etienne, hat ein Schloß, Fabrikation von Tauen, Lachsfang, Weinbau, Schiffahrt und Handel und (1881) 3101 Einw.

Pont du Gard (spr. pong dü gār), Aquädukt, s. Gard.

Ponte (P. do Lima), Stadt in der portug. Provinz Minho, Distrikt Vianna, am Lima, mit steinerner Brücke von 24 Bogen, schöner Kollegiatkirche, Leinweberei und (1878) 2548 Einw.

Ponte, ital. Malerfamilie, s. Bassano 1).

Pontecórvo, Stadt in der ital. Provinz Caserta, Kreis Sora, am Garigliano, ist gemeinschaftlich mit Sora Sitz eines Bischofs, hat einen sehenswerten Dom, ein Schloß, Reste alter Stadtmauern, eine Brücke von 8 Bogen (in gekrümmter Form, daher der Name der Stadt), Fabrikation von Teigwaren und (1881) 5172 Einw. — P. wurde unter Papst Julius II. mit dem Kirchenstaat vereinigt; 1806 verlieh Napoleon I. das Fürstentum P. dem Marschall Bernadotte (s. Karl 62), welcher es aber 1810 wieder abgab. Hierauf gehörte es bis 1860 als Exklave zur päpstlichen Delegation Frosinone.

Pontedera, Ort in der ital. Provinz Pisa, an der Era, unfern von deren Mündung in den Arno und an der Eisenbahn Florenz-Pisa, hat eine Eisenbahn- und eine Straßenbrücke über die Era (daher der Name), mehrere Baumwollwebereien und Färbereien, Seilerei und (1881) 6687 Einw. Nahe bei P. führt auch über den Arno eine schöne Brücke.

Pontefract (spr. pónntifrakt oder pömmfrit), Stadt in Yorkshire (England), unweit des Zusammenflusses von Aire und Calder, mit Malzdarren, Anbau von Süßholz und (1881) 8798 Einw. Dabei auf steiler Höhe die Ruinen des Schlosses, in welchem König Richard II. nach seiner Absetzung von Heinrich IV. gefangen gehalten wurde und 14. Febr. 1400 wahrscheinlich eines gewaltsamen Todes starb.

Pontevedra, span. Provinz in der Landschaft Galicien, grenzt im N. an die Provinz Coruña, im O. an Lugo und Orense, im S. an Portugal und im W. an den Atlantischen Ozean, hat einen Flächenraum von 4391 qkm (79,7 QM.) und ist nächst den baskischen Provinzen die kleinste Provinz Spaniens. Das Land wird von einzelnen gegen das Meer auslaufenden Bergketten des galicischen Gebirgssystems durchzogen, welche im Maximum eine Höhe von 1000 m erreichen. Dazwischen befinden sich aber schöne und fruchtbare Thäler und Ebenen. Hauptflüsse sind der Minho und Ulla, zugleich Grenzflüsse, ersterer gegen S., letzterer gegen N. Die Bevölkerung betrug 1878: 451,946 Seelen (1885 auf 463,000 geschätzt), d. h. 103

auf das QKilometer, nächst Barcelona die dichteste Bevölkerung unter allen Provinzen. Die Produktion umfaßt: Getreide, insbesondere Weizen und Mais, dann Flachs, Wein, Obst und sogar Südfrüchte in Menge, Bauholz, ferner Sardinen, Vieh, namentlich Rindvieh, und als tierische Produkte Schinken, Eier und Leder. Auch heiße und warme Mineralquellen sind zahlreich vorhanden. Die Küste enthält große Buchten (Rias) und sichere Häfen. Eine Eisenbahn führt von Portugal über Tuy nach Vigo und nach Orense. Die Provinz umfaßt 11 Gerichtsbezirke (darunter Tuy und Vigo). — Die gleichnamige Hauptstadt, an der Bucht von P., hat ein Priesterseminar, einen unbedeutenden Hafen, Tuch- und Hutfabrikation, Sardellenfischerei und (1878) 19,857 Einw. P. ist Sitz des Gouverneurs und eines Bischofs.

Ponthieu (spr. pongtjöh), ehemalige franz. Grafschaft in der Picardie, Departement Somme, mit der Hauptstadt Abbeville, fiel 1686 an die Krone. König Karl X. von Frankreich führte nach der Julirevolution den Titel eines Grafen von P.

Pontia (griech.), Beiname der Aphrodite als der »Meergebornen«, die als solche einen Tempel mit Kolossalstatue in Hermione hatte, entsprechend der römischen Venus Marina.

Pontiac, Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, Grafschaft Oakland, 32 km nordwestlich von Detroit, hat ein Irrenhaus, ein Lehrerseminar, Wollmärkte und (1880) 4509 Einw.

Pontiae insŭlae, s. Ponza.

Pontianak, Stadt auf der nördlichen Westküste von Borneo, an der Mündung des Kapuas, des größten Flusses der Insel, ist Hauptort und Regierungssitz der niederländischen Westabteilung von Borneo, hat einige Befestigungen, einen Hafen, lebhaften Handel und ca. 15,000 Einw. Das ehemalige malaiische Sultanat P. ist jetzt den Niederländern tributpflichtig.

Pontiānus, der Heilige, Papst von 230 bis 235, trat im Streite des Origenes (s. d.) mit Demetrios auf Seite des letztern und starb, nachdem er seine Würde niedergelegt, in der Verbannung auf der Insel Sardinien. Sein Tag ist der 19. November.

Ponticello (ital., spr. -tschello, »Brückchen«), der Steg der Streichinstrumente. Del p. (abgekürzt d. pont.), s. v. w. ganz nahe am Steg (im Gegensatz zu flautando), wodurch der Ton hart und scharf wird.

Pontieren (franz., spr. pongt-), s. Pointieren.

Pontifex (lat. Wort ungewisser Etymologie, angeblich »Brückenbauer«), im alten Rom ein Mitglied des obersten Priesterkollegiums, dem die Aufsicht und Verwaltung des gesamten Religionswesens, des Staats- und Privatkultus zukam. Die Stiftung des Pontifikats wird auf Numa zurückgeführt, unter welchem vier Pontifices aus den beiden Stämmen der Ramnes und Tities ernannt worden, zu denen als fünfter der P. maximus (s. unten) gekommen sein soll. Durch das Ogulnische Gesetz kamen 300 v. Chr. noch vier plebejische Pontifices hinzu. Sulla erhöhte die Zahl auf 15, und die Kaiser ernannten in ihrer Eigenschaft als Pontifices maximi nach Willkür Mitglieder des Kollegiums. Die Würde war lebenslänglich. Die Wahl der Pontifices stand ursprünglich dem Kollegium derselben zu (Kooptation); doch wurde 104 das Wahlrecht auf die Tributkomitien übertragen, und diese übten es (mit kurzer Unterbrechung unter und nach Sulla) bis zur Zeit der Kaiser. Erfordernis zur Bekleidung des Pontifikats war anfangs patrizische Geburt, dann nur ein reiferes Lebensalter und Freiheit von andern Ämtern. Später wurden auch diese Erfordernisse nicht mehr berücksichtigt. Die Amtsgeschäfte der Pontifices bestanden in der Aufsicht über die richtige Vornahme der vorgeschriebenen Ritualhandlungen und über die Priester und deren Diener, in der Führung des gesamten Kalenderwesens und in Entscheidungen und Gutachten über sakralrechtliche Verhältnisse. Auch war bei manchen Verrichtungen des Staats- und Privatlebens, welche auf das Sakralrecht basiert waren, eine persönliche Assistenz der Pontifices erforderlich, so bei allen Weihungen ꝛc. Endlich verrichteten die Pontifices auch Kultushandlungen, Opfer u. dgl., wenn der dazu bestimmte Flamen abgehalten war. Der Vorsteher des Kollegiums war der P. maximus, dessen Amt von Augustus bis auf Gratian stets als Attribut der Kaiserwürde fortbestanden hat. Die Wahl desselben geschah zur Zeit der Republik durch das Volk in den Tributkomitien und zwar auf Lebenszeit. Der P. maximus trug als Amtstracht ein weißes Kleid mit Purpursaum und hatte die von seinem Kollegium gefaßten Beschlüsse zu vollziehen sowie die Annales maximi oder pontificum (Aufzeichnungen der denkwürdigen Begebenheiten des Jahrs) abzufassen. Von diesen sind zu scheiden die Libri und Commentarii pontificum (Aufzeichnungen über Ritual- und Sakralrecht). Vgl. Hüllmann, Jus pontificium der Römer (Bonn 1837); Ambrosch, Über die Religionsbücher der Römer (das. 1843); Preibisch, Fragmenta librorum pontificiorum (Tilsit 1878). In der christlichen Zeit ist P. maximus Bezeichnung für den Papst.

Pontificāle (lat.), was zur Würde eines Priesters gehört, daher in pontificalibus, in geistlicher Amtstracht; in der katholischen Kirche sind Pontifikalien Ritualbücher, welche die den Bischöfen allein zustehenden heiligen Handlungen verzeichnen und deren Formen beschreiben. Clemens VIII. ließ das P. romanum ausarbeiten und 1596 zu alleinigem Gebrauch veröffentlichen. Durch Urban VIII. wurde es 1644 noch einmal durchgesehen.

Pontifikāt (lat.), Amt und Würde eines Priesters, besonders des Papstes (s. Pontifex).

Pontinische Inseln, s. Ponza.

Pontinische Sümpfe (Paludi Pontine), berüchtigte Sümpfe in der ital. Provinz Rom, Kreis Velletri, im Altertum Ager Pometinus genannt, erstrecken sich südöstlich von Rom von Cisterna bis Terracina in einer Länge von etwa 42 km bei einer größten Breite von 28 km und werden von der Appischen Straße durchschnitten. Wenig höher als das Meer liegend, sind sie von diesem durch Dünen getrennt, auf der Ostseite aber durch eine Kette von Kalkbergen begrenzt. Die Einförmigkeit des Sumpflandes wird durch einzelne saftgrüne Wiesen mit dunklem Rohr, durch das kräftige Grün der Steineichen und üppiger Wasserpflanzen unterbrochen. Unmittelbar zu beiden Seiten der Straße sind Kanäle gezogen und mittels dieser die Sümpfe ausgetrocknet; auf diesen Strecken weiden Herden von Hornvieh, Pferden und Büffelochsen, während die trockensten Stellen auch für Getreidebau benutzt werden. Aber zum längern Aufenthalt dienen die Sümpfe auch heute nur Hirten. In den ältesten Zeiten der römischen Republik sollen hier 33 Städte gestanden haben, welche infolge von Kriegen, vielleicht auch durch den schädlichen Einfluß der zunehmenden Sumpfluft schon frühzeitig verschwanden. Der erste Austrocknungsversuch wurde wahrscheinlich von Appius Claudius (312 v. Chr.) gemacht, als dieser die nach ihm benannte Heerstraße durch die Sümpfe leitete. Augustus begnügte sich,

mehrere Kanäle anzulegen. Unter den folgenden Kaisern gerieten diese Anstalten wieder in Verfall, und die Gewässer traten aus; erst Trajan legte die ganze Strecke von Treponti bis Terracina trocken. Unter den über Rom hereinbrechenden Stürmen nahm die Versumpfung wieder überhand. Die Päpste nahmen wiederholt die Austrocknungsarbeiten auf, so Bonifacius VIII. (um 1300), Martin V. (1417), Sixtus V. (1585) und Pius VI. (1778), welche Kanäle und Entwässerungsgräben (darunter den Fiume Sisto und die Linea Pia) ziehen ließen. Zugleich wurde die Appische Straße wieder in stand gesetzt und an derselben in gleichen Entfernungen Gebäude zur Besorgung der Posten und zur Aufnahme der Reisenden angelegt. Auch während der französischen Herrschaft wurden die Entsumpfungsarbeiten fortgesetzt; aber noch jetzt ist die Luft, besonders zu manchen Zeiten des Jahrs, der Gesundheit sehr nachteilig. Ein neuer Plan zur Entsumpfung des ganzen Gebiets ist jüngst vom preußischen Hauptmann v. Donat ausgearbeitet worden. Vgl. Prony, Description hydrographique et historique des marais Pontins (Par. 1823); Berti, Paludi Pontine (Rom 1884); v. Donat, Le paludi Pontine etc. (das. 1887).

Pontius, Paul, niederländ. Kupferstecher, geb. 1603 zu Antwerpen, war Schüler von Vorsterman und bildete sich dann unter dem Einfluß von Rubens zu dem ausgezeichnetsten niederländischen Stecher aus, welcher namentlich in der Durchbildung des Helldunkels unübertroffen war. Er hat nach Rubens und van Dyck, besonders nach letzterm, gestochen. Seine Hauptblätter nach Rubens sind: die Himmelfahrt Mariä, St. Rochus, Tomyris, Rubens' Porträt, die Kreuztragung, die Darstellung im Tempel; nach van Dyck: die heil. Rosalie, der heil. Hermann, Joseph und die Madonna, die Beweinung des Leichnams Christi und 30 Blätter der Ikonographie. Er starb 16. Jan. 1658.

Pontius Pilatus, s. Pilatus.

Pontivy (spr. pongtiwi), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Morbihan, am schiffbaren Blavet und am Kanal von Nantes nach Brest, Station der Eisenbahn von Auray nach St.-Brieuc, hat ein 1485 erbautes, ehemals den Fürsten Rohan gehöriges Schloß, eine schöne Kavalleriekaserne, mehrere Kirchen, ein Lyceum, eine landwirtschaftliche Schule, Hochöfen, Fabrikation von Leinwand, Handel mit Getreide, Rindvieh, Pferden, Honig, Leder 2c., eine eisenhaltige Mineralquelle und (1886) 6263 Einw. Die Stadt führte während des ersten und zweiten Kaiserreichs den Namen Napoléonville, da Napoleon I. begonnen hatte, dieselbe zum militärischen Mittelpunkt der Bretagne zu machen.

Pont l'Abbé (spr. pong), Stadt im franz. Departement Finistère, Arrondissement Quimper, am gleichnamigen Fluß, 5 km vor seiner Mündung ins Atlantische Meer und an der Eisenbahn Quimper-P., hat einen Handelshafen, in welchem 1885: 109 Schiffe mit 4339 Ton. eingelaufen sind, ein altes Schloß, ein Karmeliterkloster mit schöner Kirche, Fabrikation von Stärke und chemischen Produkten, Handel mit Getreide, Mehl und Fischen und (1886) 3960 Einw.

Pont l'Évêque (spr. pong lewäk), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Calvados, an der Touques und an der Eisenbahn von Lisieux nach Honfleur (Abzweigung nach Villers sur Mer), mit Fabrikation von Spitzen, Handel mit Käse und Gemüse und (1881) 2554 Einw.

Pontmartin (spr. pongmartäng), Armand Augustin Joseph Marie, Graf von, franz. Kritiker und Romanschriftsteller, geb. 16. Juli 1811 zu Avignon aus einer alten Adelsfamilie, erhielt seine Bildung auf dem Collège St.-Louis in Paris und widmete sich dann dem Rechtsstudium, in dem er aber durch die Julirevolution und den Tod seines Vaters unterbrochen wurde. 1832 debütierte er als Vorkämpfer der legitimistischen Sache in den Blättern von Nîmes und Marseille, schrieb dann, 1845 nach Paris zurückgekehrt, in gleichem Sinn in die »Quotidienne« und in die »Mode«, um sich 1847 mit Vorliebe der schönen Litteratur zuzuwenden und in die »Revue des Deux Mondes« einzutreten. Seine »Causeries littéraires«, die er seit 1853 allwöchentlich in der »Gazette de France« veröffentlichte, umfassen unter den Titeln: »Causeries du Samedi«, »Semaines littéraires«, »Nouveaux Samedis« 2c. 29 Bände und sind, wenn man von ihrer streng katholischen und royalistischen Richtung absieht, ebenso geistvolle und gewissenhafte wie anziehend geschriebene kritische Abhandlungen, die sich über alle bedeutendern Erscheinungen der französischen Litteratur verbreiten. Großes Aufsehen erregten unter dem Kaiserreich seine von allerlei boshaften Anspielungen wimmelnden »Jeudis de Mme. Charbonneau« (1862). Seine Romane und Erzählungen: »Mémoires d'un notaire« (1853), »La fin du procès« (1858), »Entre chien et loup« (1868), »Le filleul de Beaumarchais« (1872) 2c., sind weniger bedeutend, dagegen für den Musikfreund sehr unterhaltend seine »Souvenirs d'un vieux mélomane« (1878). Während des Kriegs von 1870/71 lieferte P. »Les lettres d'un intercepté« (1871) und während der Kommune: »Le radeau de la Méduse« (1872). Zuletzt veröffentlichte er: »Souvenirs d'un vieux critique« (1881—88, 9 Bde.) und »Mes mémoires« (1885 ff.).

Ponto (span. punto, franz. ponte), Kunstausdruck für die roten As im L'hombrespiel, desgleichen für die jedesmalige zweite Karte des Abzugs in einigen Hasardspielen, welche den »Pointeuren« gewinnt; auch der »Pointeur« selbst.

Pontogeneia, s. Haligeneia.

Pontoise (spr. pongtŏahs', früher Briva Isarae), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Seine-et-Oise, amphitheatralisch am Zusammenfluß der Viosne und Oise gelegen, Station der Nordbahn und Westbahn (Linien nach Creil und Gisors), hat 2 Kirchen aus dem 12. und 16. Jahrh., ein Collège, eine schöne Brücke, Fabrikation von Strumpfwaren, Leder, Essig und chemischen Produkten, zahlreiche Mühlen, Handel mit Rindvieh, Getreide und Mehl, einen stark besuchten Jahrmarkt und (1886) 7192 Einw. Der Vertrag von P. 31. Juli 1413 brachte eine Versöhnung zwischen dem Dauphin Ludwig und Johann dem Unerschrockenen von Burgund zu stande.

Ponton (franz., spr. pongtóng, Brückenschiff), ein flaches, offenes Fahrzeug aus Holz oder Eisen zur Herstellung von Feldbrücken (s. d.). Die Pontons haben etwa 10 m Länge bei 4 m Breite und 1 m Tiefe. Eiserne Pontons besitzen vor hölzernen den Vorteil der Leichtigkeit, werden aber darin von den in Rußland gebräuchlichen Segeltuchpontons noch übertroffen. Bei diesen ist nur das Gerippe aus Holz, während die Wände aus wasserdichtem Segeltuch hergestellt sind. Sie werden auf eigens zu diesem Zweck gebauten Wagen (Hakets) in besondern Heeresabteilungen (Ponton- oder Brückentrains) mitgeführt. Die Pontons des deutschen Brückenmaterials sind aus verzinktem Eisenblech, 7,5 m lang, 1,5 m breit, 0,81 m im Lichten hoch. Das Gerippe bilden Kniee aus Winkeleisen. Am obern Rand herum läuft ein

Schandeck aus Eichenholz, in dem die Ruderschlösser befestigt sind. An beiden Enden, den Kaffen, sind die Pontons abgerundet. Längs der Borde läuft innerhalb eine Schnürleiste mit drei Schnürhakenpaaren zum Festschnüren der Balken; außen an den Borden aber sitzen je drei Pontonringe zum Anlegen der Spanntaue und zum Befestigen der Pontons auf den Hakets. Die Pontons können auch als Fährboote zum Übersetzen benutzt werden. — In der Stereometrie nennt man P. bisweilen ein Prismatoid (s. d.) mit rechteckigen Grundflächen.

Pontoniere (franz.), die zum Brückenschlagen bestimmten Genietruppen; sind in Deutschland in den Pionierbataillonen enthalten, bilden in andern Heeren besondere Truppenteile und gehören in Frankreich zur Feldartillerie.

Pontonierwissenschaft, die Lehre von der Herstellung von Kriegsbrücken, ein Teil der Ingenieurwissenschaft.

Pontóppidan, Erik, dän. Schriftsteller, geb. 24. Aug. 1698 zu Aarhus, wurde, nachdem er verschiedene Predigerstellen bekleidet, 1738 außerordentlicher Professor der Theologie zu Kopenhagen, 1747 Bischof in Bergen, 1755 Prokanzler der Universität Kopenhagen; starb 20. Dez. 1764. Von seinen zahlreichen Schriften führen wir an: »Marmora danica«, eine Sammlung von Inschriften in Dänemark (1739—1741, 2 Bde.); »Gesta et vestigia Danorum extra Daniam« (1740—41, 3 Bde.); »Annales ecclesiae Daniae« (1741—52, 4 Bde.); »Menoza, en asiatisk prinds« (1742—43, 3 Bde.; neu hrsg. von Birkedal 1860); »Origines hafnienses« (1760); »Forsög til Norges naturlige Historie« (1752—54, 2 Bde.) u. a.

Pontórmo (Puntormo), eigentlich Giacomo Carrucci, ital. Maler, geb. 1494 zu Pontormo, war seit 1512 Schüler des Andrea del Sarto und später vornehmlich als Freskomaler in und bei Florenz thätig. Sein Hauptwerk ist ein Fresko der Heimsuchung Mariä im Vorhof des Servitenklosters zu Florenz (1516). Nach einem Karton Michelangelos, von dem er sich später beeinflussen ließ, malte er eine Venus mit Amor (Florenz, Uffizien). Das Beste leistete er als Porträtmaler. Bildnisse von ihm befinden sich in den Uffizien und im Palazzo Pitti zu Florenz, im Louvre zu Paris, in der Londoner Nationalgalerie und im Berliner Museum (Andrea del Sarto). Er starb 1557.

Pontorson (spr. pongtorssöng), Hafenstadt im franz. Departement Manche, Arrondissement Avranches, am Couesnon, nahe seiner Mündung in die Bai von St.-Michel und an den Eisenbahnen St.-Lô-Lamballe und von Vitré nach Mont-St.-Michel gelegen, ehedem befestigt, mit Fabrikation von Spitzen und Schlosserwaren, Schiffbau, starkem Eierhandel (nach England) und (1881) 2133 Einw. Hier 18. Nov. 1793 siegreiches Gefecht der Royalisten gegen die Republikaner unter Tribout.

Pontos (lat. Pontus), seit der Diadochenzeit Name der nordöstlichsten Landschaft von Kleinasien, welche ursprünglich teils zu Kappadokien gehörte, teils das Gebiet der unabhängigen Tibarener, Mosynöken, Makronen rc. gebildet hatte. 363 v. Chr. gelang es dem Satrapen Ariobarzanes, mehrere der letztern Stämme zu unterjochen und dadurch den Grund zu einem selbständigen Reich zu legen. Seine Nachfolger Ariobarzanes und Mithridates behaupteten sich in den Kämpfen der Diadochen, eroberten besonders seit 185 das ganze Küstenland am Schwarzen Meer von der Grenze Bithyniens bis nach Kolchis hin und nannten sich nun »Könige von Paphlagonien und P.« Letzterer Name gelangte besonders unter Mithridates VI. (120—63) zur Geltung, unter welchem das Reich bis zum Kimmerischen Bosporus ausgedehnt wurde und seine größte Blüte, aber auch zugleich sein Ende erreichte. Als Pompejus den Mithridates besiegt hatte, wurde der Küstenstrich zu Bithynien (seit 74 römische Provinz) geschlagen, und das Ganze hieß nun Provincia Bithynia Pontus, während der Rest an einheimische Fürsten verteilt wurde. So erhielt König Dejotarus von Galatien das westliche Binnenland zwischen Iris und Halys, welches den Namen Pontus Galaticus auch als römische Provinz fortführte, ebenso wie der P. Polemoniacus, das von Augustus an König Polemon verliehene Gebiet am Iris und Lykos. Der östliche Teil aber, welchen derselbe Polemon beherrscht hatte, kam mit der Hand seiner Witwe Pythodoris an König Archelaos von Kappadokien und hieß seitdem P. Cappadocius. Im P. Polemoniacus aber folgte Polemon II., der sein Reich (63 n. Chr.) an Nero abtrat. Damals reichte P. vom Halys bis Kolchis und war umgrenzt von Paphlagonien, Galatien, Kappadokien, Groß- und Kleinarmenien und dem Schwarzen Meer, entsprach also etwa den heutigen Wilajets Trapezunt und Siwas. Das Hauptgebirge von P. ist der Paryadres (Balchan und Kolat Dagh), der mit seinen Verzweigungen den ganzen Osten des Landes erfüllt. Dort saßen rohe, kriegerische Bergvölker: Tibarener, Mosynöken, Chalyben (mit Eisengruben), Kolchier, Sannen, wahrscheinlich den Stämmen des Kaukasus verwandt. Der Westen dagegen war infolge der assyrischen Eroberungen von zahlreichen semitischen Kolonien besetzt; an der Küste selbst saßen vielfach Griechen in Kolonien und Faktoreien, welche teils von Sinope, teils direkt von Miletos aus gegründet worden waren (7.—6. Jahrh. v. Chr.), z. B. Amisos (Samsun), Themiskyra, Tripolis, Hermonassa, Trapezus (Trapezunt) rc. Der fruchtbarste Teil von P. ist die Küstenebene um die Mündungen des Iris (Jeschil Irmak) und Thermodon (Terme Tschai) und der Unterlauf des Iris und seiner Nebenflüsse, vornehmlich des Lykos (Kelkit Tschai). Am mittlern Iris lag Amasia, Mithridates' VI. Residenz, seit 7 v. Chr. Hauptstadt der römischen Provinz P.; weiter stromauf Komana; im Lykosthal Nikopolis, am Halys das in der ersten Kaiserzeit entstandene Sebastia (Siwas). Vgl. E. Meyer, Geschichte des Königreichs P. (Leipz. 1879).

Pontos (griech.), das Meer, als Gottheit Sohn der Gäa, ohne Vater, durch Gäa wieder Vater des Nereus, Thaumas, Phorkys, der Keto und Eurybia.

Pontrēmoli, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Massa e Carrara, Hauptort der Apenninenlandschaft Lunigiana, an der Magra unterhalb des Passes La Cisa, an der von Parma und Reggio nach Spezia führenden Straße, welche durch eine Eisenbahn ersetzt werden soll, hat ein starkes Kastell (Piagnaro), eine schöne Kathedrale mit Glockenturm, ein Gymnasium, ein Seminar mit Bibliothek (8000 Bände), ein Krankenhaus (für mehr als 500 Personen), Obst- und Weinbau, Seidenzucht, Viehhandel und (1881) 2930 Einw. P. ist Bischofsitz. — Es war im 12. und 13. Jahrh. Republik, dann seit 1339 mailändisch, ward 1495 von den Schweizern Karls VIII. geplündert und verbrannt und 1650 an Ferdinand II., Großherzog von Toscana, verkauft.

Pontresina, Dorf im schweizer. Kanton Graubünden, Bezirk Maloja, im Oberengadin, an der Straße über den Paß Bernina, 1802 m ü. M., berühmter Touristen- und Luftkurort, mit (1880) 383 meist evang.

Einwohnern. Von hier aus erfolgt die Besteigung des Piz Bernina, Piz Roseg und die leichtere des Piz Languard, ferner der Besuch des Morteratsch- und Roseggletschers. Eine der lohnendsten Gletscherwanderungen ist die Tour vom Berninapaß über den Diavolezzapaß (2977 m), die Felseninsel Isla persa und den Morteratschgletscher.

Pont Sainte-Maxence (spr. pong ssängt-maxssängs), Stadt im franz. Departement Oise, Arrondissement Senlis, an der Oise (schöne Brücke) und der Eisenbahn Paris-Erquelines, hat Fabriken für Filzhüte und chemische Produkte, Handel mit Getreide, Wein, Wolle und Leder und (1881) 2223 Einw.

Pont Saint-Esprit (spr. pong ssängt-esprĭ), Stadt im franz. Departement Gard, Arrondissement Uzès, rechts am Rhône, über den eine 1265—1309 erbaute, 840 m lange steinerne Brücke führt, und an der Eisenbahn Lyon-Nîmes, hat eine Citadelle (von Ludwig XIII. gegen die Protestanten erbaut), Seidenspinnerei, Fabrikation von hydraulischem Kalk, Handel mit Getreide, Öl, Wein ꝛc. und (1881) 3914 Einw.

Ponts de Cé, Les (spr. läh pong d'ſſeh), Stadt im franz. Departement Maine-et-Loire, Arrondissement Angers, auf drei durch die Loire gebildeten und durch eine Reihe von Brücken miteinander verbundenen Inseln an der Eisenbahn von Angers nach Montreuil-Bellay gelegen, eigentlich ein Vorort und Flußhafen von Angers, mit einem Schloß, mehreren Kirchen, Wasserturm (für Angers), Seilerei, Gerberei und (1881) 1878 Einw. Hier vermittelte Richelieu 10. Aug. 1620 einen Frieden zwischen Ludwig XIII. und seiner Mutter Maria von Medici.

Pont sur Seine (spr. pong ssür ssähn, Pont le Roi), alte Stadt im franz. Departement Aube, Arrondissement Nogent, an der Eisenbahn von Paris nach Troyes, mit neuem Schloß und (1881) 900 Einw. Das ältere Schloß, ehemals im Besitz von Lätitia Bonaparte, wurde 1814 von den Russen zerstört.

Pontus Euxinus (griech.), im Altertum Name des Schwarzen Meers. Dasselbe hieß ursprünglich bei den Griechen nur Pontos, dann wegen seiner Winterstürme Pontos axeinos (das »unwirtliche Meer«), was man aus religiöser Scheu in euxeinos (»gastlich«) umwandelte.

Pontusfrage heißt die in der »orientalischen Frage« (s. d.) eine wichtige Rolle spielende Frage der politischen Stellung des Schwarzen Meers (Pontus Euxinus), namentlich ob Rußland berechtigt sei, auf diesem Meer eine Kriegsflotte zu halten. Im Pariser Frieden von 1856 ward zum Schutz der Unabhängigkeit der Türkei als wichtigste Bestimmung festgesetzt, daß das Schwarze Meer neutral sein und Rußland eine Kriegsflotte auf demselben nicht mehr unterhalten dürfe. Nach den großen Niederlagen Frankreichs im Krieg von 1870 und während der politischen Schwäche Englands unter dem Ministerium Gladstone verlangte Rußland 31. Okt. 1870 vor allem Aufhebung dieser Beschränkung. England wagte nicht, Widerspruch zu erheben, und auf Bismarcks Vorschlag wurde beschlossen, in London über die Revision des Pariser Friedens eine Konferenz der Großmächte abzuhalten. Die Pontuskonferenz begann ihre Sitzungen 1. Febr. 1871. Am 13. März d. J. ward ein Vertrag unterzeichnet, welcher die Neutralität des Schwarzen Meers aufhob und damit den russischen Wünschen entsprach. Rußland begann sofort den Bau einer Pontusflotte und neuer Kriegshäfen.

Pontypool (spr. pontipuhl), Stadt in Monmouthshire (England), auf steiler Felsenhöhe, am Avon, 16 km nördlich von Newport, hat ein Seminar der Baptisten und (1881) 5244 Einw. Früher war sie durch lackierte Waren (sogen. Pontypoolwaren) bekannt. In der Nähe Kohlengruben und Eisenwerke.

Pontypridd (engl. Newbridge), Stadt in Glamorganshire (Wales), an der Vereinigung des Rhondbathals mit dem des Taff, hat Kohlen- und Eisengruben und (1881) 13,317 Einw.

Pony (engl., Mehrzahl: Ponies), s. Pferde, S. 918.

Ponza, Insel im Tyrrhenischen Meer, zum Kreis Gaeta der ital. Provinz Caserta gehörig, bildet mit mehreren andern unbewohnten Felseneilanden vulkanischen Ursprungs (Palmarola, Zannone ꝛc.) die Gruppe der Ponzischen, auch Pontinischen oder Kampanischen Inseln (Pontiae insulae), welche in der römischen Kaiserzeit als Verbannungsort dienten. Die Insel P. ist wohlbebaut, hat (1881) 3828 Einw., welche Kalkgruben, Korallen- und Fischfang betreiben, und enthält einen Flecken gleiches Namens mit Prätur, Zollamt, einem Hafen, in welchen 1885: 531 Schiffe mit 14,117 Ton. Gehalt einliefen, und (1881) 1756 Einw.

Ponziani, Domenico Lorenzo, neben Rio und Lolli der dritte der drei großen modenesischen Schachmeister des 18. Jahrh., geb. 1719 als Sproß einer Patrizierfamilie in Modena, wurde Professor der Rechte, ging aber im 44. Lebensjahr zum geistlichen Stand über und starb 1796 in seiner Vaterstadt. Ponzianis musterhaft geordnetes Schachwerk erschien anonym zuerst 1769 und in zweiter verbesserter Auflage 1782 zu Modena. Die erste Ausgabe ist von Mosler (Koblenz 1822) übersetzt worden.

Pool, Rachel, Malerin, s. Ruysch.

Poole (spr. puhl), Stadt in der engl. Grafschaft Dorset, an einer großen Bucht des Kanals, hat einen trefflichen Hafen für Schiffe von 4,3 m Tiefgang, ein Museum (mit Bibliothek), Töpfereien und enkaustische Ziegelbrennerei, Austernfischerei, lebhaften Handel und (1881) 12,310 Einw. Zum Hafen gehören 41 kleine Seeschiffe. Wert der Einfuhr (1887) 67,360, der Ausfuhr 9966 Pfd. Sterl. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Poona, ostind. Stadt, s. Puna.

Poopó, Hauptort der Provinz Paria im Departement Oruro (Bolivia), in der Nähe des Sees von P. (s. Aullagas). In der Nähe Antimonerze.

Poor rate (engl., spr. puhr reht), s. Armensteuer.

Popanz (Pöpel), vermummte Schreckgestalt; dann überhaupt s. v. w. Schreck-, Trug-, Scheinbild.

Popayan, Hauptstadt des zur Republik von Kolumbien gehörigen Departements Cauca, 5 km vom Rio Cauca (mit schöner Brücke) und 30 km vom Vulkan Puracé, 1741 m ü. M., in milder, angenehmer, an Mais, Bananen, Kaffee, Kakao, Zuckerrohr reicher Gegend gelegen, ist Bischofsitz und Stapelplatz für den Handel zwischen Quito und Bogotá, hat eine Kathedrale (jetzt verfallen), mehrere andre Kirchen, 3 Klöster, ein Colegio universitario, ein Lehrerseminar, ein Hospital, Fabrikation von Wollenzeugen und (1870) 7010 Einw. P. wurde 1536 gegründet. Früher bedeutender als jetzt, ist es durch die Bürgerkriege herabgekommen und litt 1827 auch durch ein Erdbeben.

Pope (v. lat. papa), Priester der griech. Kirche.

Pope (spr. pohp), Alexander, engl. Dichter, geb. 22. Mai 1688 zu London aus katholischer Familie, besuchte das katholische Seminar in Twyford bei Winchester, mußte aber diese Anstalt bald verlassen, da er den Rektor durch ein Gedicht verhöhnt, und bildete sich im Vaterhaus zu Binfield bei Windsor durch Selbststudium weiter. Erst 1716 vertauschte er seinen Wohnort mit Chiswick, siedelte bald darauf

nach Twickenham über, wo er ein Landhaus gekauft hatte. Hier starb er 30. Mai 1744. Selten ist ein Dichter von seinen Zeitgenossen so gefeiert worden wie P. Er entsprach aber auch ihrem Geschmack in jeder Beziehung: unbedingt Anhänger des französischen Klassizismus, ein durchaus gelehrter Dichter, beschäftigte er, phantastischen Aufschwungs unfähig, ihren verwöhnten Verstand mit vornehmem Witz und fehlerfreien Versen. Bei seinen Studien leiteten ihn neben französischen und italienischen Dichtern besonders die Alten; noch ein Knabe, übersetzte er das erste Buch von Statius' »Thebais« und eine Heroide des Ovid. So unternahm er auch später eine Übertragung des Homer, eine Arbeit, die, von seinen Landsleuten übermäßig bewundert, ihm ein Vermögen einbrachte. Die gereimten Verse fließen glatt und zierlich dahin, doch vermögen sie nicht annähernd die Frische und Natürlichkeit des alten Homer zu ersetzen, der hier, wie Schlosser sagt, als vornehmer Engländer erscheint und zwar nach der neuesten Mode geputzt. Die »Ilias« kam 1715—20 heraus, die »Odyssee«, von der er nur die zwölf ersten Gesänge lieferte, während Fenton und Broome die andern verfaßten, 1725. Die Eigenschaften, welche die Homer-Übersetzung den Engländern so wert machen, finden sich auch in Popes selbständigen Dichtungen. In seinem 16. Jahr errang er durch die »Pastorals« (Hirtengedichte) Beifall wegen des Wohlklanges der Verse und der Zierlichkeit des Stils; ebenso ist »Windsor forest« (1710) vortrefflich und stellt besonders durch gelungene geschichtliche Schilderungen sein Vorbild, Denhams »Cooper's hill«, weit in den Schatten. Das Lehrgedicht »Essay on criticism« (1711) zeigt außer technischer Sicherheit Schärfe des Urteils, und nicht nur Addison empfahl es warm im »Spectator«, sondern auch heute noch erklären es die Engländer für eins der besten Beispiele ihrer didaktischen Poesie. Doch verwickelte dies Werk den Dichter in einen litterarischen Streit, da seinen heftigen Angriffen gleich heftig geantwortet wurde. Ebenso erging es ihm, als er 1721 eine Ausgabe der Werke Shakespeares unternahm. Er war der Aufgabe nicht gewachsen und erfuhr starken Tadel von dem ungleich bessern Herausgeber Theobald. So an Gegnern reich, begründete er mit Swift und Arbuthnot eine satirische Zeitschrift, »Miscellanies« (1727—1732, 3 Bde.), in der viele zeitgenössische Schriftsteller schonungslos gegeißelt wurden. Da diese nicht schwiegen, so schrieb P. die »Dunciade« (Buch 1—3, 1728; das vierte 1742), eine groß angelegte, doch schwache Satire, zu der Swift unter dem Namen Scriblerus Anmerkungen lieferte. Zu Popes didaktischen Gedichten gehört ferner der angeblich von Lord Bolingbroke angeregte, 1733 anonym veröffentlichte »Essay on man« (neu hrsg. von Hunter, 1880; deutsch von Hohlfeldt, Dresd. 1822; vgl. Lessing, P. ein Metaphysiker!, 1755). In vier Briefen behandelt P. hier die Frage nach dem Ursprung des Übels, spricht dabei aber so bedenkliche Ansichten über Moral aus, predigt einen so krassen Egoismus, daß er auf lebhaften Widerspruch stößt. Ebensowenig glücklich war er mit einigen satirischen Episteln gewesen, deren eine, »Upon taste«, besonders Mißbilligung fand, da man sie auf den seiner Menschenfreundlichkeit wegen beliebten Herzog von Chandos bezog. Die »Imitations of Horace« (1740) verfolgen mit beißendem Spotte die Lady Montague und den Lord Harvey, obgleich P. früher mit beiden freundschaftlich verkehrt hatte. Auch der Allegorie zollte P. seinen Tribut im »Temple of Fame« (1712), einer Nachahmung Petrarcas. Angenehmer berühren die tief empfundene »Elegy to the memory of an unfortunate lady« (1712) und »Epistle from Eloïsa to Abelard« (1716). Ein an sich unbedeutendes Motiv gab Anlaß zu Popes berühmtestem Gedicht, dem komischen Epos »The rape of the lock« (1712; deutsch von Duttenhofer, Pforzh. 1841), das, Boileaus »Lutrin« nachgeahmt, eine feine, witzige Parodie des heroischen Epos bildet. Des Dichters Briefwechsel mit seinen Freunden wurde 1737 veröffentlicht und fand wegen des interessanten Inhalts und der anziehenden Form viele Leser. Die besten Ausgaben der Werke Popes sind die meist wiederholt aufgelegten von Warburton (Lond. 1751, 9 Bde.), Warton (das. 1797, [illegible] Bde.), Bowles (das. 1806, 10 Bde.), Johnson (das. 1812, 10 Bde.), Roscoe (das. 1846, [illegible] Bde., mit Biographie) und Elwin (das. 1871—86, 10 Bde.). Die tüchtigste Ausgabe der »Poetical works« ist die von Ward (Lond. 1869). Eine »Concordance of the original poetical works of A. P.« lieferte Edwin Abbot (Lond. 1876); Übersetzungen ins Deutsche: Dusch (Altona 1758—64, [illegible] Bde.), Böttger und Ölckers (Leipz. 1842, 4 Bde.). Vgl. Warton, Essay on the writings and genius of A. P. (Lond. 1756; 2. Aufl. 1782, 2 Bde.); Dyce, Memoir of A. P. (das. 1851, 3 Bde.); Carruthers, Life of A. P. (1857); Deetz, Alexander P. (Leipz. 1876); Stephens, Alex. P. (Lond. 1880); Williams, English letterwriters of the 18th century, Bd. 1: Swift and P. (das. 1886).

Popelins (franz. Popelines), leichte Kleiderstoffe mit einem gewissen Glanz, ursprünglich aus Seide, jetzt meist mit seidener Kette und einem Einschlag aus wollenem glänzenden Kammgarn oder Baumwolle, glatt oder façonniert gewebt. Popeline de laine besteht aus Kammwollgarn.

Pöpelwitz, Dorf im preuß. Regierungsbezirk und Landkreis Breslau, hat eine Privatirrenanstalt, Schuhwaren- und Butterfabrikation, Eisenbahnwagenbau und (1885) 2960 meist evang. Einwohner.

Poperinghe (Poperingen), Stadt in der belg. Provinz Westflandern, Arrondissement Ypern, am Vleterbeke (Nebenfluß der Yser) und der Eisenbahn Courtrai-Hazebrouck, hat Fabriken für Wollzeuge, Spitzen, Band und Tabak, Leinweberei, Töpferei, bedeutenden Hopfenbau und (1887) 11,065 Einw. Die Stadt wurde 1382 von den Truppen Karls VI. von Frankreich geplündert und eingeäschert, ebenso 1436 von den Engländern.

Poplar, ein Kirchspiel im O. Londons, in welchem die Ost- und Westindia Docks liegen, hat mit Blackwall (1881) 55,077 Einw.

Popo (Povo, Groß- und Klein-), zwei Hafenplätze an der westafrikan. Sklavenküste, auf einer schmalen, durch Sümpfe vom Festland getrennten Nehrung, von denen das erstere Frankreich gehört und 1884 für 848,000 Mk. Waren ein-, für 840,000 Mk. Waren ausführte, das zweite im deutschen Togoland (s. d.) liegt und 1884 für 1,300,000 Mk. Waren ein- und für 1,624,000 Mk. Waren ausführte.

Popocatepetl (aztek., »rauchender Berg«, Volcan Grande de Mexico), Vulkan im mexikan. Staat Puebla, südöstlich von der Stadt Mexiko, 5420 m hoch, hat seit den Jahren 1519, 1539 und 1540 keine Lavaeruption mehr gehabt, stößt aber noch fortwährend Rauch und Aschenmassen aus. Die Grundmasse des steil ansteigenden Bergs wird nach Humboldt von einem aus sehr kleinen Kristallen von Oligoklas und Augit zusammengesetzten Gestein gebildet. Bimsstein (als lose und locker liegender Sand) tritt oberhalb der Vegetationsgrenze auf, welch letztere in 3800 m Höhe liegt. Der den Gipfel des Bergs bildende Kegel

besteht aus Basalt; der Krater selbst hat einen Durchmesser von 1580 m bei einer Tiefe von über 300 m, und die Wände desselben fallen fast senkrecht ab. Im Krater und um denselben wird vorzüglicher Schwefel gesammelt (jährlich ca. 1600 Ztr.). Am Fuß des östlichen Abhanges des P. liegt in 2130 m Höhe das rätselhafte Lavafeld **Malpais de Atlachayacatl**, an dessen Abhang der Rio Atlaco entspringt. Der P. wurde vielfach bestiegen und gewährt von seinem Gipfel eine unermeßliche und herrliche Aussicht.

Popŏli, Flecken in der ital. Provinz Aquila, Kreis Solmona, am Fluß Pescara und der Eisenbahn Pescara-Terni, hat einen schönen Platz (mit der Hauptkirche), eine alte Burg und (1881) 7015 Einw., welche Weinbau und Viehzucht treiben.

Popowitsch, Stefan, serb. Kultusminister und Pädagog, geb. 11. Aug. 1844 zu Schaletz in Serbien, widmete sich zu Berlin, Zürich und Gotha philosophischen und pädagogischen Studien, wurde 1868 Beamter im serbischen Kultusministerium, 1870 Professor an der von ihm mitbegründeten Lehrerbildungsanstalt, deren Direktion ihm 1877 übertragen wurde, nachdem er 1874—75 in Leipzig gelebt hatte und 1875 zum Sekretär im Kultusministerium ernannt worden war. Seit 1880 gehörte er dem letztern wieder als Sekretär, seit 1883 als Referent an, 1884 wurde er zum Kultusminister ernannt. Von seinen pädagogischen Schriften ist die »Methode der Volksschulen« zu nennen.

Popowka, nach ihrem Erfinder, dem russischen Admiral Popow, benannte Art kreisrunder Panzerschiffe mit zentralem Geschützturm und drei Schrauben zu jeder Seite des Ruders; jetzt veraltet.

Pöpp., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für E. F. Pöppig (s. d.).

Poppäa, Sabina, röm. Kaiserin, Tochter des T. Ollius, des Freundes und Schicksalsgenossen von Sejanus, nahm den Namen ihres mütterlichen Großvaters Poppäus Sabinus an, war durch Reichtum und Schönheit, nicht minder aber auch durch Sittenlosigkeit bekannt, heiratete zuerst Rufrius Crispinus, dann Otho, wußte die Liebe des Kaisers Nero zu erwecken und wurde von diesem, nachdem Otho nach Spanien entfernt und die Mutter und Gemahlin Neros hauptsächlich auf ihren Betrieb ermordet worden waren, 62 zur Gemahlin erhoben. Sie erhielt 63 nach Geburt einer Tochter den Titel Augusta, starb aber 66 an den Folgen eines Fußtritts, den ihr Nero in rohem Zorn während einer zweiten Schwangerschaft versetzt hatte.

Poppe, Johann Heinrich Moritz von, Technolog, geb. 16. Jan. 1776 zu Göttingen, studierte hier Mathematik und Physik, folgte 1805 einem Ruf als Professor der Mathematik und Physik an das Gymnasium zu Frankfurt a. M., stiftete daselbst 1816 die Gesellschaft zur Beförderung nützlicher Künste und ging 1818 als Professor der Technologie nach Tübingen, wo er bis 1843 als Lehrer thätig war; starb daselbst 21. Febr. 1854. Von seinen zahlreichen Schriften sind als für seine Zeit sehr bedeutend hervorzuheben: »Encyklopädie des gesamten Maschinenwesens« (2. Aufl., Leipz. 1820—26, 8 Bde.); »Handbuch der Technologie« (Heidelb. 1806—10, 4 Bde.); die sehr reichhaltige und schätzbare »Geschichte der Technologie« (Götting. 1807—11, 3 Bde.); »Anleitung zur allgemeinen Technologie« (Stuttg. 1821).

Pöppelmann, Daniel, Architekt, geb. 1662 zu Dresden, wurde 1705 Landbaumeister, besuchte 1710 Rom und Neapel und 1715 Paris und wurde 1718 Oberlandbaumeister. In dieser Stellung entfaltete er eine umfangreiche Bauthätigkeit, welcher Dresden die glänzendsten und phantasievollsten Schöpfungen des Rokokostils verdankt. Er begann 1711 den Zwinger, führte 1722 den Umbau der Moritzburg und 1727—31 die Umgestaltung der Elbbrücke aus und erbaute 1730 das Japanische Palais. Er starb 17. Jan. 1736.

Poppelsdorf, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Köln, Kreis Bonn, unmittelbar an Bonn sich anschließend, hat eine Porzellanfabrik, schöne Landhäuser und (1885) mit der Garnison (ein Infanteriebat. Nr. 28) 3930 meist kath. Einwohner. Das ehemalige Lustschloß des Kurfürsten Klemens August wurde von Friedrich Wilhelm III. der Universität überlassen und enthält jetzt das naturhistorische Museum. Dabei die landwirtschaftliche Akademie (s. Bonn). Vgl. Dünkelberg, Denkschrift zur Feier des 25jährigen Bestehens der Akademie (Bonn 1872).

Popper, David, Violoncellist, geb. 18. Juni 1845 zu Prag, erhielt seine Ausbildung am dortigen Konservatorium, wurde dann Mitglied der fürstlich Hechingenschen Kapelle zu Löwenberg und 1868 Solospieler und Konzertmeister an der Wiener Hofoper. Nachdem er 1873 diese Stellung aufgegeben, lebt er meist auf Reisen. P. ist nicht nur einer der hervorragendsten Virtuosen der Gegenwart, sondern er hat auch die Litteratur seines Instruments durch eine Anzahl gediegener und ansprechender Kompositionen wesentlich bereichert.

Poppi, Stadt in der ital. Provinz Arezzo, am Arno, hat eine Prätur, eine Gymnasialschule, eine öffentliche Bibliothek, eine alte Burg (1274 von Arnolfo del Cambio erbaut) und (1881) 1408 Einw. Nordwestlich liegt das Schlachtfeld von Campaldino, wo 1289 die guelfischen Florentiner (darunter der 24jährige Dante) über die verbannten Ghibellinen und die Aretiner siegten.

Pöppig, Eduard Friedrich, Reisender und Naturforscher, geb. 16. Juli 1798 zu Plauen im Vogtland, studierte Naturwissenschaften in Leipzig, bereiste seit 1822 Cuba und Nordamerika, ging 1826 nach Valparaiso, bereiste die mittlern und südlichen Provinzen von Chile, erstieg 1829 den Vulkan von Antuco, ging dann zur See nach Lima und von da über die Kordilleren nach der Provinz Maynas, wo er in Indianerdörfern zwei Jahre verlebte. Von da fuhr er den Amazonenstrom hinab und kehrte mit reichen botanischen und zoologischen Sammlungen 1832 in die Heimat zurück. Seit 1833 Professor der Zoologie an der Universität zu Leipzig, machte er sich besonders durch Begründung des zoologischen Museums verdient und starb daselbst 4. Sept. 1868. Er schrieb: »Reise in Chile, Peru und auf dem Amazonenstrom« (Leipz. 1835, 2 Bde. mit Atlas) und »Nova genera ac species plantarum« (das. 1835—45, 3 Bde. mit 300 Kupfern); »Landschaftliche Ansichten und erläuternde Darstellung aus dem Gebiet der Erdkunde« (das. 1839); »Illustrierte Naturgeschichte des Tierreichs« (das. 1851, 4 Bde.).

Poprád (Popper), Fluß in Ungarn, 133 km lang, entspringt in der Zips südlich vom Tátragebirge, durchfließt das Sároser Komitat und tritt nach Galizien über, wo er sich mit dem Dunajec (s. d.) vereinigt.

Poprád (Deutschendorf), eine der 16 Zipser Städte in Ungarn, Station (P.-Felka) der Kaschau-Oderberger Bahn, mit (1881) 1034 Einw. P. wurde im 12. Jahrh. durch eingewanderte Sachsen gegründet. Angrenzend der klimatische Kurort und die Kaltwasser-Heilanstalt **Park Husz** mit herrlicher Aus-

sicht auf das Tátragebirge und dem neuen Museum des Ungarischen Karpathenvereins. In der Nähe die Szepes-Bélaer Tropfsteinhöhle.

Populace (franz., spr. poppülähß), Pöbel.

Populär (lat.), volksmäßig, dem Volk verständlich, für das Volk bestimmt, z. B. eine populäre Schrift; auch s. v. w. leutselig, in die Volkssitte eingehend; popularisieren, dem Volk verständlich machen.

Popularität (lat.), Volksgunst; Beliebtheit bei dem Volk; dann s. v. w. Gemeinverständlichkeit, eine für jedermann verständliche Darstellungsweise.

Populärklagen (Actiones populares), im alten Rom die zwar von einem Privatmann, aber im öffentlichen Interesse angestellten Klagen, wie sie z. B. im Interesse der Offenhaltung des Straßenzugs und wegen Beschädigung öffentlicher Anlagen gegeben waren.

Population (spätlat.), Bevölkerung.

Populationistik (neulat.), Bevölkerungslehre; Bevölkerungsstatistik (vgl. Bevölkerung).

Popŭlus, Pappel.

Popŭlus romānus (lat., »das römische Volk«), Bezeichnung der Gesamtheit der römischen Bürger, die aus Patriziern und Plebejern, in der ältesten Zeit aber ausschließlich aus erstern bestand.

Porbandar, befestigte Seestadt auf der ind. Halbinsel Kathiawar und Hauptstadt des gleichnamigen Tributärstaats, mit (1881) 14,569 Einw., meist Hindu. Eine Barre verbietet größern Schiffen den Zugang zum Hafen, und die vom Rana von P. erhobenen Zölle sind hoch; dennoch ist der Handel (Gesamtumsatz 1883: 165,943 Pfd. Sterl.) bedeutend und im Zunehmen, vornehmlich nach Sind, Belutschistan, Persien, Arabien, Ostafrika.

Porcelaine (franz., spr. porß'lähn), Porzellan.

Porchat (spr. -schá), Jean Jacques, französisch-schweizer. Schriftsteller, geb. 20. Mai 1800 zu Crète bei Genf, erhielt mit 23 Jahren eine Professur in Lausanne und machte sich durch seine lyrischen Gedichte, besonders durch seinen »Recueil de fables« (1826; 4. Aufl., Par. 1854), einen geachteten Namen. Am bekanntesten aber ist er geworden durch seine Jugendschriften und seine vorzüglichen Übersetzungen von Rankes »Französischer Geschichte« (Par. 1854—1856, 3 Bde.), von Goethes sämtlichen Werken (das. 1860—63, 10 Bde.), von Schillers »Dreißigjährigem Krieg« 2c. Er starb 2. März 1864 in Lausanne.

Porchester Castle (spr. pórtschester käßl), altes Schloß in Hampshire (England), im Hintergrund des Hafens von Portsmouth, von den Römern erbaut, von den Sachsen und Normannen erweitert.

Porchow, Kreisstadt im russ. Gouvernement Pskow, an der Schelona, hat Garn- und Flachshandel und (1885) 3996 Einw.

Porcia, Tochter des M. Porcius Cato Uticensis, ihrem Vater an Freiheitsliebe und Seelenstärke ähnlich, war erst mit M. Bibulus, dann mit M. Brutus, dem Mörder Cäsars, vermählt, nach dessen Niederlage und Tod bei Philippi sie sich und zwar angeblich durch Verschlingen glühender Kohlen selbst tötete.

Porcius (Gens Porcia), plebej. Geschlecht im alten Rom, welches erst in den letzten drei Jahrhunderten der Republik emporkam und in die Familien der Licinii, Läcä und Catones zerfiel. Außer den Catonen (s. Cato) sind von dessen Mitgliedern bemerkenswert: P. P. Läca, Volkstribun (199 v. Chr.), gewöhnlich als Urheber der Porcischen Gesetze (leges Porciae) betrachtet, welche den Magistraten verboten, römische Bürger geißeln und hinrichten zu lassen, und M. P. Läca, Senatsmitglied und Mitverschworner Catilinas.

Porco, Stadt in der südamerikan. Republik Bolivia, 40 km südwestlich von Potosi, früher seiner Silbergruben wegen berühmt, mit Resten von Palästen der Pizarros, jetzt unbedeutend.

Porcupine (spr. pórkjupein), Pseudonym, s. Cobbett.

Porcupine-Expedition 1869—70, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

Porcus, Hirscheber.

Pordenōne (Portenau, Portus Naonis), Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Udine, am Noncello und an der Eisenbahn Triest-Venedig, ehemals Hauptstadt einer Markgrafschaft, hat eine Domkirche und ein Rathaus (beide mit Gemälden des hier gebornen und darum il P. genannten Malers G. Ant. Corticelli), ein hübsches Theater, eine große Baumwollspinnerei, -Weberei und -Färberei (mit 1200 Arbeitern), Seidenfilanden, Fabriken für Papier und Thonwaren, Gerberei, lebhaften Handel und (1881) 5072 Einw. P. ist auch Geburtsort des berühmten Chinareisenden Oderich von P. (gest. 1331).

Pordenōne de Sacchis (auch de Corticellis, fälschlich Licinio genannt, eigentlich Giovanni Antonio da P.), ital. Maler, geb. 1483 zu Pordenone, bildete sich nach den Vorbildern seiner friaulischen Heimat und nahm erst um 1510 den Einfluß des Giorgione und Palma an, ohne jedoch seine Derbheit der Formenbehandlung und seine Neigung für dramatische Darstellungen aufzugeben. 1535 siedelte er nach Venedig über, und in demselben Jahr wurde er von dem König von Ungarn in den Adelstand erhoben, weshalb er den Beinamen Regillo annahm. 1538 von dem Herzog nach Ferrara berufen, starb er im Januar 1539 daselbst. Er hat zahlreiche Fresken und Altarbilder gemalt, von denen hervorzuheben sind: der Freskencyklus aus dem Neuen Testament in San Salvatore zu Colalto, die Decken- und Wandmalereien in der Malchiostrokapelle des Doms zu Treviso, im Dom zu Cremona (1520—22) und in der Kirche Madonna di Campagna in Piacenza (1529—1531), die Altarbilder: Madonna zwischen Heiligen im Dom zu Pordenone (1515), eine Madonna mit Stiftern und Heiligen (1526) und die Glorie des heil. Lorenzo Giustiniani (Akademie zu Venedig). Von seinen Wandmalereien an Häusern und in Kreuzgängen Venedigs sind die meisten untergegangen oder halb verloschen. — Ein Verwandter von ihm war Bernardino Licinio da P., welcher von 1524 bis 1542 thätig war und vorzugsweise Bildnisse gemalt hat, die an dem rötlichen Fleischton kenntlich sind.

Poren (griech.), die nicht mit Materie ausgefüllten Zwischenräume in den Körpern; an der Haut insbesondere die Öffnungen der Schweißdrüsen. S. Porosität.

Porenkanal, s. Haut, S. 231.

Porenkapsel, trockenhäutige Frucht, bei der durch Ablösung kleiner Lappen an bestimmten Stellen Löcher entstehen, durch welche die Samen ausgestreut werden können, wie bei den Mohnkapseln.

Porenkephalie (griech.), Mißbildung des Gehirns, welche in einem trichterförmigen Defekt der Großhirnhemisphären beruht, welcher mit den Seitenhöhlen in Verbindung steht. Beruht auf angeborner oder früh erworbener ausgeheilter Gehirnerweichung. Vgl. Kundrat, Die P. (Wien 1881).

Poretschje (Porieczje), Kreisstadt im russ. Gouvernement Smolensk, an der schiffbaren Kasplja, Stapelplatz zwischen Smolensk und Riga, hat 3 Kirchen, lebhaften Transithandel mit Waren aus Orel, Kaluga und Tschernigow und (1885) 5998 Einw.

Porfirius Optatianus, Publilius, lat. Dichter, verfaßte um 330 n. Chr. ein Lobgedicht auf Konstantin von einer ans Unglaubliche grenzenden Künstlichkeit, durch welches er sich Rückberufung aus der Verbannung und die Gunst des Kaisers erwarb. Das ungeheuerliche Werk, aus 26 Einzelgedichten bestehend, ist nebst dem Belobigungsschreiben des Kaisers und der Danksagung des Dichters auf uns gekommen (hrsg. von Lucian Müller, Leipz. 1877).

Porisma (griech.), Folgesatz, daher porismatisch, s. v. w. gefolgert, aus einem andern Satz abgeleitet; in der Mathematik eine Aufgabe, worin gefordert wird, etwas Bestimmtes, das mit einem Unbestimmten nach einem gewissen Gesetz verknüpft ist, zu finden. Euklid hat drei Bücher: »Porismata«, geschrieben, die Rob. Simson (»Opera posthuma«, Glasg. 1776) aus den erhaltenen Notizen herzustellen versuchte.

Pork (engl.), Schweinefleisch; daher Porkopolis (»Schweinestadt«), scherzhafte Bezeichnung für Cincinnati wegen seiner großen Schweineschlächtereien.

Pörkel, ein ungar. Gericht aus in Würfel geschnittenem Hammelfleisch, Speckgriefen, Zwiebeln und Paprika, in ähnlicher Weise in einer braunen Sauce gedünstet wie Gulasch.

Pornic, Dorf im franz. Departement Niederloire, Arrondissement Paimboeuf, an der Bai von Bourgneuf und der Eisenbahn Nantes-P., hat einen Hafen mit schönen Kais, einem Molo und der Statue des Admirals Leray, Handel, Schiffbau, eisenhaltige Mineralquellen, Seebäder und (1881) 1770 Einw.

Pornographie (griech., »Hurenlitteratur«), Sorte von Romanen, die sich in Ausmalung schlüpfriger Szenen, Schilderung liederlicher Dirnen und ihres Treibens gefallen.

Pornokratie (griech., »Hurenherrschaft«), die Herrschaft sittenloser Weiber, wie Theodora und Marozia, über das Papsttum und dessen Entartung unter Johann X. (914—928) und seinen Nachfolgern bis auf den von Otto I. 963 abgesetzten Johann XII., welche zur Sage von der Päpstin Johanna (s. d. 4) Anlaß gegeben hat. Vgl. Papst, S. 690.

Porogen, Stromschnellen des Dnjepr (s. d.).

Pororóca, s. Amazonenstrom, S. 444.

Póros, griech. Insel am südlichen Eingang des Meerbusens von Ägina, durch einen schmalen Kanal von Morea getrennt, das alte Kalauria (s. d.). Die Stadt P., Hauptort einer Eparchie, mit (1879) 5414 (als Demos 6444) Einw., war eine Zeitlang Sitz der griechischen Regierung. Hier verbrannte Miaulis 13. Aug. 1831 die im Hafen liegenden griechischen Kriegsschiffe, um sie nicht in die Hände seiner politischen Gegner kommen zu lassen.

Porös (neulat.), mit Poren (s. d.) versehen.

Porosität (neulat.), die Eigenschaft vieler Körper, von zahlreichen größern oder kleinern, häufig mikroskopisch kleinen Höhlungen oder Lücken (Poren) durchsetzt zu sein, in welche flüssige oder luftförmige Körper einzudringen vermögen. Selbst Metalle lassen unter starkem Druck oder bei sehr hohem Wärmegrad Flüssigkeiten und Gase durch und sind daher porös; Glas dagegen ist für Flüssigkeiten und Gase undurchlässig und sonach nicht porös.

Porotypie (griech.), ein Kopierverfahren für Kupferstiche, Lithographien, Buchdrucke rc., bei welchem schweflige Säure durch die unbedruckten Stellen des Originals dringt und mit Eisenoxyd und Galläpfelabkochung blauschwarz gefärbtes Papier an diesen Stellen bleicht, in solcher Weise eine für viele Zwecke genügende Kopie schaffend.

Porpezit, gediegen Gold mit 4 Proz. Silber und 10 Proz. Palladium, findet sich in Brasilien.

Porphyr, Gruppe der gemengten kristallinischen Gesteine, umfaßt Felsarten von porphyrischer Struktur (s. Tafel »Mineralien u. Gesteine«, Fig. 15) und vorwaltendem Feldspatgehalt. Beizuzählen sind ferner glasartige und halbglasige Gesteine (Pechstein, Sphärolithfels, Pechsteinporphyr), welche genetisch zu den Porphyren gehören und die Glaslaven des porphyrischen Magmas darstellen. Zu den Porphyren im engern Sinn rechnet man alle porphyrischen Gesteine, deren Feldspat wesentlich Orthoklas ist, während diejenigen, welche vorwaltend triklinisch kristallisierenden Feldspat (Oligoklas) enthalten, als Porphyrit (s. d.) bezeichnet werden. Die wichtigsten Arten des Porphyrs sind: 1) Quarzporphyr (Felsitporphyr, Feldspatporphyr), eine dichte Grundmasse (Felsit), bestehend aus einem innigen Gemenge von Feldspat (Orthoklas) und Quarz, in der größere Individuen von Quarz und Orthoklas, seltener von Sanidin, Oligoklas und Glimmer liegen. Die Grundmasse ist bald sehr hart und von splitterigem Bruch (Hornsteinporphyr), bald zwar hart, aber matt und uneben im Bruch (Feldsteinporphyr), bald infolge beginnender Verwitterung (Kaolinisierung) weich, selbst erdig (Thonsteinporphyr). Sie ist meist rotbraun, aber auch grün, braun, gelblich und grau gefärbt. Unter dem Mikroskop zeigen sich in der Grundmasse der meisten Quarzporphyre kleine Quarzteilchen neben dem Feldspat und häufig außerdem noch in verschiedener Menge eine nicht individualisierte Glasmasse. In derartigen Quarzporphyren tritt dann nicht selten eine Mikrofluktuationsstruktur ein, welche den Quarzporphyr als ein eruptives Gestein kennzeichnet. Oft zeigt sich die Grundmasse unter dem Mikroskop radialfaserig angeordnet und sphärolithisch konstruiert, eine Erscheinung, die auch makroskopisch auftreten kann und die Kugelporphyre liefert. Die gewöhnlich nur erbsengroßen Kugeln von konzentrischschaliger oder radialfaseriger Struktur werden in einzelnen Fällen faust-, ja kopfgroß, sind dann meist aus einzelnen Lagen verschiedener Quarzvarietäten gebildet und umschließen in der Regel einen nur teilweise mit kristallinischem Kalkspat, Flußspat oder Eisenglanz ausgefüllten Hohlraum. Durchziehen die Grundmasse zahlreiche Poren, deren Wandungen gewöhnlich mit Quarzkristallen überkleidet sind, so entstehen drusige Varietäten (Mühlsteinporphyr). Endlich kommen lagenförmige und gestreifte Texturen durch eine schichtenweise Sonderung der Bestandteile der Grundmasse (Platten-, Band-, Papierporphyre) vor. Unter den der Grundmasse in größern Individuen eingebetteten Mineralspezies treten Quarz und Orthoklas am häufigsten auf, ersterer in Körnern oder in sechsseitigen Doppelpyramiden kristallisiert, reich an Flüssigkeits- und Glaseinschlüssen, letzterer in einfachen oder in Zwillingskristallen. Kommt neben Orthoklas noch Oligoklas vor, so ist dieser, wenn frisch, durch die Streifung seiner Spaltungsflächen, sonst aber auch durch seine größere Hinfälligkeit den Einflüssen der Atmosphärilien gegenüber zu erkennen: er ist meist schon matt und weich, während die benachbarten Orthoklase noch frisch erscheinen. Unter den seltenern Ausscheidungen erregt der Sanidin (nach andern nur ein sanidinähnlicher Feldspat) ein besonderes Interesse, weil diese Feldspatart im übrigen eine den neuern vulkanischen Gesteinen eigentümliche ist. Glimmer, meist schwarzer oder brauner, findet sich selten. Seiner chemischen Zusammensetzung nach ist der Quarzporphyr ein sau-

res, an Silicium sehr reiches Gestein. Er enthält im Mittel 75 Proz. Kieselsäureanhydrid, 13,7 Thonerde, 11 Kali und Natron und 0,8 Proz. Kalk, entsprechend einer mineralogischen Zusammensetzung aus 30 Proz. Quarz, 60 Orthoklas und 10 Proz. Oligoklas. Durch diese Zusammensetzung steht der Quarzporphyr in engem Bezug zu Granit unter den ältern, zu Quarztrachyt unter den jüngern Gesteinen. Mit dem Granit ist er mitunter (Bodegang im Harz) auch räumlich verknüpft, so daß in diesen Fällen Granit und Quarzporphyr nur zwei unter verschiedenen Verhältnissen gebildete Modifikationen desselben Magmas darstellen würden (vgl. *Granit*). Der Quarzporphyr trägt, ebenso wie die übrigen Porphyre und die Porphyrite, alle Merkmale der Erhärtung aus feurigem Fluß, also die eines Eruptivgesteins, an sich: Fluidalstruktur, gangförmige Lagerung und solche in Decken und Strömen. Auch die Verknüpfung der Quarzporphyre mit vulkanischem Zertrümmerungsmaterial (Porphyrtuffen, Porphyrbreccien, s. d.) spricht für diese Ansicht. Nach den Lagerungsverhältnissen fällt die Zeit der Eruption für die meisten Quarzporphyre in die Steinkohlenperiode u. in die des Rotliegenden (s. *Dyasformation*); jedoch sind auch ältere und jüngere Ausbrüche, bis zum Lias herab, bekannt. Die *Verwitterung* des Quarzporphyrs vollzieht sich gewöhnlich nur langsam und pflegt mit einer Zertrümmerung des Materials zu Blöcken und Gruß zu beginnen; in den letzten Stadien bildet das Gestein eine gewöhnlich bräunliche Thonkrume, mit Quarzkörnern und oft noch erkennbaren, aber stark kaolinisierten Feldspaten gemengt, während Kalisalze (aus den nur Orthoklas enthaltenden Quarzporphyren) oder solche mit Natron- und Kalksalzen (bei vorhandenem Oligoklas) ausgelaugt werden. Reinen, als Porzellanerde verwendbaren Kaolin liefert der Quarzporphyr nur selten. Die *Berg- und Felsformen* des Quarzporphyrs sind häufig sehr grotesk; steil ansteigende, mit Schutt umkleidete Kegel oder schmale und scharfe Bergrücken sind die Regel. Von malerisch schönen Porphyrkuppen seien der Rheingrafenstein bei Kreuznach und der Giebichenstein bei Halle erwähnt. Man benutzt Quarzporphyr wegen seiner Härte als Beschotterungsmaterial und wegen seiner Politurfähigkeit, wie schon im Altertum, zu Kunstbauten, Säulen, großen Gefäßen. Übrigens wird er in letzterer Hinsicht von andern Porphyr- und Porphyritvarietäten noch übertroffen. Man findet ihn in ganz außerordentlicher Verbreitung, namentlich in Sachsen, Thüringen, dem Harz, Odenwald, Donnersberg und Schwarzwald. 2) *Orthoklasporphyr* werden Porphyrvarietäten genannt, bei denen der Quarz unter den größern Ausscheidungen nicht mehr vertreten ist, während die Grundmasse eine felsitische ist. Hierher gehört das Gestein aus dem Kirchspiel Elfdal in Norwegen, das man häufig verarbeitet sieht. 3) *Felsitfels* läßt sich am einfachsten als ein Quarzporphyr ohne alle Einschlüsse, also nur aus Grundmasse bestehend, definieren. Er ist mitunter räumlich mit Quarzporphyr verknüpft, indem er die Säume größerer Partien des letztern Gesteins bildet, tritt aber auch selbständig in Gangform auf. Er ist als eine unter besondern Verhältnissen entstandene Abkühlungsform des Quarzporphyrs aufzufassen. Vgl. *Felsit*. 4) *Pechstein* (*Felsitpechstein*, vgl. *Trachytpechstein*) ist glasartig erhärteter Quarzporphyr, steht also zu diesem in einem gleichen Verhältnis wie der Obsidian zum Trachyt (s. *Pechstein*). 5) *Quarzfreier Orthoklasporphyr* enthält Quarz weder in der rotbraunen oder braunen Grundmasse noch unter den sogen. Einsprenglingen. Die letztern sind vorwaltend Orthoklas, kleinere Kristalle von Oligoklas, mitunter Hornblende und Glimmer. Es zählen hierher die *Rhombenporphyre* aus dem südlichen Norwegen, nach den rhombisch erscheinenden Querschnitten der gewöhnlich stark zersetzten Orthoklaskristalle so benannt, Gesteine aus der Umgegend von Ilmenau in Thüringen und solche aus Tirol. Wegen der Abwesenheit freien Quarzes enthalten diese Gesteine nur 59—66 Proz. Kieselsäureanhydrid. Die Eruptionszeit der quarzfreien Orthoklasporphyre fällt in das Devon und die Periode der Steinkohlenformation. 6) *Minette* (*Glimmerporphyr*) zeigt Magnesiaglimmer und Orthoklas in feldspatiger Grundmasse eingebettet. Das gangartig in den Vogesen, dem Odenwald und Schwarzwald auftretende Gestein scheint seiner Eruptionszeit nach dem Rotliegenden anzugehören (vgl. *Minette*).

Porphyr, schwarzer, s. *Melaphyr*.

Porphyrbreccie (spr. -brettsche, *Porphyrkonglomerat*, *Porphyrtuff*, *Felstuff*, *Thonstein*), zementiertes klastisches Gestein (vgl. *Gesteine*), welches aus Porphyrtrümmern besteht, die durch eine thonige oder kieselige Masse, öfters noch durch Porphyrschutt oder felsitische Masse verbunden sind. Der *Thonstein* trägt alle Charaktere eines echten Tuffs, einer erhärteten vulkanischen Asche, an sich und stellt feinsten Porphyrschutt dar, in welchem nicht selten Quarzkörner, Feldspat, in Kristallen und Kristallfragmenten sowie Glimmerblättchen, aber auch Pflanzenversteinerungen (namentlich verkieselte Hölzer) eingebettet liegen. Chemisch stimmen die Tuffe, mit Ausnahme eines kleinen Wassergehalts, welcher in der beginnenden Verwitterung des stark zerkleinerten Materials seine natürliche Erklärung findet, vollkommen mit dem Quarzporphyr überein. Um das Bild vulkanischer Entstehung der Quarzporphyre und ihrer Tuffe zu vervollständigen, sei noch erwähnt, daß bei Halle Konglomerate beobachtet worden sind, deren Bruchstücke aus blasig-schlackigen *Bomben* eines Quarzporphyrs gebildet werden. Die Porphyrtrümmergesteine spielen namentlich im Rotliegenden der Dyasformation (s. d.) eine Rolle. Die Gegend von Baden-Baden, im Schwarzwald, der südliche Odenwald sowie Chemnitz, Rochlitz und Meißen in Sachsen sind die bekanntesten deutschen Fundorte.

Porphyrio, Purpurhuhn.

Porphyrio, lat. Grammatiker, s. *Pomponius* 5).

Porphyrios (eigentlich *Melek* oder *Malchos*, »König«), neuplaton. Philosoph, geb. 233 n. Chr. zu Batanea in Syrien, hörte zu Athen bei Longinos Philosophie, wurde, seit 263, in Rom Schüler des Plotinos (s. d.), dessen litterarischen Nachlaß mit Biographie er herausgab, und lehrte nach dessen Tode daselbst Philosophie. Sein berühmtester Schüler war Jamblichos. Er starb 304 in Rom. Von seinen Schriften sind nur wenige erhalten. Von seiner Geschichte der Philosophie ist vielleicht seine »Vita Pythagorae« (hrsg. von Kießling, Leipz. 1816, 2 Bde.) ein Überrest. Von seinen 15 Büchern gegen die Christen, die auf Befehl Theodosius' II. 435 öffentlich verbrannt wurden, haben wir nur bei den Kirchenschriftstellern zerstreute Fragmente. Seine asketische Ethik lernt man aus seiner Schrift »De abstinentia ab esu animalium« kennen, worin er Enthaltsamkeit vom Genuß animalischer Nahrung aus Gründen der Religion empfiehlt (hrsg. von Rhoer, Utrecht 1767; mit dem »Leben des Pythagoras« ꝛc. von Nauck, Leipz. 1860; deutsch von Baltzer, 2. Aufl., Rudolst. 1879). Von seiner eingehenden Beschäftigung mit Homer

zeugen besonders die »Quaestiones Homericae« in 32 Kapiteln (Vened. 1521; neue Ausg. von Schrader, Leipz. 1880—82). In der »Epistola ad Marcellam« gibt er Vorschriften über die richtige Einrichtung des Lebens, während er sich in seinem Schreiben an den ägyptischen Priester Anebon gegen Magie und Theurgie wendet (beide Briefe hrsg. von Parthey, Berl. 1857). Für die Geschichte der Philosophie ist er besonders durch seine »Isagoge« (Einleitung zur Logik, gewöhnlich mit den »Kategorien« des Aristoteles abgedruckt) wichtig geworden, in welcher er das Problem aufwarf, ob Gattungen und Arten (Universalien) etwas Wirkliches oder bloße Gedanken seien, woraus in der Philosophie des Mittelalters der Streit über Realismus und Nominalismus entsprungen ist. Noch sind die Schriften: »De philosophia ex oraculis haurienda« (hrsg. von Wolff, Berl. 1856) und »De antro nympharum« (mit Älian hrsg. von Hercher, Par. 1858) zu erwähnen. Vgl. **Bouillet**, Porphyre, son rôle dans l'école néoplatonicienne (Par. 1864).

Porphyrit, gemengtes kristallinisches Gestein aus der Gruppe der Porphyre, das im Gegensatz zu Porphyr im engern Sinn (s. Porphyr) keinen Orthoklas, sondern Oligoklas enthält (s. Tafel »Mineralien u. Gesteine«, Fig. 15). Die braune oder dunkelgraue Grundmasse zeigt unter dem Mikroskop gestreifte Feldspate mit Hornblende oder Glimmer, nur selten ein Gemenge, das durch Anwesenheit von Quarz felsitisch wird. Die dieser Grundmasse eingebetteten größern Individuen sind meist vorwaltend Oligoklas, Hornblende oder Glimmer; doch kommt auch Quarz in makroskopischen Körnern vor. Es lassen sich demnach die Porphyrite zunächst nach An- oder Abwesenheit freier Kieselsäure in quarzführende (Ilfed am Harz) und quarzfreie (die häufigern) unterscheiden, dann nach der Natur der vorwaltenden größern Ausscheidungen in Hornblendeporphyrite, Oligoklasporphyrite (Feldspatporphyrite) und Glimmerporphyrite. Zu den Hornblendeporphyriten, welche übrigens meist neben der Hornblende auch Oligoklas in größern Individuen enthalten, gehört unter andern der im Altertum als Material für Kunstgegenstände berühmte ägyptische Porphyr, der porfido rosso antico, sowie ein Tridymit enthaltendes Gestein von Waldböckelheim bei Kreuznach. Oligoklasporphyrit kommt in Böhmen und am Harz, Glimmerporphyrit, welcher der Minette unter den Porphyren entspricht, in Sachsen und Tirol vor. Der P. enthält 58—64 Proz. Kieselsäureanhydrid; er ist, wie der Porphyr, unzweifelhaft eruptives Material; seine Eruptionszeit scheint mit der des Porphyrs zusammenzufallen, ähnlich wie heute die vulkanische Thätigkeit gleichzeitig Material von sehr verschiedenem Gehalt an Silicium (Trachyte und Basalte) liefert.

Porphyrius Optatianus, s. Porfirius O.

Porphyrkonglomerat, s. Porphyrbreccie.

Porphyrogennētos (griech.), der »im Purpur Geborne«, Beiname mehrerer byzantinischer Kaiser, welche geb ren wurden, als ihr Vater Kaiser war.

Porphyroid (Flaserporphyr), gemengtes kristallinisches Gestein, welches zwischen den Schiefergesteinen und den Porphyren die Mitte hält. Eine felsitähnliche Grundmasse wird in den typischen Varietäten durch lagenweise Interponierung eines Glimmers oder glimmerähnlichen Minerals (gewöhnlich Sericit) flaserig bis schieferig und durch Einschluß von größern Feldspat- (Albit-, bisweilen Orthoklas-) oder Quarzindividuen porphyrisch. Strukturübergänge führen zu Gesteinen, die einerseits den Quarzporphyren, anderseits den Gneisen (namentlich Sericitgneisen) nahestehen. Die Porphyroide gehören den alten Formationen (der huronischen, silurischen und devonischen) an und sind namentlich im Taunus, in Westfalen, im Thüringer Wald, im Harz und in Michigan nachgewiesen und studiert worden.

Porphyrophōra, s. Kochenille.

Porphyrschiefer, s. Phonolith.

Porphyrtuff, s. Porphyrbreccie.

Porpōra, Niccolò, Komponist und Gesanglehrer, geb. 19. Aug. 1686 (nach einigen 1687) zu Neapel, erhielt seine Ausbildung in der dortigen Schule des A. Scarlatti und brachte von 1717 an verschiedene seiner Opern, die sich besonders durch ihre melodiöse Anmut Eingang verschafften, zu Venedig, Rom und Wien zur Aufführung. 1729 folgte er einem Ruf als königlicher Kapellmeister nach Dresden, kehrte aber schon 1731 nach Neapel zurück und gründete hier jene weltberühmte Singschule, aus welcher die gefeiertsten Sänger des 18. Jahrh., ein Farinelli, Caffarelli, Salimbeni, Uberti (von Friedrich II. nur »Porporino« genannt) u. a., hervorgegangen sind. 1732 begab sich P. in Gesellschaft seines Lieblingsschülers Farinelli nach London, wohin er zur Leitung einer als Konkurrenz gegen Händel errichteten zweiten Italienischen Oper eingeladen worden war, und wo er bis 1736 blieb. Von 1754 an wirkte er als Gesanglehrer erst in Wien, wo Jos. Haydn seinen Unterricht in der Komposition genoß, sodann in Venedig und in seinen letzten Lebensjahren in seiner Vaterstadt. Er starb im Februar 1766 daselbst. Die Zahl seiner Opern beläuft sich auf 50. Außerdem schrieb er eine Anzahl Gesangunterrichtswerke von klassischem Wert sowie Instrumentalkompositionen verschiedener Art, darunter zwölf Sonaten für Violine (zum Teil von Ferd. David und Alard neu herausgegeben).

Porporāto (ital., »bepurpurt«), s. v. w. Kardinal.

Porporino, Glasmasse, s. Hämatinon.

Porquerolles (spr. pork'róll), eine der Hyèrischen Inseln im Mittelländischen Meer (s. Hyères), reichbewaldet, mit Citadelle, Leuchtturm, Hafen u. 300 Einw.

Porree, s. Lauch.

Porrée (Porentanus), **Gilbert de la**, Scholastiker, geb. 1070 zu Poitiers, Schüler des Bernhard von Chartres, seit 1142 Bischof von Poitiers, wo er 1158 starb, nachdem seine Lehre, daß der eine Gott die eine Form sei, die sich in drei Personen informiere, auf dem Konzil von Reims (1148) verurteilt worden war und er sich dem Spruch unterworfen hatte. Sein beanstandeter Kommentar zu der Schrift des Boethius: »De trinitate« steht in den Werken des letztern (Basel 1570); seine Schrift »De sex principiis«, die von den sechs letzten Aristotelischen Kategorien als »der Substanz assistierenden Formen« handelt, gab Woestefeld 1507 heraus.

Porrentruy (spr. -angtrüih), Stadt, s. Pruntrut.

Porretta, Flecken in der ital. Provinz Bologna, Kreis Vergato, am Reno und an der Eisenbahn Bologna-Florenz, mit (1881) 1245 Einw. und berühmten Schwefelquellen von 36° C.

Porridge (spr. -ridsch), Brei aus Hafermehl, in England Nationalgericht.

Porrigo (lat.), Name verschiedener Krankheiten der behaarten Haut. P. favosa, Erbgrind, s. Favus. Die P. decalvans ist eine umschriebene Haarlosigkeit, welche auf einer vorübergehenden Ernährungsstörung der Haarbälge zu beruhen scheint. Man bemerkt bei diesem nicht eben seltenen Leiden kreisrunde Stellen von verschiedener Größe, gewöhnlich auf dem Kopf, seltener im Bart oder an andern Stellen, an welchen

die Haare dicht über der Wurzel abbrechen, sich pinselförmig zerklüften und ausfallen, so daß schließlich ein kahler, von dichtem Haarwuchs umgebener Fleck entsteht. Die Ursachen der Krankheit sind dunkel; die kahlen Stellen bedecken sich nach einiger Zeit von neuem mit gesundem Haar. P. larvalis, s. Milchschorf.

Porsangerfjord, tief einschneidender Meerbusen an der Nordküste von Norwegen, Amt Finnmarken, gegen SSW. gerichtet, mit mehreren Inseln: Renö, Tamsö u. a. Westlich am Eingang liegt die Insel Magerö mit dem Nordkap, östlich der »Vogelberg«.

Porsch (Porst), Pflanzengattung, s. Ledum.

Porsĕna (Porsenna), etrur. König von Clusium, zog, von den aus Rom vertriebenen Tarquiniern gewonnen, um dieselben wieder in ihre Herrschaft einzusetzen, 507 v. Chr. vor Rom, bemächtigte sich des Janiculum, trieb die Römer über den Tiber zurück und wurde nur durch Horatius Cocles am Übergang über die Sublicische Brücke verhindert. Er schloß nun die Stadt ein, wurde aber sodann durch den Mut Mucius Scävolas (s. Mucius) so sehr erschreckt, daß er von der Zurückführung der Tarquinier abstand und den Römern gegen die Rückgabe des den Vejentern entrissenen Gebiets und gegen die Stellung von Geiseln Frieden bewilligte. Es wird noch hinzugefügt, daß dieses Gebiet und die Geiseln später wieder zurückerstattet worden seien, weil die Römer dem Sohn Porsenas, Aruns, als derselbe von den Aricinern geschlagen und auf der Flucht war, eine gastfreundliche Aufnahme gewährt hätten. So die Sage, neben der sich jedoch bei Tacitus und dem ältern Plinius die damit in Widerspruch stehende Nachricht findet, daß Rom sich dem P. ergeben habe und sogar zur Auslieferung der Waffen gezwungen worden sei.

Porsenagrab, s. Chiusi.

Porsgrund, Stadt im norweg. Amt Bratsberg, unweit der Mündung des Skienselv in das Skagerrak und an der Eisenbahn Drammen-Skien, mit (1876) 3453 Einw. In der Nähe das Eisenwerk Bolvik.

Porson (spr. porss'n), Richard, bedeutendster engl. Philolog nach Bentley, geb. 25. Dez. 1759 zu East Ruston (Norfolk), studierte in Cambridge, ward daselbst Fellow und 1790 Professor der griechischen Sprache, verzichtete aber, um nicht die 39 Artikel, das Symbolum der englischen Hochkirche, unterschreiben zu müssen, auf seine Pfründe und erhielt 1805 die erste Bibliothekarstelle an der Royal Institution zu London, wo er 25. Sept. 1808 starb. Seine Unmäßigkeit hat die Produktivität seines glänzenden Geistes geschmälert. Er selbst veröffentlichte nur eine Textausgabe des Äschylos (Glasg. 1794; 2. Ausg., Lond. 1806, 2 Bde.) und Ausgaben von Euripides' »Hekabe« (das. 1787; 2. Ausg., Cambr. 1802), »Orestes« (Lond. 1798), »Phönissen« (das. 1799) und »Medea« (Cambr. 1801; 3. Ausg. von Maior, 1837; sämtlich auch in Leipzig, 3. Aufl. 1824, 4 Bde.) sowie eine Vergleichung des Codex Harlejanus zur Odyssee in der Grenvilleschen Prachtausgabe des Homer (Oxf. 1800, 4 Bde.). Aus seinem Nachlaß erschienen: »Tracts and miscellaneous criticisms« (durch Kidd, Lond. 1815); »Adversaria« (Anmerkungen zu griechischen Dichtern, durch Monk und Blomfield, Cambr. 1812, Leipz. 1815); »Notae in Aristophanem« (durch Dobree, Cambr. 1820); »Annotata ad Pausaniam« (durch Gaisford in dessen »Lectiones Platonicae«, Oxf. 1820); eine Textausgabe von Photios' Lexikon (durch Dobree, Cambr. 1822; Leipz. 1823, 2 Bde.). Vgl. Watson, Life of Richard P. (Lond. 1861).

Porst, Pflanzengattung, s. Ledum. Falscher P., s. Andromeda.

Port (v. lat. portus, franz. port), Hafen.

Porta (lat.), das Thor.

Porta, 1) Guglielmo della, ital. Bildhauer, geboren zu Porlez im Mailändischen, Schüler Leonardo da Vincis, dann Perino del Vagas in Genua, wo er die 16 Propheten in halb erhabener Arbeit, in San Giovanni Battista die Statuen der Heiligen Barbara und Katharina und den ungläubigen Thomas über der Thomaspforte ausführte. In Rom, wohin er sich sodann begab, gewann Michelangelo großen Einfluß auf seine Kunstweise. Sein Hauptwerk ist das Grabmal Papst Pauls III. in der St. Peterskirche zu Rom. In der letzten Zeit seines Lebens fertigte er nur Büsten und Modelle in Stuck. Sein Werk sind auch die Propheten in Stuck in den Nischen zwischen den Pilastern der ersten Arkadenreihe von St. Peter. Er starb 1579 in Rom.

2) Giacomo della, Architekt, Bruder des vorigen, geb. 1539 im Mailändischen, widmete sich anfangs unter Gobbo der Bildhauerei, dann aber unter Michelangelos und Vignolas Leitung der Baukunst, baute in Rom die Kirche al Gesù, die Gregorianische Kapelle, die Kirchen Madonna de' Monti und Santa Caterina, die Kapelle Scala del Cielo und vollendete mit D. Fontana die Kuppel der Peterskirche nach Michelangelos Plan. Von Gregor XIII. 1573 zum Baumeister von St. Peter ernannt, vollendete er den Bau des Kapitols und errichtete hier insbesondere die majestätische Stiege sowie die Balustrade, welche die antiken Dioskuren trägt. Andre Werke von ihm sind die Paläste Niccolini, Godofredi, Marescoti, Marchetti, die Villa Aldobrandini zu Frascati u. a. Er starb 1604.

3) Baccio della, Maler, s. Bartolommeo.

Portābel (lat.), tragbar.

Portaceli, ein wegen seiner schönen Aussicht berühmtes und vielbesuchtes ehemaliges Kartäuserkloster bei Valencia in Spanien.

Port Adelaide, die bedeutendste Hafenstadt der britisch-austral. Kolonie Südaustralien, 9 km westlich von Adelaide, dessen Hafen es ist, und mit dem es durch Eisenbahn verbunden wird, hat ein Zollamt, Leuchtturm, Docks, 6 Banken, Kupferschmelzen und (1887) 5279 Einw. Zu dem neuerdings sehr verbesserten, seit kurzem befestigten Hafen gehören 89 Dampfer von 11,588 Ton. und 221 Segelschiffe von 26,963 T. Zwei Dampferlinien verkehren zwischen hier und Melbourne, andre mit verschiedenen Häfen der Kolonie.

Portadown (spr. -daun), Stadt in der irischen Grafschaft Armagh, am schiffbaren obern Bann, hat Flachsspinnerei und Leinweberei, lebhaften Handel und (1881) 7850 Einw.

Portage (franz., spr. -tahsch), eine an Bord geschaffte Warenmenge, dann die Warenmenge, welche auf Handelsschiffen nach dem Droit de p. jeder Mann der Schiffsbesatzung zum Handeln für seine Rechnung mitnehmen darf. In Kanada ist P. auch Bezeichnung der Landesstrecken, über welche dort, wo die Schiffbarkeit eines Flusses aufhört, Boot und Ladung bis zu der Stelle, wo jene wieder beginnt, getragen werden müssen (»Tragplätze«), während solche, wo nur die Ladung getragen werden muß, während das Schiff in dem weniger seichten Wasser bleibt, Decharges (»Abladestellen«) genannt werden.

Portage (spr. pórtedsch), Dorf von 1295 Einw. im nordamerikan. Staat New York, bei den berühmten Wasserfällen des Geneseeflusses, über welchen hier die größte Holzbrücke der Welt führt. Sie ruht auf 13 steinernen Pfeilern, ist 71,3 m hoch und 244 m lang.

Portage City (spr. pórtēdsch ßitti), Hauptstadt der Grafschaft Columbia im nordamerikan. Staat Wisconsin, am Wisconsinfluß und an der Mündung des Kanals, welcher denselben mit dem Fox River verbindet, hat Sägemühlen, Eisenbahnwerkstätten und (1885) 5501 Einw.

Portage Lake (spr. pórtēdsch lehk), See auf der Halbinsel Keweenaw im nordamerikan. Staat Michigan, welche in den Obern See vorspringt, wurde durch Herstellung eines 4 km langen Kanals (1867—70) nutzbar gemacht, wodurch Schiffen der 200 km lange Umweg um den gefährlichen Keweenaw Point erspart wird.

Portage la Prairie (spr. pórtēdsch la prärih), Stadt in der britisch-amerikan. Provinz Manitoba, inmitten reicher Weizengegend, am Assiniboine, hat Korn- und Papiermühlen, eine Zwiebackbäckerei und 3000 Einw.

Portāl (lat.), in der Architektur der vor- oder zurückspringende, architektonisch mehr oder minder ausgebildete Eingang eines Bauwerkes. Diese Ausbildung erstreckt sich entweder nur auf die Einfassung der Thüröffnung und besteht in einer Anzahl verschiedener, zur letztern paralleler Glieder, oder sie bezieht sich auf die der Thüröffnung zunächst liegenden Wandflächen und besteht in einer von der Form jener abweichenden Einrahmung. Die reichsten Portale zeigen eine Kombination beider Motive. Die Portale sind einteilig, wenn sie nur eine Thüröffnung, zwei- oder dreiteilig, wenn sie innerhalb derselben Einrahmung deren zwei oder drei enthalten. Ausgezeichnet sind außer den Tempelportalen des Altertums, insbesondere der ägyptischen und römischen Tempel, die Portale der romanischen, gotischen und Renaissancekirchen und diejenigen der neuern Zeit. Während das Hauptportal der ägyptischen Tempel eine schmale, hohe Öffnung umrahmt, ein mit Hieroglyphen bedecktes Gestell und eine mit Hohlkehle versehene Verdachung besitzt, umschließen die Portale römischer Tempel und Paläste meist einen breiten, mit einem Rundbogen bedeckten, mit einer Säulenstellung eingefaßten, bisweilen mit einem besondern Giebel abgedeckten Eingang. Bei den romanischen und gotischen Portalen wird die Laibung der mit Rund- oder Spitzbogen abgeschlossenen Thüröffnung durch Säulchen oder reiche Profilierungen geschmückt, während die Portale der Kirchen und Paläste aus der Renaissancezeit meist eine mehr oder minder reiche Ausbildung kombinierter römischer Portale zeigen. S. Tafel »Baukunst III«, Fig. 4, 7 (ägyptisch); Tafel IV, Fig. 10 (griechisch); Tafel VI, Fig. 7 (römisch); Tafel X, Fig. 1, 4, 5 u. 6 (gotisch); Tafel XI, Fig. 1 u. 2 (Renaissance); Tafel XII, Fig. 1—5. Im Brückenbau versteht man unter P. den thorartigen Abschluß an den beiden Enden der Brückenbahn zahlreicher Hängebrücken und hoher eiserner Balkenbrücken, welcher meist aus Stein, bisweilen aus Eisen besteht. Auch die Verbindung der beiden Masten einer fliegenden Brücke durch den obern und untern Laufbalken nennt man P. In der Gartenkunst bezeichnet P. einen über einen Weg gespannten, aus Lattenwerk hergestellten, mit Rankengewächsen umzogenen Bogen.

Portalegre (spr. -legre), Distriktshauptstadt in der portug. Provinz Alemtejo, am Westabhang der Serra P. und an der Eisenbahn Lissabon-Badajoz, hat ein verfallenes Kastell und 2 kleine Forts, eine schöne Kathedrale, ein Seminar, Tuchfabrikation und (1878) 7207 Einw. P., das alte Amöa, ist Bischofsitz.

Port Alfred, Hafenstadt in der Kapkolonie, an der Mündung des Kowiesflusses in den Indischen Ozean und Endstation der über Grahamstown zur Grenze gegen den Oranjefreistaat führenden Eisenbahn, mit 1000 Einw.; Sitz eines deutschen Konsuls.

Portalis (spr. -lis), Jean Etienne Marie, berühmter franz. Jurist, geb. 1. April 1745 zu Bausset (Var), trat 1766 in Aix als Advokat auf, ward 1793 in Paris als verdächtige Person verhaftet, wirkte sodann, durch den Sturz Robespierres wieder in Freiheit gesetzt, in der Hauptstadt als Rechtsanwalt und wurde 1795 Mitglied des Rats der Alten und 1796 Präsident desselben. Mit seinem Rednertalent unterstützte er die gemäßigte Partei und bekämpfte das Verfahren des Direktoriums. Nach dem 18. Fructidor wurde er zur Deportation nach Guayana verurteilt, doch entkam er nach Holstein. Nach dem 18. Brumaire nach Frankreich zurückgekehrt, ward er von Napoleon I. zum Gouvernementskommissar des Prisengerichts ernannt. Als Mitglied des Staatsrats, in welchem er 1801 Sitz und Stimme erhielt, war er einer der Redakteure des Code civil. Nachdem er für die Ordnung der kirchlichen Angelegenheiten und den Abschluß des Konkordats mit dem Papste thätig gewesen, wurde er 1803 von Napoleon zum Senator und 1804 zum Kultusminister ernannt. Als solcher ließ er sich die Befestigung der monarchischen Staatsform sehr angelegen sein. Er starb 25. Aug. 1807 und ward im Pantheon beigesetzt. Außer seinen interessanten »Discours, rapports et travaux inédits sur le Code civil« (Par. 1844) und »Discours etc. sur le concordat de 1801« (das. 1845), welche nach seinem Tod von Frédéric P. veröffentlicht wurden, hinterließ P. das Werk »De l'usage et de l'abus de l'esprit philosophique durant le dix-huitième siècle« (das. 1820; 3. Aufl. 1833, 2 Bde.). Vgl. Lavollée, P., sa vie et ses œuvres (Par. 1869).

Portālordnung, in Ungarn nach dem Fall von Konstantinopel eingeführtes Gesetz für die Aufbringung des Heers, wonach je 100 Thorwege (Gehöfte) vier Reiter und zwei Fußgänger, mit Lanzen und Bogen bewaffnet, stellen sollten.

Portamént (ital. Portamento, portar la voce, »die Stimme tragen«; franz. Port de voix), das Hinüberschleifen von einem Ton zum andern, vom Legato dadurch verschieden, daß die Erhöhung oder Vertiefung des Tons langsamer bewirkt wird und als eine stetige, nicht sprungweise erscheint. Das P. ist, häufig angewandt, eine verwerfliche Manier, bei seltenem Gebrauch aber von ergreifender Wirkung; es ist nur der Singstimme und den Streichinstrumenten eigen.

Porta Nigra, s. Trier.

Port Antonio, Hafenstadt auf der Nordküste der englisch-westind. Insel Jamaica, mit zwei Häfen.

Portárlington, Städtchen in der irischen Queen's County, am Barrow, früher durch deutsche und franz. Protestanten blühend, hat (1881) nur 2357 Einw.

Port Arthur, Endpunkt der kanadischen Pacificbahn, an der Thunderbai des Obern Sees, 1867 angelegt, mit Docks und 2000 Einw. 3 km davon Fort William, an der Mündung des Kaministiquia.

Portāten (v. ital. portáta), Verzeichnis der täglich in einem Hafen angekommenen Waren.

Portatīle (ital.), Tragaltar oder Platte mit Reliquien, die auf den Altar gestellt wurde.

Portatīv (neulat.), tragbar; als Hauptwort (das P.) s. v. w. Taschenbuch; auch kleine, tragbare Orgel.

Port Augusta, s. Spencergolf.

Port au Prince (spr. portoprängs, Port Henri, Port Républicain), Hauptstadt der Negerrepublik Haïti, auf der Westküste der Insel im Hintergrund des Golfs von Gonave gelegen, schön vom Meer aus gesehen, im Innern schmutzig mit erbärmlichen Holz-

bauten. Ansehnlichere Gebäude sind nur das Senatshaus, der von den Engländern erbaute Palast des Präsidenten, das Arsenal, Lyceum und die Münze. P. ist Sitz der Regierung, eines Bischofs und eines deutschen Berufskonsuls, hat einen guten, doch vernachlässigten Hafen, mehrere Forts, eine Wasserleitung, lebhaften Handel und 30—35,000 Einw. Im September 1883 wurde die Stadt vom revolutionären General Barelais genommen, der sie plünderte und 800 Häuser in Asche legte.

Porta Westfalica (lat.), s. Westfälische Pforte.

Portax, Nylgau, s. Antilopen, S. 640.

Port Blair (spr. blehr), Hafen, s. Andamanen.

Port Darwin, geräumige, den größten Schiffen zugängliche Bucht der Timorsee an der Nordküste Australiens, an deren Nordseite die Stadt Palmerston liegt.

Port de Bouc (spr. pōr d'būk), Hafenort im franz. Departement Rhônemündungen, Arrondissement Aix, am Golfe de Fos und an der Bahnlinie Miramas-P., mit 1473 Einw., Sitz eines deutschen Konsuls. Der Kanal von Bouc verbindet den Strandsee von Berre mit dem Mittelländischen Meer.

Port de la Nouvelle (spr. pōr d'la nuwäll), Stadt im franz. Departement Aude, Arrondissement Narbonne, an dem vom Strandsee von Sigean in das Mittelländische Meer führenden Kanal und an der Bahnlinie Narbonne-Perpignan gelegen, hat ein Fort, einen Leuchtturm, besuchte Seebäder, Schiffbau, Hochöfen, einen der Versandung ausgesetzten Hafen, in welchen 1885: 329 Schiffe mit 28,404 Ton. eingelaufen sind, Ausfuhr von Wein und (1881) 2161 Einw.

Port de voix (franz., spr. pōr d'wōā), s. Portament.

Portechaise (spr. port-schähs', unrichtig statt franz. chaise à porteurs), Tragsessel, bestehend aus einem mannshohen Kasten, in welchem an der Hinterseite ein Sitz angebracht ist. Die Vorderseite bildet eine Thür mit Fenster und Vorhängen, deren auch an den Seitenwänden angebracht sind. Außen auf beiden Seiten befinden sich eiserne Ringe, durch welche Stangen gesteckt werden, so daß zwei Männer die P. bequem tragen können. Die Portechaisen werden in Europa jetzt nur noch ganz vereinzelt benutzt.

Porte-Dieu (franz., spr. port-djöh, »Gottesträger«), kathol. Priester, der die geweihte Hostie zu einem Kranken trägt.

Porte-épée (franz., Portepee), silberne oder goldene Degenquaste der Offiziere, Portepee-Unteroffiziere (Rangstufe der Feldwebel, Fähnriche) und obern Staatsbeamten. Die wollene Säbelquaste der Unteroffiziere ꝛc. sowie der Unterbeamten heißt Säbeltroddel, bei den Reitern Faustriemen (s. d.).

Portefeuille (franz., spr. portföj), Brieftasche, Briefmappe; in Ländern mit konstitutioneller Verfassung s. v. w. Ministerposten, weil die Minister mit dergleichen Behältnissen vor dem Fürsten sowie in den Kammern zu erscheinen pflegen. Man gebraucht daher die Wendungen: »ein P. anbieten, annehmen, abgeben, niederlegen« und bezeichnet auch die einzelnen Abteilungen, welche den Ministern unterstellt sind, als P. Daher spricht man von dem P. des Innern, des Auswärtigen ꝛc. und von einem Minister »ohne P.«, wenn derselbe kein Fach- oder Ressortminister, aber gleichwohl Mitglied des Ministerrats ist. So ist z. B. der Staatssekretär des deutschen Reichsamtes des Innern zugleich Mitglied des preußischen Staatsministeriums, hat aber in Preußen kein bestimmtes P. Im kaufmännischen Verkehr, namentlich im Bankwesen, ist P. das Behältnis zur Aufbewahrung von Wertpapieren, Wechseln ꝛc., und der Ausdruck wird hier gebraucht, um den Vorrat an solchen bei einem Bankinstitut u. dgl. zu bezeichnen.

Port Elizabeth, Stadt der östlichen Provinz des Kaplandes, an der Algoabai und der nach Grahamstown sowohl als nach Colesberg und Kimberley führenden Eisenbahn, ist Sitz eines deutschen Konsuls, hat ein schönes Rathaus, Hospital, Zollamt, 2 höhere Erziehungsanstalten, Synagoge, Kloster, viele Kirchen, 3 Banken und über 18,000 Einw., meist Europäer. Die Umgebung ist kahl, der Hafen aber, obschon wenig für denselben gethan wurde, ziemlich sicher. Die Stadt steht durch zwei Dampferlinien (Union und Currie) in wöchentlicher Verbindung mit Kapstadt, Durban ꝛc., und es konzentriert sich hier fast der ganze Handelsverkehr der östlichen Distrikte des Kaplandes, so daß die Kapstadt jetzt bereits überflügelt ist. Es liefen 1886 ein: 465 Schiffe von 498,444 Ton.; die Einfuhr betrug 1,466,579, die Ausfuhr (Wolle, Häute und Felle, Straußfedern, Angoraziegenhaar, Elfenbein u. a.) 1,601,280 Pfd. Sterl.

Portemonnaie (franz., spr. -näh), Geldtäschchen.

Porténtum (lat.), s. Prodigium.

Porter (v. engl. porter, »Lastträger«, weil es anfangs vorzüglich die Londoner Lastträger tranken), starkes, dunkles englisches Bier, dessen feinere Sorten in England stout, brown stout, double stout heißen, wird in der Regel vom Faß und mit Ale gemischt (half and half) getrunken. Nachahmungen in Deutschland erreichen nicht die Güte des englischen Porters. Man benutzt P. auch zur Bereitung einer Bowle mit Zitrone und Sherry oder Champagner, die sehr wohlschmeckend, aber ebenso berauschend ist.

Porter, David Dixon, nordamerikan. Admiral, geb. 8. Juni 1814 in Pennsylvanien, trat 1827 unter dem Kommando seines Vaters David P., der Admiral der mexikanischen Flotte war, in die Dienste Mexikos, machte als Midshipman 1827 den denkwürdigen Angriff der Brigg Guerrero auf die spanische Fregatte La Lealtad mit, trat 1829 in die Dienste der Vereinigten Staaten und leistete diesen gegen Mexiko, insbesondere aber im Bürgerkrieg große Dienste, wo er es verstand, Kauffahrer in kürzester Zeit durch entsprechende Panzerung der Schiffswände zu Kriegsschiffen und Kanonenbooten umzuwandeln. Auch unterstützte er Farragut bei den Unternehmungen gegen New Orleans und Vicksburg und erhielt 1864 den Oberbefehl der Flotte auf dem Mississippi. Bereits 1866 zum Vizeadmiral ernannt, erhielt P. nach Farraguts Tod 1870 seine jetzige Stelle eines Admirals der Union.

Port Essington, schmaler Einschnitt der Koburghalbinsel in Nordaustralien, an welchem 1824 von Sydney aus unter Kapitän Bremer eine Strafkolonie gegründet wurde, die man bald darauf nach der Apsleystraße zwischen den Inseln Melville u. Bathurst verlegte und 1829 aufgab. Der hier 1838 abermals von Bremer errichtete, aber 1850 wieder aufgegebene Marine- und Militärposten Victoria war 1845 das Endziel von Leichhardts erster Reise.

Porteur (franz., spr. -tör), Träger, Inhaber; Papiere au p., s. v. w. Inhaberpapiere, und P., derjenige, welcher in dem Besitz derselben ist.

Portfolio (v. ital. Portafogli, s. v. w. Portefeuille), eine Sammlung wichtiger diplomatischer Dokumente, welche der Russenfeind Urquhart (s. d.) 1835—37 zu London in 45 Nummern herausgab; die wichtigsten waren russische Depeschen von 1826 bis 1829, welche die russische Eroberungspolitik darlegten. Die ersten 26 Nummern wurden unter dem Titel: »Le P., ou collection de documents politiques relatifs

à l'histoire contemporaine« zu Hamburg (1836, 2 Bde.) nachgedruckt; auch erschien davon eine deutsche Übersetzung.

Port Foulke (spr. fuhk), Station des Polarforschers Hayers 1860—61, am Smithsund, 78° 18' nördl. Br. und 73° westl. L., mit auffällig mildem Klima (vgl. Nordpolarländer, S. 226).

Port Glasgow (spr. pōrt glásgo), Stadt in Renfrewshire (Schottland), am Clyde, 30 km unterhalb Glasgows, wurde 1668 als Vorhafen Glasgows gegründet, hat aber seit der Vertiefung des Clyde sehr an Bedeutung verloren. P. hat große Docks, Schiffswerften, eine Zuckersiederei, Segeltuchfabriken und (1881) 13,224 Einw.

Port Hamilton, ein durch zwei größere Inseln (Römundo und Kujukdo) und die kleine Observatoryinsel gebildeter, wohlgeschützter und geräumiger Hafen in der Nanhowgruppe an der Südküste von Korea, welche 1883 von England in Besitz genommen, aber bald darauf wieder aufgegeben wurde. Holz ist selten, aber gutes Trinkwasser reichlich. Der Hafen wurde 1845 von Belcher entdeckt und benannt.

Porthan, Heinrich Gabriel, finn. Geschichtschreiber, geb. 1739 zu Wütasaari (Gouvernement Tawastehus), wurde 1770 Bibliothekar und 1777 Professor der römischen Litteratur an der Universität zu Abo und starb daselbst 16. März 1804. Durch eine vielseitige litterarische Wirksamkeit hatte P. einen großen Einfluß auf die Ausbildung der finnischen Nationallitteratur. Er war die Seele und der Hauptredakteur der ersten periodischen Zeitschrift Finnlands: »Tidningar utgifna of ett sällskap« (Abo 1771 u. ff.). Seine mit scharfsinnigen kritischen Anmerkungen versehene Ausgabe von P. Juustens »Chronicon episcoporum Finlandensium« (Abo 1784—99) bildet die Grundlage der Geschichte Finnlands im Mittelalter, wie er anderseits durch seine Arbeiten und Sammlungen zur finnischen Sprache und Volksdichtung Begründer der finnischen Sprachforschung wurde. Seine »Opera selecta« wurden von der Finnischen Litteraturgesellschaft herausgegeben (Helsingf. 1859—1874, 5 Bde.). Porthans Erzstatue (von Miller in München gegossen) wurde 1864 zu Abo enthüllt.

Port Henri, Stadt, s. Port au Prince.

Porthesia, s. Goldafter.

Port Hope (spr. hohp), Stadt in der britisch-nordamerikan. Provinz Ontario, malerisch am nördlichen Ufer des Ontariosees gelegen, mit sicherm, aber seichtem Hafen und (1881) 5584 Einw.

Port Hudson (spr. höddß'n), Dorf im nordamerikan. Staat Louisiana, am Mississippifluß, von den Konföderierten befestigt und 9. Juli 1863, nach dem Fall von Vicksburg, den Unionstruppen übergeben.

Port Huron (spr. juhrön), Stadt im nordamerikan. Staat Michigan, am Südende des Huronsees, mit Sägemühlen, lebhaftem Handel u. (1886) 10,390 Einw. Die Ausfuhr (1885: 7,287,083 Dollar) besteht aus Weizen und Weizenmehl, Baumwolle, Vieh 2c.

Portici (spr. pórtitschi), Stadt in der ital. Provinz Neapel, am Golf von Neapel, am Fuß des Vesuvs und an der Eisenbahn Neapel-Salerno, hat einen großen, 1738 von Karl III. erbauten königlichen Palast (jetzt landwirtschaftliche Schule) mit Gemälden, Mosaikfußböden und ausgedehnten Gartenanlagen, ein kleines Fort (Granatello) mit herrlicher Aussicht auf das Meer und den Vesuv, zahlreiche Villen, Seebäder, einen kleinen Hafen, starke Fischerei, Seidenzucht, Bandfabrikation und (1881) 12,272 Einw.

Portier (franz., spr. -tjeh), Pförtner, Thürhüter in Gasthöfen; auf Bahnhöfen Gepäckbewahrer.

Portière (franz., spr. portjähr), Pförtnerin; Kutschenschlag; Thürvorhang.

Portiert sein (sich portieren, franz.), für jemand, für etwas Vorliebe hegen.

Portikus (lat.), Säulengang, -Halle (s. Halle).

Portio gratialis (lat.), Gnadengehalt.

Portio legitima (lat.), Pflichtteil (s. d.).

Portion (lat.), abgemessener Teil, besonders von Speisen 2c. Kanonische P. (Portio canonica), das Einkommen eines Kanonikus aus den Einkünften des Stifts sowie der Anteil von hinterlassenen Einkünften eines Geistlichen, den der Prälat oder Bischof empfängt. Statutarische P. (P. statutaria), s. Güterrecht der Ehegatten, S. 948.

Portiunkula-Ablaß wird beim Einweihungsfest (2. Aug.) der Kirche der Madonna degli Angeli (Unsrer Lieben Frau von den Engeln) oder der Portiunkula-Kirche bei Assisi, die 1569 über dem Bethaus des heil. Franziskus (Portiunkula, wovon ihr Name) errichtet wurde, gespendet. Nach der Legende soll nämlich der heil. Franziskus von Christus erbeten haben, daß allen, die in dieser Kirche beichten würden, die Vergebung ihrer Sünden zu teil werden möchte, und Christus soll dies gewährt haben. Es wurde dieser »Ablaß des heil. Franziskus«, welcher zum Unterschied von allen andern Ablässen auch dann in Kraft bleibt, wenn ein päpstliches Jubiläum (s. Jubeljahr) beginnt, anfangs nur denen erteilt, welche vom 1. Aug. abends bis zum nächstfolgenden Abend in der Portiunkula-Kirche beichteten. Später wurde er jedoch von Innocenz XII. auf alle Tage des Jahrs und vom Papst Gregor XV. auf alle Klöster der Franziskaner (s. d.) ausgedehnt. 1847 hatte die Kongregation der Ablässe entschieden, daß man, so oft als man die Schwelle der Portiunkula-Kirche oder einer andern Kirche oder Kapelle des Franziskanerordens überschreitet, den P. gewinnen kann.

Port Jackson (spr. pōrt dschäcks'n), große, vollkommen sichere und tief ins Land einschneidende Bucht des Stillen Ozeans an der Ostküste von Australien (Neusüdwales), welche 1770 von Cook gesehen und benannt, aber erst 1788 von Phillip untersucht und zur Anlage der von ihm zu gründenden Kolonie gewählt wurde. Der Eingang ist durch Leuchttürme und Batterien gesichert; an einem der sehr zahlreichen Arme der Bucht, dem südlichen Sydney Cove, liegt die Stadt Sydney, an dem sich weit ins Land ziehenden Parramatta River das Städtchen Parramatta.

Port Jervis (spr. dschérwis), Stadt im nordamerikan. Staat New York, am Delaware, dicht bei der Grenze von Pennsylvanien, mit lebhaftem Kohlenverkehr und (1880) 8678 Einw.

Port Kennedy, Station der engl. Polarexpedition von M'Clintock 1858—59, am Ostausgang der Bellotstraße, 72° 1' nördl. Br. und 94° 14' westl. L. v. Gr. Mittlere Winterkälte (Dezember bis Februar) —37,4° C., Jahresmittel —16,8° C.

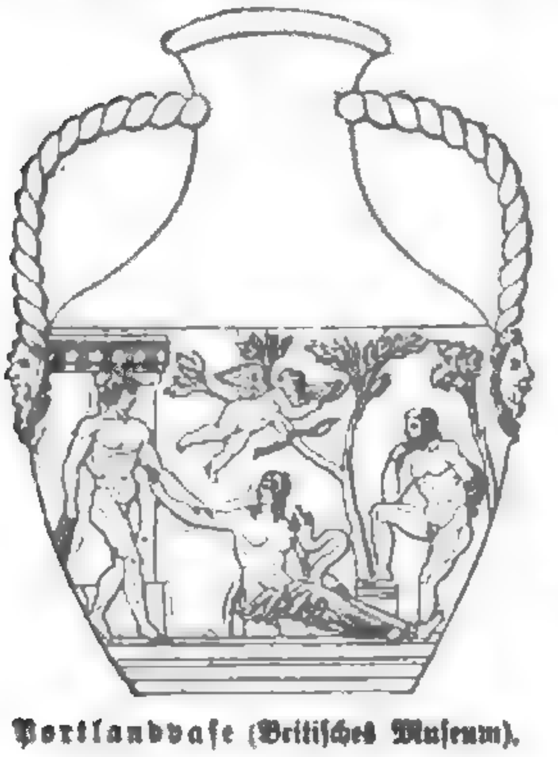
Portland, in der Geologie eine der Juraformation angehörige Schichtenfolge.

Portland (spr. pórtländ), 1) Isle of P., eine Halbinsel von Dorsetshire (England), hängt durch die 15 km lange Chesilbank, eine riesige Nehrung, mit dem Festland zusammen, ist 6 km lang, 2 km breit, bis 140 m hoch und endet im sogen. Bill (»Schnabel«) of P., auf welchem zwei Leuchttürme stehen. P. liefert berühmte Bausteine und vorzügliches Hammelfleisch, hat eine Strafanstalt für 1500 Verbrecher und in mehreren Ortschaften (1881) 10,061 Einw. Die Reede von P., zwischen P. und der gegenüberliegenden Hafenstadt Weymouth (s. d.) mit Melcombe Regis,

ist 1849—72 durch zwei großartige Wellenbrecher (der innere 579 m, der äußere 1890 m lang) in einen Zufluchtshafen von 850 Hektar Oberfläche umgeschaffen worden. Die ins Meer hineingebauten Steindämme sind 30 m hoch, unten 91 m, oben 15 m breit. Vier Forts u. 13 Batterien mit 320 Kanonen verteidigen die Reede. — 2) Hafenstadt im nordamerikan. Staat Maine, malerisch auf einer Halbinsel der Cascobai gelegen, mit vorzüglichem Hafen, den 3 Forts verteidigen, breiten, mit Bäumen bepflanzten Straßen (daher der Beiname Forest City) und (1880) 33,810 Einw. Die Stadt hat ein stattliches Rathaus, eine städtische Bibliothek, ein Museum (des Naturhistorischen Vereins), ein allgemeines u. ein Marinehospital, große Zuckersiedereien, Schiffswerften u. lebhaften Handel, namentlich mit Westindien und England. Ausfuhr (mit Falmouth) 1886/87: 2,151,353 Doll.; Einfuhr 2,002,388 Doll. P. ist Geburtsort Longfellows. 3 km davon liegt die villenreiche Vorstadt Cape Elizabeth mit 4324 Einw. P. wurde 1632 von England aus angelegt und führte anfangs den indianischen Namen Muchigone. 1775 ward es von den Engländern größtenteils niedergebrannt, 1786 unter dem jetzigen Namen inkorporiert und 1832 zur Stadt erhoben. — 3) Stadt im nordamerikan. Staat Oregon, am Willamette, 15 km oberhalb dessen Mündung in den Columbiafluß, schön gelegen, gut gebaut, mit (1880) 17,577 Einw. P. ist Haupthandelsstadt des Staats und steht durch Dampfschiffe mit San Francisco und Britisch-Columbia in Verbindung (Ausfuhr 1887: 43 Mill. Doll., meist Weizen). Ihm gegenüber liegt East Portland mit 2934 Einw. u. einer Irrenanstalt. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Portland, Graf u. Herzog von, s. Bentinck 1).

Portlandvase (früher Barberinivase), antikes Gefäß, ward mit Asche gefüllt in einem Sarkophag von ausgezeichneter Arbeit in einem unterirdischen römischen Grabgewölbe, in dem sogen. Monte del Grano vor Porta San Giovanni, zur Zeit Urbans VIII. (1623—44) aufgefunden. Der Sarkophag (angeblich derjenige des Alexander Severus und seiner Mutter Julia Mammäa) befindet sich im Museum des Kapitols; die Vase aber kam in die Barberinische Bibliothek zu Rom, dann in den Besitz des Engländers W. Hamilton, weiter in den des Herzogs von Portland. Jetzt ist sie im Britischen Museum. Sie besteht aus einem dunkelblauen, durchsichtigen Glasfluß, über welchem sich ein weißer, opaker befindet. Ihre Höhe beträgt gegen 25 cm, ihr breitester Durchmesser 15 cm. Die Reliefs auf derselben sind meisterhaft, ihr Inhalt ist noch nicht sicher erklärt. Nach Winckelmann stellen sie die Fabel von der Thetis dar, welche sich unter anderm auch in eine Schlange verwandelte, um den Nachstellungen des Peleus auszuweichen (s. Abbild.). 1845 wurde die P. von einem englischen Narren, der sich dadurch berühmt machen wollte, von ihrem Postament herabgeworfen. Die dadurch bewirkten Beschädigungen sind aber so gut ausgebessert worden, daß man fast nichts mehr davon wahrnimmt. Die P. ist schon früher von Wedgwood kopiert, neuerdings aber auch von englischen Industriellen in Glas nachgebildet worden.



Portlandvase (Britisches Museum).

Portlandzement, s. Zement.

Portlaw (spr. port-lah), Stadt in der irischen Grafschaft Waterford, an einem Nebenfluß des Suir, mit großer Baumwollspinnerei u. (1881) 1891 Einw. Dabei Curraghmore, Landsitz des Marquis von Waterford.

Port Lincoln (spr. linglen), s. Spencergolf.

Port Louis, 1) (spr. pōr lüi) befestigte Stadt im franz. Departement Morbihan, am Eingang der Reede von Lorient, nur durch eine schmale Landzunge mit dem Festland zusammenhängend, hat einen geräumigen Hafen, welcher durch Dampfboote mit Lorient in Verbindung steht, und in welchen 1885: 57 Schiffe mit 2876 Ton. einliefen, eine Citadelle, ein Seehospital, Sardellenfischerei, Fabrikation von Dungstoffen und Seilerwaren, Seebäder, Handel und (1881) 3263 Einw. Die Stadt ist von Ludwig XIV. erbaut worden. In der Citadelle saß Napoleon III. 1836 nach der Straßburger Affaire einige Tage gefangen. — 2) Hauptstadt der Insel Mauritius, an der Nordwestküste, ist Residenz des englischen Gouverneurs und Sitz der Kolonialbehörden sowie eines deutschen Konsuls. Station der Castle-Dampferlinie (von Natal), Ausgangspunkt von Eisenbahnen nach S. und O., hat eine katholische und eine protest. Kirche, Gymnasium, öffentliche Bibliothek, Theater, Arsenal, Sternwarte, botanischen Garten, Fabrikation von Metallwaren, befestigten Hafen u. (1879) 66,100 Einw.

Portmadoc (spr. -mäddock), Hafenstadt in Carnarvonshire (Wales), mit dem benachbarten Tremadoc zum Stadtgebiet Ynyscynhaiarn vereinigt, welches (1881) 5488 Einw. zählt. Ausfuhr der bei Festiniog (Merionethshire) gewonnenen Schiefer.

Port Mahon, Stadt, s. Mahon.

Port Maria, Hafenstadt auf der Nordküste der britisch-westind. Insel Jamaica, durch Fort Balbano geschützt. Hier landete Kolumbus 3. Mai 1494.

Port Moody (spr. muhdi), Ort, s. Vancouver.

Port Natal, Stadt, s. Durban.

Porto (ital., »Fracht«), Beförderungsgebühr für Postsendungen. In der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts herrschte, hervorgerufen durch die Fiskalität der Regierungen und durch den Mangel internationaler Verkehrsbeziehungen, in der Portoberechnung große Mannigfaltigkeit und Verwirrung, auch waren die Portosätze unverhältnismäßig hoch. So kostete noch in den 30er Jahren ein einfacher Brief von Frankfurt a. M. nach Danzig 15 Silbergroschen (1,50 Mk.), zwischen Kopenhagen und Berlin [illegible] Schilling oder 1,33 Mk. Wenn eine Sendung über zwischenliegendes Land nach einem dritten Staat zu befördern war, so konnte das P. für dieselbe in der Regel nur bis zur Grenze vorausberechnet werden. In England rief Rowland Hill (s. d.) eine Portoreform ins Leben, durch welche ein gleichmäßiger Portosatz von 1 Penny (Pennyporto) für Beförderung eines einfachen, ½ Unze schweren Briefs durch ganz England eingeführt wurde. Diese radikale Maßregel brachte der englischen Staatskasse einen Verlust von 20 Mill. Pfd. Sterl., indem der Verkehr bedeutend langsamer wuchs, als bei der Portoermäßigung angenommen war, und die Erträgnisse der Post erst 1874 die gleiche Höhe als 1839 erlangten. In Deutschland wurde 1850 nach Errichtung des Deutsch-Österreichischen Postvereins das Briefporto auf 10 Pf. bis

zu 10 Meilen, 20 Pf. bis zu 20 Meilen und 30 Pf. über 20 Meilen ermäßigt. Erst die Errichtung des norddeutschen Postwesens hatte die Einführung eines Einheitssatzes von 10 Pf. für den einfachen Brief durch ganz Deutschland zur Folge, und seit Begründung des Weltpostvereins (s. d.) findet zwischen den entferntesten Ländern der Erde ein Austausch von Briefen zu dem Portosatz von 20 Pf. und von Postkarten für 10 Pf. statt. Der zur Zeit in Deutschland gültige **Posttarif** gründet sich auf die Gesetze über das Posttaxwesen vom 28. Okt. 1871, 17. Mai 1873 und 3. Nov. 1874 sowie auf die Postordnung (s. d.) vom 8. März 1879. Danach betragen die Gebühren im Verkehr innerhalb Deutschlands sowie mit Österreich-Ungarn für:

1) **Briefe** auf alle Entfernungen bis 15 g	10 Pf.	5 Kr.
bei größerm Gewicht (Meistgewicht 250 g)	20 "	10 "
bei unfrankierten Briefen Zuschlagporto	10 "	5 "
2) **Postkarten** (nur frankiert)	5 "	2 "
mit Antwort	10 "	5 "
3) **Drucksachen** (unter Kreuz- oder Streifband) bis 50 g einschließlich	3 "	2 "
über 50—250 g	10 "	5 "
über 250—500 g	20 "	10 "
über 500 g bis 1 kg	30 "	15 "
4) **Warenproben** bis 250 g	10 "	5 "
5) **Briefe mit Zustellungsurkunden** a) das gewöhnliche Briefporto, b) Zustellungsgeb.	20 "	10 "
für Rücksendung der Zustellungsurkunde	10 "	5 "
6) **Einschreibesendungen** außer dem gewöhnlichen P. Einschreibegebühr	20 "	10 "

Zeitungsgebühr für den Vertrieb von Zeitungen aller Art 25 Proz. des vom Verleger für die Post festgesetzten Einkaufspreises mit der Ermäßigung auf 12½ Proz. bei Zeitungen, die seltener als viermal monatlich erscheinen. Mindestens sind jedoch für jede im Postweg bezogene Zeitung jährlich 40 Pf. zu entrichten. An Bestellgeld für die Zustellung der Zeitungen durch die Briefträger sind **jährlich** zu entrichten a) bei Zeitungen, welche wöchentlich einmal oder seltener bestellt werden, 60 Pf., b) welche zwei- oder dreimal wöchentlich bestellt werden, 1 Mk., c) welche mehrmals, aber nicht öfter als einmal täglich bestellt werden, 1 Mk. 60 Pf., d) für täglich mehrmals erscheinende Zeitungen 1 Mk. für jede tägliche Bestellung, e) für die amtlichen Verordnungsblätter 60 Pf.

Weiteres s. in den Artikeln: Postanweisungen, Postauftrag, Postgeldsendungen, Postpaketverkehr, Postnachnahmen, Postübertretungen.

Porto, 1) (**Oporto**, »der Hafen«) Hauptstadt des gleichnamigen portug. Distrikts in der Provinz Minho, die zweite Stadt Portugals, Handelsplatz und Hafen ersten Ranges, liegt malerisch auf zwei steilen, felsigen Anhöhen am rechten Ufer des Douro, 8 km oberhalb seiner Mündung, und bietet mit ihren zahlreichen stattlichen Gebäuden, hoch getürmten Kirchen und Klöstern, der hoch gespannten Drahtbrücke und der Eisenbahnbrücke über den Douro, welche die Stadt mit der gegenüberliegenden Vorstadt **Villa Nova de Gaia** verbinden, und ihren vielen Gärten vom Strom aus einen großartigen Anblick dar. Außer Villa Nova, welches eine eigne Kommune mit 9126 Einw. und großen Weinniederlagen bildet, liegen um die eigentliche Stadt herum die Vorstädte Cedofeita, Massarellos, Campanhã, Lonbello und Paranhos. Die schönsten Straßen sind: die Rua nova dos Inglezes, der Mittelpunkt des Handels; Rua nova de São João, mit zahlreichen großartigen Gebäuden; Rua das Flores, der Sitz der Goldarbeiter und Juweliere; Calçada dos Clérigos u. a. m. Zu den ansehnlichsten Plätzen gehören: die Praça de Santo Ovidio, gegen 100 m ü. M. gelegen; die von stattlichen Gebäuden umgebene Praça Cordoaria, in deren Nähe der Passeio das Virtudes, eine lindenbepflanzte Terrasse mit schöner Aussicht in das Stromthal; die Praça da Batalha, mit dem italienischen Opernhaus (1780 erbaut); die Praça de São Lazaro, mit schönen Gärten, und der Largo de Torre da Marca ein großer, auf der Oberfläche eines über den Strom fast überhängenden Felsens befindlicher Platz, mit dem von einer Aktiengesellschaft erbauten, von Parkanlagen umgebenen Kristallpalast, wo 1865 eine internationale Ausstellung stattfand. Die in der Nähe des Lazarusplatzes am Rand schroffer Felsen hoch über dem Strom sich hinziehende Promenade Passeio das Fontainhas gewährt eine großartige Aussicht. Als die zahlreichen Klöster noch bestanden, zählte P. 80 Kirchen und Kapellen. Gegenwärtig bestehen daselbst nur noch 2 Nonnenklöster und einige Mönchsklöster, welch letztere aber andern Zwecken dienen. So ist das auf einem Plateau jenseit des Stroms liegende Kloster da Serra do Pilar vom Kaiser Dom Pedro I. in eine Citadelle, das Kloster São Bento in eine Kaserne, das Kloster São Francisco in eine Börse umgewandelt worden. Unter den sieben Pfarrkirchen sind die im höchsten Teil der Stadt neben dem bischöflichen Palast gelegene, vom Grafen Heinrich von Portugal gegründete Kathedrale oder Sé, die kleine altgotische Kirche Cedofeita (schon 559 vom Suevenkönig Theodomir gegründet), die Kirche des großen Hospitals São Antonio oder Misericordia, die Kirchen São Francisco, Nova São da Lapa und dos Clérigos (letztere mit dem höchsten Turm Portugals, 65 m) die bemerkenswertesten. Unter den übrigen öffentlichen Gebäuden sind der Palacio da Bolsa, das erwähnte Stift São Antonio (unter den 7 Hospitälern der Stadt das großartigste), die große englische Faktorei (1785 erbaut), das Haupttheater, der Justizpalast, der bischöfliche Palast u. das Stadthaus hervorzuheben.

Die Zahl der Bewohner beträgt (1878) 105,838. Die Stadt ist mit Gas beleuchtet, mit trefflichem Wasser reichlich versorgt, und ihre Lage am Fluß begünstigt die Anfuhr von Lebensmitteln. Schon seit 1863 ist P. mit Lissabon durch eine Eisenbahn verbunden; hierzu sind seither die Eisenbahnlinien an die spanische Grenze gegen Galicien (Valença), mit Abzweigung nach Braga und im Dourothal nach Tua, sowie eine Flügelbahn nach Villa do Conde hinzugekommen. P. ist nächst Lissabon der Hauptsitz der portugiesischen Industrie. Namentlich sind die Baumwoll- und Wollspinnerei, Fabrikation von Tuch und Seidenstoffen, die Wachstuch- und Hutfabrikation, Metallgießerei, Gerberei und Lederfabrikation, Bierbrauerei und Branntweinbrennerei, ferner die Fabrikation von Fayence, Korkstöpseln, Bändern, Tabak, Seife und Kerzen, die Zuckerraffinerie, Ziegelei und Kalkbrennerei hervorzuheben. Die Vorstadt Villa Nova enthält Fabriken für Thonwaren, Glas, Seife, Webwaren, dann Dampfmühlen und große Weinniederlagen. Der Handelsverkehr von P. ist sehr bedeutend. Der Wert der ein- und ausgeführten Waren betrug in Franken:

	1869:	1885:
Einfuhr	44 775 934	58 769 735
Ausfuhr	42 141 658	44 909 381

Die wichtigsten Artikel der Einfuhr sind: Baumwoll-, Schafwoll- und Seidenwaren, Getreide und Mehl, Häute und Leder, Rohzucker, Reis, Stockfisch, Metalle und Faßdauben; in der Ausfuhr vor allem Wein, dann Vieh, Südfrüchte, Kork, Zwiebeln, Blei, Häute und Felle, frisches und gesalzenes Fleisch, Schuhwaren. Die Weinausfuhr ist in fortwährender Zunahme begriffen und belief sich 1886 auf 39,97 Mill. Liter, wovon der größte Teil nach Großbritannien, Brasilien und Frankreich ging. Außer diesen drei Ländern nehmen an dem Handel von P. noch Deutschland, Schweden und Norwegen, die Niederlande,

Spanien, Nordamerika ꝛc. teil. 1885 sind im Hafen von P. 907 Schiffe (davon 490 Dampfer) mit ca. 260,000 Ton. ein- und ebensoviel ausgelaufen. Gegenwärtig wird nördlich der Mündung des Douro bei Leixoes ein Nothafen angelegt. Entsprechend dem Handels- und Schiffahrtsverkehr, hat sich auch das Bankwesen in reger Weise entwickelt, so daß zu Ende 1885 in P. 8 selbständige Bankinstitute und 22 Filialen auswärtiger Banken bestanden. Unter den Wohlthätigkeitsanstalten sind außer dem Hospital São Antonio (für 400—500 Kranke) das Asilo portuense de primeira infancia und das Asilo de mendicidade zu erwähnen. Von Bildungsanstalten besitzt P.: eine polytechnische Akademie, welche gleichzeitig als Marine-, Handels- und Gewerbeschule dient und mit einem Observatorium, einer Bibliothek, einem physikalischen Kabinett, einem chemischen Laboratorium und einem botanischen Garten ausgestattet ist; ferner eine medizinisch-chirurgische Schule (im Hospital São Antonio), eine Akademie der schönen Künste, ein Lyceum, ein gewerbliches Institut sowie zahlreiche Elementarschulen, eine öffentliche Bibliothek (1833 von Dom Pedro gegründet) mit 110,000 Bänden und 1200 Manuskripten und zwei Gemäldesammlungen. Die Stadt ist Sitz eines Zivilgouverneurs, eines Militärdivisionskommandos, eines Appellationsgerichtshofs und eines Handelsgerichts, einer Handelskammer, eines deutschen Konsuls und eines Bistums und wird in administrativer Hinsicht in zwei Quartiere (bairros): Oriental und Occidental, eingeteilt. Die Umgebungen Portos sind überaus reizend und voll schöner Landsitze. Ein beliebter Sommeraufenthalt ist São João da Foz, ein Städtchen mit 3018 Einw., an der Mündung des Douro, mit Seebädern. 30 km nördlich von P. liegt Vizella, ein reizender Badeort mit warmen Schwefelquellen u. Überresten alter Römerbäder. — P. verdankt seine Entstehung dem Hafenort Portus Cale, später Portocale, woraus der Name Portugal entstanden ist. Die Stadt war bis 1074 die Hauptstadt Portugals und wuchs besonders im 17. Jahrh., verlor aber bei einem Aufstand von 1757 viele Freiheiten. 1808 erklärte sich P. zuerst gegen die Franzosen, und hier bildete sich die portugiesische Junta zur Leitung der gemeinsamen Angelegenheiten. In neuerer Zeit wurde P. merkwürdig durch den Ausbruch der Revolution vom 24. Aug. 1820; dann unter Dom Miguels Usurpation durch das Blutgericht gegen die Anhänger der Königin Maria II. da Gloria (1828), wobei die Stadt über 10,000 ihrer Bewohner durch Auswanderung verlor; ferner durch die Verteidigung gegen Dom Miguel vom 7. Juli 1832 bis 7. Aug. 1833 und als Stütz- und Mittelpunkt der Operationen Dom Pedros I., der hier auch das Dekret betreffs Aufhebung der religiösen Orden und der Klöster unterzeichnete; endlich durch mehrere Aufstände, von denen namentlich der vom 8. März 1846 eine längere Dauer (bis 1847) hatte.

2) (Das antike Portus) Dorf in der ital. Provinz Rom, zum Gemeindegebiet der Hauptstadt gehörig, in der Ebene der Tibermündung am Canale Fiumicino (s. d.) u. an der Eisenbahn von Rom nach Fiumicino gelegen, war in der römischen Kaiserzeit ein für die Verpflegung Roms wichtiger Hafen mit großen, von Claudius und Trajan erbauten Hafenbassins u. Speichern und einer der ältesten Bischofsitze. Seit dem 10. Jahrh. ist jedoch der Hafen versumpft; das Bistum wurde 1821 nach Civitavecchia verlegt. Gegenwärtig enthält der verfallene Ort außer Ruinen nur den ehemaligen Bischofspalast, eine Kirche und wenige Häuser.

Porto Alegre, Hauptstadt der brasil. Provinz Rio Grande do Sul, liegt auf einer Landzunge an der Mündung der Guaiba in die Lagoa dos Patos, ist gut gebaut, hat viele stattliche Wohnhäuser und Villen und (1883) 50,000 Einw., unter welchen etwa 3000 Deutsche. Unter den öffentlichen Gebäuden sind zu nennen: die Kathedrale, das Munizipalgebäude, das Theater, das Gefängnis und ein Arsenal; unter den Bildungsanstalten: ein bischöfliches Seminar, ein Lehrerseminar, eine Militärschule. Die Deutschen haben 2 Kirchen, mehrere Schulen, einen Klub (»Germania«); auch erscheinen daselbst 2 deutsche Zeitungen. Die Industrie ist ziemlich bedeutend; P. hat bereits eine Pianofortefabrik, Brauerei, Brennerei, eine große Sägemühle mit Stuhlfabrik ꝛc. Der Großhandel liegt fast ganz in deutschen Händen. Schiffe von 2,6 m Tiefgang können trotz der Barre des Rio Grande bis in den Hafen gelangen, und Eisenbahnen sowie Dampfschiffe vermitteln seinen Verkehr mit dem Hinterland. Zur Ausfuhr kommen namentlich Häute, Tabak, Haare und Wolle und im Küstenhandel außerdem noch Lebensmittel. P. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls. Es wurde 1742 gegründet.

Portobello, Seestadt in Edinburghshire (Schottland), so genannt zur Erinnerung an die Einnahme von Portobello in Südamerika (1739), betreibt Fabrikation von Flaschen, Ziegelsteinen und Töpferwaren, hat ein besuchtes Seebad und (1881) 6926 Einw.

Portobelo (Puertobello), Stadt im Departement Panama der Republik Kolumbien, in ungesunder Lage am Karibischen Meer, hat einen guten Hafen (1502 von Kolumbus entdeckt), ist aber seit der Eröffnung der Panama-Eisenbahn herabgekommen und hat nur noch (1870) 1319 meist farbige Einwohner. Die Stadt wurde 1584 angelegt, 1595 in den Kriegen mit England mehrmals erobert und endlich die Festung 1739 von den Engländern geschleift.

Porto d'Anzio (Anzio), Flecken in der ital. Provinz Rom, am Mittelländischen Meer an der Stelle des alten Antium (s. d.) und an der Eisenbahn Rom-Cecchina-Nettuno gelegen, hat ein kleines Fort, einen von Papst Innocenz XII. angelegten, der Versandung ausgesetzten Hafen, in welchen 1885: 693 Schiffe mit 26,578 Ton. einliefen, mehrere Villen, besuchte Seebäder und (1881) 1638 Einw.

Porto di Civitanöva, s. Civitanova Marche.

Porto Empedŏcle (ehemals Molo), Hafenstadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), am Mittelländischen Meer, 9 km südwestlich von Girgenti gelegen, Endpunkt der Eisenbahn Palermo-Girgenti-P., Hauptort eines Seebezirks, mit Zollamt, lebhaftem Handel mit Getreide und Schwefel und (1881) 7908 Einw. Vom Hafen sind 1885: 903 Schiffe mit einer Ladung von 155,261 Ton. ausgelaufen.

Porto Ercŏle, Ort, s. Monte Argentario.

Portoferrājo, Hauptstadt der Insel Elba und zugleich eines Kreises der ital. Provinz Livorno sowie eines Seebezirks, in schöner, von Bergen umsäumter Bucht an der Nordküste der Insel gelegen, ist befestigt und hat ein Gymnasium, ein Militärhospital, Seebäder, einen guten Hafen mit Leuchtturm, Salinen, Eisengruben, Weinbau, Thunfischfang, Handel und (1881) 8737 Einw. In den Hafen von P. sind 1885: 1506 Schiffe mit 45,097 Ton. Gehalt eingelaufen. P. ist Sitz eines deutschen Konsulats. Auf der Höhe zwischen den Forts Falcone und Stella steht das Gebäude, in welchem der entthronte Napoleon I. vom 5. Mai 1814 bis 26. Febr. 1815 wohnte.

Portofreiheit, die Befreiung gewisser Gattungen von Postsendungen von der Portozahlung. Nach dem

Gesetz vom 5. Juli 1869 ist die Befreiung von Portogebühren in Deutschland nur den regierenden Fürsten, deren Gemahlinnen und Witwen verblieben. Außerdem genießen P. nur Sendungen, welche in reinen Reichsdienstangelegenheiten ausgetauscht werden; auch sind für Personen des Militärstandes und der Kriegsmarine einige Portovergünstigungen zugestanden worden. Im internationalen Postverkehr richten sich die Bestimmungen über P. nach den betreffenden Postverträgen.

Port of Spain (spr. pōrt of spēhn, Puerto de España), Hauptstadt der britisch-westind. Insel Trinidad, auf der nördlichen Westküste am Golf von Paria gelegen, hat eine Kathedrale, einen guten, durch 3 Forts verteidigten Hafen, 4 Kirchen, zahlreiche Schulen (darunter eine königliche Kollegialschule und ein römisch-katholisches College) und (1881) 31,856 Einw. von sehr verschiedener Nationalität. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Porto Grande (Mindello), Hafenstadt an der Nordküste der kapverdischen Insel São Vicente (s. d.).

Portogruāro, Distriktshauptstadt in der ital. Provinz Venedig, am Lemene und an der Eisenbahn Mestre-P., durch die Anschwemmungen der Flüsse ins Binnenland gerückte ehemalige Seestadt, ist Sitz des Bischofs von Concordia, hat 2 hübsche Kirchen, alte Stadtmauern, ein Stadthaus, ein Lycealgymnasium und Seminar und (1881) 3552 Einw.

Portolāno (ital.), Bezeichnung der Küstenkarten, wie sie im 16. Jahrh. gebräuchlich waren (s. Landkarten, S. 461).

Porto Longōne, Stadt an der Südostküste der ital. Insel Elba, hat Befestigungswerke, einen guten Hafen, in welchen 1885: 663 Schiffe mit 44,813 Ton. einliefen, Ausfuhr von Eisenerz, Weinbau und (1881) 2340 Einw. Nordwestlich die besuchte Wallfahrtskirche Madonna del Monserrato.

Porto Maurizio, ital. Provinz in der Landschaft Ligurien, 1860 aus dem nach Abtretung des Gebiets von Nizza an Frankreich verbliebenen Reste der ehemaligen sardinischen Division Nizza gebildet, westlich von Frankreich, nördlich von der Provinz Cuneo, östlich von Genua und südlich vom Ligurischen Meer begrenzt, zerfällt in die beiden Kreise P. und San Remo und umfaßt 1210, nach Strelbitsky 1213 qkm (21,96 QM.) mit (1881) 132,251 Einw. Der Boden wird von zahlreichen kleinen Küstenzuflüssen bewässert, ist größtenteils gebirgig (durch Ausläufer der Seealpen), gleichwohl aber gut angebaut, namentlich mit Oliven (1885 Ertrag 84,330 hl Öl) und Wein. Die industrielle Thätigkeit ist sehr gering, der Handel vertreibt hauptsächlich Olivenöl. Die gleichnamige Hauptstadt, am Ligurischen Meer, an der Bahnlinie Genua-Nizza und der schönen Fahrstraße »Route de la Corniche« gelegen, welche östlich mit großer Brücke den Impero überschreitet, zerfällt in die düstere, höher gelegene Alt- und die freundliche Neustadt, hat eine schöne Kirche, ein Gymnasium, eine technische und eine Handelsschule, ein neues Theater, eine Filiale der Nationalbank, Olivenbau, Lithographiesteinbrüche, Fischerei, Fabrikation von Teigwaren, Kerzen, Seife und Baumwollgeweben, einen kleinen Hafen, in welchen 1885: 204 Schiffe mit 24,882 Ton. einliefen, Seebäder und (1881) 6309 Einw. P. ist Hauptort eines Seebezirks, Sitz der Provinzialbehörden und eines Handelstribunals sowie klimatischer Kurort.

Porto Novo, franz. Territorium mit dem gleichnamigen Ort an der Sklavenküste (Westafrika), an der durch eine breite Nehrung von der Bai von Benin getrennten Victorialagune, wurde 1882 von Frankreich in Besitz genommen. Die Einfuhr wertete 1884: 3,970,043, die Ausfuhr (Palmöl, Palmkerne, Kolanüsse) 5,055,483 Frank; es verkehrten hier 178 Schiffe von 38,550 Ton.

Port' or (Marmo Portovenere), kostbare Marmorart, s. Marmor, S. 272.

Porto Ré (kroat. Kraljevitza), Markt im kroatisch-slawon. Komitat Fiume, am Quarnero, mit von 2 Kastellen beschütztem Hafen, Kontumazhaus, (1881) 1096 Einw., Schiffswerften, Fischfang (Thunfische, Makrelen) und Seidenfabrikation.

Portorico, Insel, s. Puerto Rico.

Porto San Giorgio (spr. dschordscho), s. Fermo.

Porto Santo, portugies. Insel im Atlantischen Ozean, 50 km nordöstlich von Madeira, besteht aus zwei vulkanischen Gebirgsgruppen, zwischen denen sich eine sandige Ebene erstreckt, in der sich die meisten kleinen Ortschaften befinden; unter letztern ist Valera die bedeutendste. Die Insel, welche durch die zwischen den Besitzern und den Landbauern eingegangenen Halbpachtverträge zu Grunde gerichtet wurde, zählt heute nur 1750 Einw.

Porto Santo Stefāno, s. Monte Argentario.

Porto Segūro, 1) Hafenstadt in der brasil. Provinz Bahia, an der Mündung des Burahem, 1534 gegründet, mit 3000 Einw., die namentlich Seefischerei betreiben. — 2) Hafenplatz im deutschen Togoland, an der westafrikan. Sklavenküste, auf einer schmalen Nehrung zwischen der Togolagune und dem Meer, so benannt von freigelassenen Negersklaven aus Brasilien, die hierher wanderten. Ausfuhr von Palmöl und Palmkernen. Der Handel ist in den Händen von Deutschen und Franzosen.

Porto Torres, Hafenort, s. Sassari.

Porto Vecchio (spr. -weckjo), Hafenstadt auf der franz. Insel Corsica, Arrondissement Sartène, an der gleichnamigen Bai der Südostküste in sumpfiger, ungesunder Gegend gelegen, hat alte Mauern mit Türmen, Salinen, Fischerei, Oliven- und Weinbau und (1881) 1285 Einw. Vom Hafen liefen 1885: 56 Schiffe von 2808 Ton. aus.

Portovenēre, Hafenort in der ital. Provinz Genua, am Eingang des Golfs von Spezia terrassenförmig aufsteigend, ist mit Befestigungen (Vorwerken von Spezia) umgeben, hat einen Dom (San Lorenzo) in romanischem Stil, Ruinen einer 1118 erbauten Kirche, San Pietro (an Stelle eines Venustempels, wonach P. benannt ist), Marmorbrüche (Port' or) und (1881) 1037 Einw.

Portpatrick, Hafenort in Wigtownshire (Schottland), am Nordkanal, mit (1881) 591 Einw. und unterseeischem Telegraphen nach dem nur 33 km entfernten Irland.

Port Phillip, große Bucht an der Südostküste von Australien (Victoria), durch eine schmale Einfahrt zwischen Point Nepean und Point Lonsdale mit dem Südlichen Ozean verbunden. In ihrem nördlichsten Teil wird sie auch Hobsonbai genannt. Dort ergießt sich in dieselbe der bis Melbourne aufwärts schiffbare Yarra Yarra, an dessen Mündung der Hafen Williamstown liegt, während weiter östlich das Melbourne nähere Sandridge größere Bedeutung als Hafen gewinnt. An der westlichen Ausbuchtung, der Coriobai, liegt die Hafenstadt Geelong.

Port Raffles (spr. räffels), Busen des Arafurameers, an der Nordseite der Koburghalbinsel. Der hier 1827 durch Kapitän Stirling errichtete militärische Posten wurde der ungesunden Lage wegen 1829 an den Schwanenfluß verlegt.

Porträt (franz. portrait, Bildnis, griech. eikōn), Abbildung eines Menschen, entweder in einem plastischen Werk (Porträtstatue, -Büste, -Relief) oder in einem Gemälde. Je nach der Größe des Bildes unterscheidet man in der Malerei Kopfstück, Brustbild, Hüftbild (halbe Figur), Kniestück (P. vom Kopf bis zum Knie) und ganzes P. Nach der Haltung oder Wendung der Figur, besonders des Kopfes, bezeichnet man das Bildnis als von vorn (en face) oder von der Seite genommen (en profil) oder als Halb- (Dreiviertel-) Profil. Studienköpfe nennt man die skizzenhaft, mehr zur Übung ausgeführten Bildnisse. Die Porträtkunst war bereits im höchsten Altertum, bei den Ägyptern, sehr entwickelt (s. unten), wie die hölzernen Gräberfiguren der Verstorbenen beweisen. Bei den Griechen gelangte sie erst in der alexandrinischen Zeit zur höchsten Vollendung. Die Republiken verboten sogar die Porträtstatuen, um die Regungen der Eitelkeit zu unterdrücken. Vollendete Leistungen der jüngern Zeit sind z. B. die Sophoklesstatue des Lateranischen Museums und einige Alexanderköpfe. Auch Idealporträte, frei nach dem Wesen des betreffenden, dem Künstler nicht persönlich bekannten Individuums erfundene Charaktertypen, wußte die griechische Kunst meisterhaft zu gestalten (Statuen und Köpfe des Homer, Äsop 2c.). Mit Lysippos und seinem Bruder Lysistratos, der zuerst Gesichtsmasken nach dem Leben abformte, drang die realistische Auffassung in die Porträtkunst ein, welche von den Römern in virtuoser Weise ausgebildet wurde (Augustusstatue des Vatikanischen Museums, Köpfe des Caracalla, Hadrian). Jetzt wurde neben der altgriechischen Porträtherme auch die in alexandrinischer Zeit erfundene Porträtbüste (s. Büste) weiter ausgebildet. In der Renaissancezeit wurde das P. zuerst durch die Bildhauer (Mino da Fiesole, Desiderio da Settignano, Rossellino, Luca della Robbia u. a.) zu höchster, naturalistischer Virtuosität ausgebildet. Die Maler kamen später, und erst der Blütezeit der italienischen Malerei gelang es, dem P. die Bedeutung eines Charakterbildes zu geben, in welchem das ganze Wesen des Dargestellten im Moment der höchsten Steigerung zum Ausdruck gelangt. Raffael und Tizian stehen hierin voran, unter den Niederländern Rubens, van Dyck, Frans Hals u. Rembrandt, aus der spanischen Schule besonders Velazquez. Die letztern Meister wissen auch durch koloristische Stimmung und bedeutsamen Hintergrund die Schilderung zu vertiefen. Einfacher, aber ungemein charakteristisch sind die Porträte eines Dürer u. Holbein. Die niederländische Malerei brachte die sogen. Konversationsstücke und die Doelen- (Schützen-) und Regentenstücke auf, in denen die Porträtierten zu freien Gruppen bedeutungsvoll verbunden wurden. Seit dem 17. Jahrh. ist die Porträtbildnerei so sehr in den Vordergrund getreten, daß kein Maler oder Bildhauer von Bedeutung sich derselben entzogen hat. Von bevorzugten Porträtmalern der neuern Zeit sind die Franzosen David, Gérard, Ingres, Cabanel, Bonnat, Carolus Duran, die Deutschen Winterhalter, Wach, Magnus, Hensel, G. Richter, Angeli, Lenbach, die Engländer Reynolds, Gainsborough, Millais, Herkomer zu nennen.

Sammlungen von Porträten berühmter Personen des griechischen u. römischen Altertums, namentlich von Büsten und geschnittenen Steinen, sind schon im Anfang der Renaissancezeit in Italien angelegt worden. Von da verbreitete sich diese Liebhaberei nach dem Norden, und im 16. Jahrh. fertigten Kupferstecher und Holzschneider bereits ganze Reihen von Bildnissen geschichtlicher Personen der Vergangenheit und hervorragender Zeitgenossen an. Die künstlerisch bedeutendste Sammlung dieser Art ist die »Iconographie des van Dyck« (s. d.), um 1630–40 entstanden und etwa 100 Bildnisse von Fürsten, Feldherren, Staatsmännern, Künstlern, Gelehrten 2c. umfassend. In neuerer Zeit ist das Sammeln von Porträten und die wissenschaftliche Bearbeitung derselben wieder sehr in Aufnahme gekommen. Vgl. Visconti, Iconographie grecque (Par. 1808, 3 Bde.); Derselbe, Iconographie romaine (das. 1818–33, 4 Bde.); Bernoulli, Römische Ikonographie (Stuttg. 1882 ff.); »Allgemeines historisches Porträtwerk« (von 1300 bis 1870, hrsg. von v. Seidlitz, Münch. 1883 ff.); Pinset und d'Auriac, Histoire du portrait en France (Par. 1884); Imhof-Blumer, Porträtköpfe auf römischen Münzen (Leipz. 1879) und auf antiken Münzen hellenischer und hellenisierter Völker (das. 1885); die Porträtkataloge von Drugulin (Leipz. 1859–60, 2 Bde.) und Lutz (Hanau 1887 ff.).

Port Républicain, s. Port au Prince.

Port Royal, 1) (spr. pōrt reu-el) Stadt auf der englisch-westind. Insel Jamaica, liegt auf der Westspitze einer 15 km langen Nehrung, welche den Hafen von Kingston im S. begrenzt, ist Hauptmarinestation der Engländer im Antillenmeer, ziemlich stark befestigt und zählt 7000 Einw. — 2) Vorzüglicher Hafen an der Küste des nordamerikan. Staats Südcarolina, für Schiffe jeder Größe zugänglich. Die Einfahrt verteidigen die Forts Seward (früher Beauregard) und Hilton Head (Walker). — 3) Stadt, s. Annapolis 2).

Port Royal des Champs (spr. pōr röajall dä schäng), Cistercienser-Nonnenkloster bei Versailles, 1223 gegründet, spielte seit 1640 als Sitz einer jansenistischen Klosterschule eine Rolle, ward aber 1709 aufgehoben und zerstört (s. Jansen 1). Vgl. Grégoire, Les ruines de P. (2. Aufl., Par. 1809).

Portrush (spr. -rösch), Seestadt in der irischen Grafschaft Antrim, durch Eisenbahn mit Coleraine und durch elektrische Trambahn (seit 1881) mit dem 9 km entfernten Giant's Causeway verbunden, mit (1881) 1322 Einw.

Port Said, Hafenstadt in Ägypten, auf dem schmalen sandigen Küstenstreifen, welcher den Mensalehsee vom Mittelländischen Meer trennt, am Nordende des Suezkanals, wurde erst 1860 gegründet und zählte 1882 bereits 16,560 Einw., davon 5867 Europäer. Die Stadt, in deren bessern Klassen das französische Element überwiegt (das Araberviertel liegt etwas entfernt im W.), ist sehr regelmäßig angelegt, macht aber bei völliger Baumlosigkeit mit ihren zum Teil hölzernen Häusern einen unfertigen, nicht angenehmen Eindruck. Am Hafen, der aus mehreren Bassins gebildet wird, liegen die Werkstätten und Docks der Kanalkompanie, des Österreichisch-Ungarischen Lloyd, der Messageries Maritimes, Peninsular and Oriental Steamship Navigation Company, der Russischen Dampfschiffahrts- und Handelsgesellschaft u. a. Nördlich von der Stadt, am Kanal- und Meeresufer, steht ein 53 m hoher Leuchtturm, dessen elektrisches Licht 20 Seemeilen weit sichtbar ist. In das Meer hinaus ragen 2 riesige Molen aus Betonblöcken, von denen der östliche 1600, der westliche 2250 m lang ist. Das Fahrwasser zwischen ihnen bis hinaus ins Meer wird durch Leuchtschiffe sichtbar gemacht. P. ist namentlich im Transitverkehr bereits ein bedeutender Konkurrent für Alexandria geworden, in dessen Interesse der Bau einer Bahn von Ismailia bis P. stets verweigert worden ist. Etwa 4000 Fahrzeuge mit ca. 170,000 Passagieren besuchen jährlich den Platz, wel-

cher 1886 für 28 Mill. Frank Güter importierte und solche für 1,4 Mill. Fr. exportierte. Trinkwasser muß die Stadt in Röhren aus dem Süßwasserkanal bei Ismailia beziehen. Sie ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Port Sainte-Marie (spr. por-ßängt-marih), Stadt im franz. Departement Lot-et-Garonne, Arrondissement Agen, an der Garonne (mit Hängebrücke) und der Eisenbahn von Bordeaux nach Toulouse (Abzweigung nach Condom), hat Fabrikation von Leinwand, Baumwollwaren, Hüten, Fässern, Fayence, Färberei, Handel mit Obst und Weintrauben und (1881) 1636 Einw.

Situationsplan von Portsmouth-Southampton.

Portsea (spr. port-ßi), s. Portsmouth.

Portsmouth (spr. portsmöth), 1) Seestadt in Hampshire (England), auf der Insel Portsea und an der Einfahrt zum Hafen von P. (Magnus portus der Römer). P. besteht aus dem eigentlichen P. im S., Portsea nördlich davon, und den Vorstädten Southsea, Landport und Hilsea, die insgesamt (1881) 127,989 Einw. zählen. Ihm gegenüber liegt Gosport (12,343 Einw.), mit dem Dampffähren es in Verbindung setzen. Der Hafen, bei der Einfahrt nur 350 m breit, erstreckt sich 6 km tief ins Land und erweitert sich innerhalb auf 5 km. Er ist selbst für die größten Kriegsschiffe zugänglich. Außerdem bietet die Reede von Spithead, welche zwischen P. und der Insel Wight liegt, sichere Ankergründe für ganze Kriegsflotten. P. ist entschieden Kriegshafen und bietet mit Ausnahme seiner Vorstadt Southsea, die viel als Seebad besucht wird und einen schönen Wintergarten besitzt, gewöhnlichen Besuchern nur wenig. Im eigentlichen P. verdienen Beachtung das Schloß des Gouverneurs, die St. Thomaskirche und die Garnisonkirche, ferner die Kasernen und ein Museum des Philosophischen Vereins. Portsea enthält die königlichen Schiffswerften (dockyards), die ein Areal von 116 Hektar bedecken und neben einem Flutbecken von 4 Hektar Oberfläche ein 4060 m langes Bassin für Reparatur von Schiffen, Anker- und Kettenschmieden, Werkstätten, Zeughaus ꝛc. umfassen. Außerdem befindet sich hier ein großes Zuchthaus. In Gosport endlich befinden sich der Lebensmittelspeicher (Victualling yard) mit Bäckerei, das Haslar-Militärkrankenhaus und eine Seeschule. Diese Anlagen stehen unter dem Schutz großartiger, seit 1865 bedeutend erweiterter Festungswerke, die mit 1115 Geschützen bestückt sind und zu ihrer Verteidigung einer Garnison von 20,000 Mann bedürfen. Sowohl P. als Portsea und Gosport sind aus früherer Zeit mit Wällen und Gräben umgeben, aber die Hauptstärke der Festung beruht jetzt auf ihren vorgeschobenen Forts. Den Hafeneingang verteidigen Fort Monckton, Southsea Castle, Fort Cumberland u. a. nebst

drei mitten im Meer auf Sandbänken erbauten Panzertürmen. Fünf vorgeschobene Forts decken Gosport auf der Landseite in einer Entfernung von 2,8 km von seinen Wällen; 10 erstrecken sich von Fareham (s. d.) aus in östlicher Richtung längs der Portsdownhügel in einer Entfernung von ca. 7 km von der Stadt. Die Ostseite ist durch den seichten Langstonhafen genügend gedeckt. Als Handelshafen ist P. von ganz untergeordneter Bedeutung; doch besaß es 1887: 261 Seeschiffe von 15,991 Ton. und betreibt neben geringem Handel mit dem Ausland einen ziemlich lebhaften Küstenverkehr. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — 2) Hafenstadt im nordamerikan. Staat New Hampshire, auf einer Halbinsel nahe der Mündung des Piscataqua in den Atlantischen Ozean gelegen, hat einen stets eisfreien Hafen, einige Fabriken, Fischerei, lebhaften Küstenhandel und (1880) 9690 Einw. Dabei auf der kleinen Insel Kittery Navy Yard eine durch Forts verteidigte Werfte der Vereinigten Staaten. — 3) Hauptstadt der Grafschaft Scioto im nordamerikan. Staat Ohio, an der Mündung des Scioto in den Ohio, hat Eisenindustrie, Maschinenwerkstätten und (1880) 11,321 Einw. In der Umgegend Eisen- und Steinkohlenminen. — 4) Stadt im nordamerikan. Staat Virginia, gegenüber Norfolk (s. d. 2).

Port Stanley, Hauptort der England gehörigen Falklandinseln, mit gutem Hafen, Ausfuhr von Wolle und 500 Einw. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Port Townsend (spr. pört taunß-end), Ort im nordamerikan. Gebiet Washington, am Pugetsund (s. d.), hat einen vorzüglichen Hafen, ein Zollamt, Marinehospital und ist in raschem Aufblühen begriffen.

Portugal, europäisches Königreich (s. Karte »Spanien und Portugal«), erstreckt sich im W. der Pyrenäischen Halbinsel zwischen 36° 59′—42° 8′ nördl. Br. und 6° 10′—9° 31′ westl. L. v. Gr. und bildet ein längliches Viereck, dessen größte Länge 558 km und dessen Breite 107—220 km beträgt (die Diagonale von der Mündung des Minho bis zu der des Guadiana mißt 535 km). Das Königreich wird im N. und O. von Spanien, im W. und S. vom Atlantischen Ozean begrenzt. Außer dem kontinentalen Gebiet gehören zum europäischen Mutterland noch mehrere Inseln im Atlantischen Ozean, nämlich die Azoren und Madeira (s. die betreffenden Artikel).

[Bodenbeschaffenheit. Klima.] P. wird von zahlreichen Gebirgen (Serras) durchzogen, welche sich zu drei Gebirgssystemen zusammenfassen lassen, nämlich die Gebirge von Traz os Montes, die Gebirge von Beira und die Gebirge südlich vom Tejo. Zur ersten Gruppe gehören die Bergzüge nördlich vom Douro, darunter Serra Gerez (1442 m) und Serra Peneda (1446 m) in der Provinz Minho und die Serras Larouco (1580 m), Marão (1422 m), Nogueira (1320 m) und Bornes (1202 m) in Traz os Montes. Alle diese Bergzüge bilden gewissermaßen Fortsetzungen des galicischen Berglandes, hängen durch die Serra de San Mamede mit dem Kantabrischen Gebirge zusammen und enden teils westlich in der Küstenebene, teils südlich im Dourothal. Das Bergsystem von Beira umfaßt die Gebirgszüge zwischen Douro und Tejo, welche sich im wesentlichen als Fortsetzung des kastilischen Scheidegebirges (Sierra de Guadarrama und Sierra de Gata) darstellen. Der Zug beginnt an der spanischen Grenze mit der Serra de las Mezas (1200 m). Von dieser zweigt südwestlich die Serra Gardunha (1224 m) ab, deren Fortsetzung, die Serra de Muradal, zwischen Zezere und Tejo ausläuft. Nordwestlich von der Serra de las Mezas beginnt der Hauptgebirgszug Portugals, die Serra da Estrella (s. d.), 1993 m, ein breiter, in südwestlicher Richtung streichender Kamm, dessen Fortsetzung die Serras Açor (1330 m) und Lousã (1202 m) bilden, und welcher schließlich in der Hochebene von Aire und in einem 500—600 m hohen, parallel mit dem Lauf des Tejo streichenden Bergrücken im Cabo da Roca endigt. Im nördlichen Teil von Beira, zwischen Mondego und Douro, liegt noch eine größere Zahl von Gebirgszügen, wie Serra da Senhora da Lapa (940 m), Montemuro (1380 m), Serra Gralheira (1122 m), Serra do Caramullo (1070 m), Bussaco (630 m) u. a. Das transtejanische Bergsystem besteht aus vereinzelten, untereinander nur durch Hügel und Ebenen zusammenhängenden Bergzügen und steht mit den spanischen Gebirgen durch die Serra de San Mamede (1025 m) in Verbindung. Hervorragendere Gruppen dieses Systems sind: die Serra d'Ossa (649 m), Serra Mendro (406 m), Serra Caldeirão (388 m) in Alemtejo, die Serra da Arrabida (499 m) in Estremadura, dann in Algarve die Serra do Malhão (575 m), Serra de Monchique (903 m), Espinhaço de Cão (253 m), welche mit dem Kap San Vincent ins Meer ausläuft. Im S. von Algarve breitet sich das fruchtbare Hügelland Barrocal aus. In geologischer Beziehung waltet im N. und in der Mitte der Granit vor. Von Traz os Montes besteht der größte Teil aus paläozoischen Gebilden (Schiefer ꝛc.). Dieselben sind auch im S. von Beira, in Alemtejo und Algarve sehr ausgedehnt. Die tertiäre Formation ist besonders in Estremadura vertreten. Sekundäre Lagerungen kommen zwischen Aveiro und Lissabon und im S. von Algarve vor, Porphyr nur in Alemtejo, Basalt bei Lissabon.

Die Hauptflüsse von P. sind: 1) Minho, der, die Grenze bildend, oberhalb Melgaço in P. eintritt und 40 km schiffbar ist (Nebenfluß Coura); 2) Lima, oberhalb Lindoso in P. eintretend, 37 km weit schiffbar (Nebenfluß Vez); 3) Cávado, auf der Serra de Larouco entspringend, 12 km weit schiffbar (Nebenflüsse Rabagão und Homem); 4) Ave, von der Serra da Cabreira (Nebenflüsse Vizella und Deste); 5) Douro, bildet von oberhalb Miranda do Douro die Grenze gegen Spanien, tritt bei Barca da Alva ganz in P. ein, schiffbar für kleine Fahrzeuge gleich beim Eintritt (Nebenflüsse links: Côa, Teja, Torto, Tavora, Paiva; rechts: Sabor, Tua, Tamega); 6) Vouga, von der Serra da Senhora da Lapa, 42 km weit schiffbar (Nebenflüsse Agueda und Caima); 7) Mondego, von der Serra da Estrella, 84 km schiffbar (Nebenflüsse links: Alva, Ceira, Arunca; rechts: Dão); 8) Tejo, aus Spanien (Tajo) kommend, bildet erst die Grenze zwischen P. und Spanien, tritt, vor Villa Velha bereits schiffbar, in P. ein, bildet bei Lissabon einen großartigen Hafen (Nebenflüsse links: Sever, Niza, Sorraia; rechts: Erjes, Ponsul, Ocreza, Zezere); 9) Sado, von der Serra de Caldeirão, 61 km weit schiffbar (Nebenflüsse Roxo, Xarrama, Diege); 10) Küstenfluß Mira, 20 km schiffbar; 11) Guadiana, aus Spanien kommend, bildet unterhalb Badajoz [illegible] Monsaraz die Grenze zwischen P. und Spanien, durchfließt den östlichen Teil von Alemtejo bis Pomarão, von wo an er wieder die Grenze bildet bis zu seiner Mündung (Nebenflüsse links: Ardilla, Chança; rechts: Degebe, Vascão, Foupana). P. hat großen Reichtum an Mineralquellen. Dieselben sind vorwiegend schwefelhaltig; doch gibt es auch kohlensäure-, salz-, kupfer-, arsenikhaltige. Man kennt deren 108, und ihre Temperatur variiert zwischen 20—69° C. Zu Heilzwecken sind jedoch nur sieben Quellen mit den erforderlichen Einrichtungen versehen.

Das **Klima** ist gemäßigt, im Sommer oft heiß. An den Küsten mildert die Seeluft die Hitze. Selbstverständlich ist die Bodenhöhe von großem Einfluß. Auf den Höhen der Serra da Estrella liegt die Hälfte des Jahrs über Schnee, am Alto Douro dagegen ist es warm genug für das Gedeihen herrlicher Weine. In Algarve herrscht oft nordafrikanisches Klima. Gewitter sind im ganzen selten und kommen nur um die Zeit der Äquinoktien und im Winter vor. Die angestellten meteorologischen Beobachtungen ergaben:

Ort	Jahrestemperatur in Graden Celsius			Regentage
	mittlere	höchste	niedrigste	
Guarda (Beira)	10,90	34,6	—7,1	116,1
Porto	15,06	37,4	—0,8	114,7
Lissabon	15,78	37,4	—0,5	136,2
Coimbra	15,22	40,4	—2,1	130,6
Campo major (Alemtejo)	16,28	44,3	—3,6	95,3
Evora	16,35	39,9	+0,2	114,9
Lagos (Algarve)	17,46	38,3	+0,4	76,6

Die **Flora** Portugals ist die des gemäßigten Europa. Es gedeihen unsre sämtlichen Obst- und Waldbäume. Besonders zu erwähnen sind: die Korkeiche, die echte Kastanie (sehr zahlreich), der Ölbaum, Feigenbaum, Orangen, viele Palmen, in Algarve selbst die Banane, der Johannisbrotbaum, Mandelbaum, Maulbeerbaum 2c. Auch mancherlei subtropische Pflanzen gedeihen in P. Überall finden sich die Agave americana und Cactus opuntia. Viel verwendet werden auch die Tomatos (Solanum lycopersicum). Die **Fauna** ist ebenfalls ganz die des gemäßigten Europa. Es werden 32 Arten Säugetiere und 326 Spezies der Vögel gezählt. Meer und Flüsse bieten großen Reichtum von Fischen, Krustaceen und Mollusken. Von Fischen sollen 252 Spezies existieren.

[**Areal und Bevölkerung.**] Der Flächenraum, die absolute und relative Bevölkerung sowie die Einteilung des Landes in die ehemaligen Provinzen und gegenwärtigen Distrikte ist aus nachfolgender Tabelle zu ersehen:

Provinzen und Distrikte	QKilometer	QMeilen	Einw. 1878	Einw. auf 1 QKil.
Minho:				
Vianna do Castello	2248	40,7	201 390	94
Braga	2738	49,7	319 464	123
Porto	2292	41,6	461 881	204
Traz os Montes:				
Braganza	6669	121,1	168 651	26
Villa Real	4447	80,8	224 628	51
Beira:				
Aveiro	2909	52,8	257 049	98
Vizeu	4978	90,3	371 571	78
Coimbra	3383	61,4	292 037	90
Guarda	5557	100,9	228 494	42
Castello Branco	6621	120,3	173 983	27
Estremadura:				
Leiria	3478	63,2	192 982	56
Santarem	6862	124,6	220 881	33
Lissabon	7460	135,5	498 059	70
Alemtejo:				
Portalegre	6431	116,8	101 126	16
Evora	7088	128,7	106 858	[illegible]
Beja	10871	197,5	142 119	14
Algarve:				
Faro	4850	88,1	199 142	42
Festland:	88872	1614,0	4 160 315	48
Dazu die Inseln:				
Azoren	2388	43,4	259 880	113
Madeira	815	14,8	130 584	162
Zusammen:	92075	1672,2	4 550 779	51

Für das Jahr 1881 ergab eine offizielle Berechnung eine Einwohnerzahl von 4,708,178 Seelen. Die Zunahme der Bevölkerung von P. ist eine stetige und ziemlich ansehnliche. 1835 zählte man im kontinentalen P. (ohne die Inseln) 3,076,000, 1851: 3,487,000, 1864: 3,986,558 und 1874: 4,160,315 Einw., wonach sich eine durchschnittliche jährliche Bevölkerungszunahme um ca. 0,8 Proz. ergibt. Dabei spielt aber die Auswanderung eine große Rolle. Im Dezennium 1872—81 sind im ganzen 133,008 Personen ausgewandert, welche sich hauptsächlich auf die Provinz Minho (51,531) und Beira alta (30,766) verteilten. Am geringsten ist hieran Alemtejo (42) und Algarve (225) beteiligt. Das gewöhnliche Reiseziel ist Amerika (129,549 Auswanderer), speziell Brasilien, wo die Emigranten ihre Muttersprache und bisher auch günstige Erwerbsgelegenheit fanden. Auch in den Jahren 1882—84 blieb die jährliche Auswanderung ziemlich gleich (durchschnittlich 12,000 Emigranten). Die Bevölkerung von P. verteilte sich 1878 mit 2,175,829 auf das männliche und mit 2,374,870 auf das weibliche Geschlecht. Das Übergewicht des weiblichen über das männliche Geschlecht ist hiernach in P. auffallend stark, indem auf 1000 männliche Personen 1091 weibliche kommen (die höchste Verhältniszahl unter den europäischen Staaten). Was die Bevölkerungsbewegung betrifft, so kommen auf 10,000 Bewohner im Jahresdurchschnitt 65 Trauungen, 310 Geburten und 230 Sterbefälle. Der Überschuß der Geburten über die Sterbefälle ist daher ein sehr beträchtlicher und erklärt die regelmäßige Zunahme der portugiesischen Bevölkerung trotz der großen Auswanderung. An größern Wohnorten besitzt das Land außer der Hauptstadt Lissabon (243,010 Einw.) und Porto (105,838 Einw.) 13 Städte mit einer Bevölkerung von 10,000 bis 20,000 Einw. Der Nationalität nach gehören die Bewohner fast durchweg dem portugiesischen Stamm an. Derselbe ist aus der Verschmelzung suevischer und romanischer Elemente entstanden; auch Araber und Israeliten haben sich damit vermischt. Zu bemerken ist trotz der nahen Verwandtschaft der beiden Nationen die geringe Sympathie zwischen Portugiesen und Spaniern. Die Charakterschilderungen des portugiesischen Volkes gehen sehr auseinander; darin dürften aber alle übereinstimmen, daß der Portugiese höflich (namentlich gegen Fremde), gelehrig, mäßig, voll Vaterlandsliebe und Anhänglichkeit an die römisch-katholische Religion ist. In P. gibt es auch Zigeuner, und aus den überseeischen Provinzen kommen Farbige aller Art nach dem Festland. Die römisch-katholische Religion ist Staatsreligion; doch ist die Ausübung andrer Kulte in besondern Gebäuden, die aber nicht das Äußere von Kirchen haben dürfen, gestattet. Die Geistlichkeit teilt sich in die hohe und niedere; zu ersterer gehören der Patriarch von Lissabon, dessen Großvikar, die 2 Erzbischöfe von Braga und Evora und 16 Bischöfe. Die hohe Geistlichkeit empfängt Subsidien vom Staat, während die niedere aus den kirchlichen Einkünften besoldet wird. Die Ausbildung von Geistlichen geschieht in Priesterseminaren (12 auf dem Kontinent), die höhere Ausbildung durch die theologische Fakultät in Coimbra. 1833 wurden die 380 Mönchsklöster aufgehoben; die Nonnenklöster erlöschen allmählich. Das Klostergut ist Staatseigentum geworden.

Für den **Elementarunterricht** gab es 1884: 5316 Schulen, deren Besuch obligatorisch ist. Für die Ausbildung von Lehrern und Lehrerinnen sorgen die Normalschulen (4 für Lehrer, eine für Lehrerinnen). Dem Unterricht für die gereiftere Jugend dienen die

Lyceen (21), außerdem Privatschulen, welche vorzugsweise die realistischen Fächer betreiben, zusammen mit über 9000 Schülern. Für den höhern Unterricht ist in erster Linie die Universität von Coimbra (s. d.) bestimmt, ferner die polytechnische Schule in Lissabon, die polytechnische Akademie in Porto, die medizinisch-chirurgischen Schulen in Lissabon und Porto (auch in Funchal) und der höhere wissenschaftliche Kurs in Lissabon. An Fachlehranstalten bestehen: die Akademien der schönen Künste in Lissabon und Porto, das Konservatorium für Musik in Lissabon, die Gewerbeschulen in Lissabon und Porto, das landwirtschaftliche Institut, die Armee- und die Seeschule sowie das Militärkollegium in Lissabon. An sonstigen wissenschaftlichen Instituten sind zu erwähnen: die königliche Akademie der Wissenschaften in Lissabon, die astronomischen und meteorologischen Observatorien in Lissabon und Coimbra. In den beiden letztgenannten Orten sind auch naturwissenschaftliche Museen. Anzuführen sind noch das archäologische Museum und das Museum der Akademie der Wissenschaften mit einer reichen numismatischen Sammlung in Lissabon, die königliche und mehrere andre Bibliotheken in Lissabon, die Universitätsbibliothek und die vom Kloster Santa Cruz in Coimbra. In P. herrscht jetzt vollständige Preßfreiheit, doch ist die Tageslitteratur noch nicht von großer Bedeutung.

Erwerbszweige, Handel.

Für Hebung der **Landwirtschaft** ist in P. in diesem Jahrhundert manches geschehen. Insbesondere ging das Bestreben dahin, die Zahl der Grundbesitzer zu vermehren, so durch Veräußerung von Nationalgütern, Erleichterung des Übergangs von der Pachtung zum Eigentum von Kirchengütern 2c. Doch befindet sich der größte Teil des Bodens in den Händen des höhern Adels, während die Bauern meist Pachter sind. Auch steht die landwirtschaftliche Kultur trotz der natürlichen Fruchtbarkeit des Bodens noch auf niederer Stufe. Beinahe die Hälfte des gesamten Areals (48,2 Proz.) ist unproduktiver Boden. Auf Ackerland und Gärten kommen 22,6, auf Weinland 2,2, auf Olivenpflanzungen 2,3, auf Grasland 16,7, auf Wald [illegible] Proz. der Gesamtfläche. Die Cerealienproduktion reicht für den Bedarf nicht aus; sie liefert bei einer Mittelernte 3,4 Mill. hl Weizen, 2,5 Mill. hl Roggen, 1,9 Mill. hl Gerste und Hafer, 7,8 Mill. hl Mais, 3,2 Mill. hl Kartoffeln, 65,000 metr. Ztr. Reis und 600,000 metr. Ztr. Hülsenfrüchte. Andre landwirtschaftliche Produkte sind: Gemüse (darunter Zwiebeln), Flachs (100,000 metr. Ztr.), Esparto, Obst, insbesondere Südfrüchte (Orangen, Zitronen, Feigen, Mandeln 2c.), Kastanien, Oliven (Ertrag an Öl ca. 230,000 metr. Ztr.) und Wein. Der Ertrag an letzterm beläuft sich bei einer Anbaufläche von 2040 qkm bis zu 4 Mill. hl. Die wichtigste Gegend für die Weinkultur ist am Douro, woher der berühmte Portwein kommt. Doch ist der Weinbau auch auf den wellenförmigen Ebenen von Estremadura und in Alemtejo vertreten. Mehr als zwei Drittel der Produktion kommen auf Rotwein. In letzter Zeit hat auch in P. die Reblaus große Verheerungen angerichtet. Das Grasland besteht hauptsächlich aus Weiden, nur im N. finden sich gute Wiesen.

Der **Viehstand** war nach der letzten Zählung (von 1870) folgender:

Pferde	88000	Stück	Schafe	2977454	Stück
Maultiere	50690	"	Ziegen	936869	"
Esel	137950	"	Schweine	971085	"
Rindvieh	624568	"			

Die Pferdezucht zeigt zwei Typen, das kleine und kräftige galicische Pferd und das allgemein verbreitete bätisch-lusitanische Pferd. Beim Rindvieh werden acht Rassen unterschieden, die von den Gegenden, in denen sie gezogen werden, ihre Benennung erhalten. Von Ribatejo kommen zumeist die zu den noch üblichen, aber in P. durchaus ungefährlichen Stiergefechten verwandten Ochsen. Auf die Schafzucht wird wegen der Wolle großer Wert gelegt. Die Produktion an letzterer beläuft sich auf jährlich 50,000 metr. Ztr. Bedeutend ist auch die Seidenraupenzucht, welche jährlich ca. 15,000 kg Rohseide liefert, und die Seefischerei (auf Sardinen, Thunfische 2c.), welche 4000 Fahrzeuge beschäftigt. Neuerdings ist man auch auf die zahlreichen Austernbänke aufmerksam geworden. Der Waldstand ist in P. sehr klein; Forstkultur wird wenig betrieben. Erwähnenswert ist der Staatsforst von Leiria, der ca. 9000 Hektar Waldung (vorherrschend Strandkiefern) hat. Die übrigen Forsten gehören meist zu alten Klostergütern; der hauptsächlichste davon ist der prächtige Wald von Bussaco.

Der **Bergbau** ist ziemlich ausgedehnt, wäre aber bei dem Reichtum des Landes an Mineralschätzen einer größern Entwickelung fähig. Er liefert namentlich Kupfererz (150,000 metr. Ton.), Manganerz (14,000 metr. T.), Eisen-, Blei- und andre Erze, ferner Kohle (16,000 metr. T.). Aus dem Meerwasser wird in 1200 Salzteichen an der Seeküste Salz gewonnen, jährlich ca. 250,000 metr. T., wovon bedeutende Mengen zum Export gelangen. An Baumaterial ist großer Reichtum; besondere Erwähnung verdient der häufige und mannigfaltige Marmor. Umfangreich sind auch die Thon-, Mergel- und Sandlager (selbst Porzellanerde bei Porto). In der Serra Estrella finden sich Granaten und Hyacinthe, bei Batalha Achate, in der Serra Gerez Amethyste.

Die **Industrie** ist in mehreren Zweigen entwickelt, doch deckt sie bisher nur einen Teil des einheimischen Bedarfs und steht hinsichtlich der Güte der Erzeugnisse der ausländischen Produktion nach. Ihre Hauptsitze sind Lissabon und Porto. Bemerkenswert ist die Webindustrie, insbesondere die Schafwollweberei (zu Covilhão, Portalegre 2c.), die Leinweberei (zu Guimaraes), die Baumwollmanufaktur (zu Porto, Lissabon, Penafiel, Vizella) und die Seidenfabrikation. Die früher noch bedeutendere Lederfabrikation ragt auch gegenwärtig durch die Erzeugung von Saffian und Korduan hervor und liefert ebenso wie die Schuhwaren- und Hutfabrikation Exportartikel. Sehr anerkennenswert sind die Gold- und Silberarbeiten, von Silber namentlich Filigranarbeiten. In der keramischen Industrie verdienen die Fabriken in Marinha grande (für Glaswaren), in Vista Alegre (für Porzellan), in Lissabon und Porto (für Steingut und Schmelztiegel) genannt zu werden. Für Buchdruckerei ist namentlich die Imprenta nacional in Lissabon wichtig. Papierfabriken gibt es ohne die kleinen Papiermühlen 18. Endlich ist noch die Eisenwaren- und Maschinenindustrie, die Branntweinbrennerei, Zuckerraffinerie und Schokoladefabrikation, die Fabrikation von Seife, Kerzen, Tabak, die Verfertigung von Spitzen (zu Peniche) und Korkwaren sowie der Schiffbau zu erwähnen. Im J. 1884 wurde durch eine Erhebung bei der gesamten Industrie die Zahl der Etablissements mit 1299, die der Arbeiter mit 90,144 und der Wert der Fabrikate mit 27 Mill. Milreis festgestellt. Auf die Wollindustrie allein kamen 97 Etablissements mit 39,597 Arbeitern.

Im **Welthandel** nimmt P. nicht die Stelle ein, die ihm nach seiner Lage u. seiner Einwohnerzahl zu-

kommt; es wird von den weniger bevölkerten Niederlanden, Dänemark und Norwegen überflügelt. Im J. 1886 belief sich der Wert des auswärtigen Warenverkehrs von P. in der Einfuhr auf 37,362,000, in der Ausfuhr auf 25,327,000 Milreis. Davon kamen auf die einzelnen Warengruppen (in Tausenden Milreis):

	Einfuhr	Ausfuhr
Lebende Tiere	1322	812
Animalische Produkte	2067	410
Fische	1922	997
Wolle und Wollengewebe	3292	198
Seide und Seidengewebe	1178	33
Baumwolle, Garne und Gewebe	4383	85
Flachs und Leinenwaren	801	11
Holz und Kork	1200	2786
Getreide rc.	5992	258
Kolonialwaren	3846	93
Früchte, Olivenöl u. andre Pflanzenstoffe	1018	1583
Metalle	2316	152
Mineralien und Petroleum	2698	214
Wein und andre Getränke	167	16956
Glas- und Thonwaren	345	16
Papier	535	53
Chemische Produkte	382	387
Verschiedene Fabrikate (Maschinen, Spielwaren, Hüte, musikal. Instrumente rc.)	4185	812

Der Schiffsverkehr in sämtlichen Häfen Portugals betrug 1886:

11304 eingelaufene Schiffe . . . mit 4356000 Ton. und
11359 ausgelaufene " . . . . " 4315000 "

Hiervon kamen auf die lange Fahrt (im Gegensatz zur Küstenschiffahrt):

5672 eingelaufene Schiffe mit 3476000 Ton. und
5798 ausgelaufene " " 3449000 "

Auf den Dampferverkehr entfielen:

4394 eingelaufene Schiffe mit 3609000 Ton. und
4348 ausgelaufene " " 3561000 "

Der größte Verkehr findet mit Großbritannien, Brasilien, Frankreich, Deutschland, Spanien und Nordamerika statt. Die Handelsflotte bestand Anfang 1886 aus 469 Schiffen mit 84,097 cbm, darunter 36 Dampfer mit 16,583 cbm. Als Kommunikationsmittel zu Lande dienen die Eisenbahnen, welche 1887 in einer Gesamtlänge von 1819 km (darunter 144 km schmalspurige) im Betrieb waren. 453 km blieben noch im Bau. Die Länge der Telegraphenlinien betrug Anfang 1885: 4978 km. Die Menge der im Jahr beförderten Telegramme belief sich auf 1,2, die der Postsendungen auf 38,7 Mill. Stück. An Kreditinstituten gibt es 42, darunter die Bank von P., eine Notenbank mit einem Aktienkapital von 44,444,000 Frank (weiteres vgl. im Art. »Banken«, S. 338). — Münzeinheit ist der Real (Plural Reis); größere Summen berechnet man nach Milreis (1000 Reis = 4,45 Mk.) und nach Contos (1000 Milreis). Für Maße und Gewichte ist seit 1852 das metrisch-dezimale System eingeführt.

Die Zahl der Wohlthätigkeitsanstalten ist in P. sehr groß; die wichtigsten sind: die Santa Casa da Misericordia zu Lissabon, verbunden mit einem großartigen Findel- und Waisenhaus; das Hospital São José daselbst, eins der größten und besten Spitäler Europas; die Casa pia im ehemaligen Kloster San Jeronymo in Belem; eine großartige Waisen- und Erziehungsanstalt zu Porto. In dem ehemaligen Kloster Rilhafolles zu Lissabon besteht eine trefflich eingerichtete Irrenanstalt.

Staatsverfassung und -Verwaltung.

Die Staatsverfassung Portugals ist die repräsentativ-monarchische und beruht auf der Carta constitucional Pedros IV. von P. vom 29. April 1826, dem Acto addicional der Königin Maria II. vom 5. Juli 1852, dem Wahlgesetz vom 23. Nov. 1859 und dem Gesetz vom 24. Juli 1885. Hiernach ist die königliche Würde in der männlichen und weiblichen Linie des Hauses Braganza erblich; der König wird mit zurückgelegtem 18. Lebensjahr volljährig; während seiner Minderjährigkeit regiert eine von den Cortes eingesetzte Regentschaft. Die gesetzgebende Gewalt üben die Cortes, die Sanktion der Gesetze ist der Krone vorbehalten. Die Cortes sind zusammengesetzt aus der Pairskammer und aus der Deputiertenkammer. Die Pairskammer besteht aus dem Kronprinzen und seinen Brüdern, den Erzbischöfen und Bischöfen, aus 100 vom König auf Lebenszeit ernannten und aus 50 durch Delegierte der Distrikte, der Universität und andrer wissenschaftlicher Institute gewählten Mitgliedern. Die Pairs der beiden letztern Kategorien müssen mindestens 35 Jahre alt sein und bestimmte andre Qualifikationen besitzen, teilweise auch den Höchstbesteuerten angehören. Die Deputiertenkammer besteht aus 178 Abgeordneten, welche in direkter Weise auf vier Jahre gewählt werden. Die Ausübung des aktiven und passiven Wahlrechts ist von der Staatsbürgerschaft, dem Genuß der bürgerlichen und politischen Rechte, der Großjährigkeit und dem Besitz eines Jahreseinkommens abhängig, welches für die Wähler mindestens 100 und für die Abgeordneten mindestens 400 Milreis beträgt. Offiziere, Priester, Doktoren und jene, welche höhere Studien zurückgelegt haben, sind jedoch von diesem Zensus ausgenommen. Die Cortes werden jährlich einberufen. Die Deputiertenkammer ist berechtigt, die Minister und Staatsräte in Anklagestand zu versetzen; für dieselben sowie für die Mitglieder des königlichen Hauses, die Pairs und Abgeordneten fungiert die Pairskammer als Staatsgerichtshof. Für die Selbstverwaltung sind errichtet: die Generaljunta im Distrikt, die Munizipalkammer in der Gemeinde und die Parochialjunta in jedem Kirchspiel. Die Mitglieder der erstgenannten werden von den Munizipalkammern gewählt.

Für die Staatsverwaltung sind als oberste Behörden sieben Ministerien bestellt: für die innern Angelegenheiten (einschließlich Unterricht), für die Justiz (nebst Kultus), für die Finanzen, für den Krieg, für die Marine u. die Kolonien, für die auswärtigen Angelegenheiten, für öffentliche Arbeiten, Handel u. Industrie. Der Staatsrat hat bloß beratende Befugnisse. P. mit den Azoren und Madeira zerfällt in 21 Kreise (Distrikte, s. Tabelle, S. 251); diese sind in 292 Concelhos (Gemeindebezirke) u. diese wieder in Kirchspiele eingeteilt. In jedem Kreis ist mit der Leitung der Verwaltung der Zivilgouverneur betraut, der gleichzeitig dem Verwaltungsgerichtshof in dem Kreis vorsteht. In den Gemeindebezirken sind die Verwalter mit Regierungsgeschäften betraut, neben welchen die Regedores in den Kirchspielen als Polizeibeamte erscheinen. Die Rechtspflege wird ausgeübt von dem obersten Justiztribunal in Lissabon, von 3 Berufungsgerichtshöfen, den Geschwornengerichten, 146 Gerichtshöfen erster Instanz in den Comarcas, den ordentlichen Einzelrichtern und den Friedensrichtern.

Der Staatshaushalt bot in P. immer ein ungünstiges Bild und zeigt auch gegenwärtig trotz eingetretener Besserung ein jährliches Defizit und infolgedessen ein stetiges Anschwellen der Staatsschuld. Das Budget für das Finanzjahr 1887/88 bezifferte die

Einnahmen mit	34409891	Milreis
Ausgaben mit	39327366	"
so daß sich ein Defizit von	4917475	Milreis

ergab. Unter den Einnahmen befinden sich direkte Steuern 6,290,410 Milreis, Registrierung und Stempel 3,341,700 Milreis, indirekte Steuern 18,173,110 Milreis, Staatsgüter, Post, Telegraph und Eisenbahnen 3,528,613 Milreis. Unter den Ausgaben sind die Hauptposten: Staatsschuld 14,886,963 Milreis, Finanzministerium 8,087,717, Kriegsministerium 4,963,583, Ministerium der öffentlichen Arbeiten 4,094,631, Ministerium des Innern 2,020,527, Marine und Kolonien 2,018,563 Milreis. Das Budget für die Kolonien ergab außerdem für 1885/86: 2,746,663 Milreis Einnahmen und 3,405,936 Milreis Ausgaben. Die Staatsschuld hatte 30. Juni 1886 einen Stand von 490,301,599 Milreis.

Das **Heerwesen** ist durch Gesetz vom 23. Juni 1864, modifiziert durch spätere Dekrete, organisiert. Hiernach besteht allgemeine Wehrpflicht, indem jeder Portugiese vom erreichten 21. Jahr an zum Militärdienst verpflichtet ist. Doch ist Stellvertretung gestattet. Die Dienstzeit dauert zwölf Jahre, davon drei unter den Fahnen, fünf in der ersten und vier in der zweiten Reserve. Das Heer besteht aus der europäischen Armee und den Kolonialtruppen. Erstere hat folgende Formation: 24 Infanterie- und 12 Jägerregimenter (à 3 Bataillone zu 4 Kompanien), 10 Kavallerieregimenter (2 Ulanen- und 8 Jägerregimenter à 4 Kompanien), 3 Regimenter Feldartillerie (à 12 Batterien), ein Regiment Gebirgsartillerie, 2 Regimenter und 4 Kompanien Garnisonartillerie, ein Genieregiment (3 Bataillone, eine Kompanie Torpedosoldaten); die Munizipalgarde (Gendarmerie), die Zoll- und Grenzwache ꝛc. Der Friedens- und Kriegsstand der portugiesischen Armee ist folgendermaßen festgestellt:

	Frieden	Krieg
Infanterie	23258 Mann	99588 Mann
Kavallerie	4054 „	6808 „
Artillerie	2933 „	10241 „
Genie	833 „	2200 „
Andre Formationen	7589 „	7661 „
Zusammen:	38667 Mann.	126498 Mann.

Der Kriegsstand umfaßt außerdem 7821 Pferde, 4870 Maultiere und 264 Kanonen.

Die **Kriegsflotte** umfaßte 1887: 39 Dampfer mit 4691 Pferdekräften und 139 Kanonen und 15 Segler mit 42 Geschützen. Die Dampfer teilen sich ein in: eine Panzerkorvette mit 7 Geschützen, 6 Korvetten mit 60 Geschützen, 17 Kanonenboote mit 52 Geschützen, 2 Transportschiffe mit 4 Geschützen, 7 Schraubendampfer mit 13 Geschützen, 2 Torpedofahrzeuge und 2 Bugsierdampfer; die Segelschiffe in eine Fregatte mit 19 Geschützen, 2 Korvetten mit 11 Geschützen, 11 Schoner und Kutter mit 11 Geschützen. Das Personal der Kriegsmarine beläuft sich auf 3136 Mann.

Die außereuropäischen **Kolonien** Portugals sind:

A. In Afrika:	QKilom.	Einwohner
Kapverdische Inseln	3851	109299
In Senegambien	69	6518
St. Thomas und Principe	1081	20888
Fort Ajuda	35	700
Angola, Benguela, Mossamedes	809400	2000000
Congodistrikt	79513	276300
Mosambik, Sofala	991150	2000000
B. In Asien:		
Provinz Goa in Indien	3270	419993
Damao	80	48583
Diu	5	12636
Macao	12	68086
Timor	16300	300000
Zusammen:	1904766	5263308

Das **Wappen** Portugals besteht aus einem silbernen Schild, auf welchem 5 kleine blaue Schildchen in Form eines Kreuzes angebracht sind, von denen jedes 5 Silbermünzen zeigt. Der Wappenschild ist von einem breiten roten Rand mit 7 goldenen Kastellen (Algarve) umgeben. Um den Schild hängt die Kette des Christusordens (s. Tafel »Wappen«). Die **Flagge** Portugals ist der Quere nach in ein blaues und ein weißes Feld geteilt (s. Tafel »Flaggen«). Die Landesfarben sind Blau und Weiß. Die Residenz ist Lissabon. P. hat folgende **Orden**: den Christusorden (s. Tafel »Orden«), die Militärorden von San Jago und São Bento de Aviz, den Orden da Torre e Espada, den Orden de Nossa Senhora da Conceição de Villa Viçosa und den der heil. Isabella.

Vgl. **Minutoli**, P. und seine Kolonien (Stuttg. 1855, 2 Bde.); A. **de Figueiredo**, Le P. (Lissab. 1873); **Pery**, Geographia e estatistica geral de P. e colonias (das. 1875); **de La Saigne**, Le P. historique, commercial et industriel (Par. 1876); **Rousseyroux**, Le P. (das. 1880); **Aldama-Ayala**, Compendio geographico-estatistico de P. e sus posesiones ultramarinas (Madr. 1880); **Crawfurd**, P., old and new (Lond. 1880); **Lavigne**, L'Espagne et le P. (Par. 1883); **Murray**, Handbook for travellers in P. (4. Aufl., Lond. 1887); **Passarge**, Aus dem heutigen Spanien und P. (Leipz. 1883, 2 Bde.); **Müller-Beeck**, Reise durch P. (Hamb. 1883); **Willkomm**, Pyrenäische Halbinsel, Bd. 1 (Prag 1884); **Eschwege**, P., ein Staats- und Sittengemälde (Hamb. 1837); **Ribeiro**, Historia dos estabelecimentos scientificos, litterarios e artisticos de P. (Lissab. 1871—72, 2 Bde.); **Braga**, Ethnographia portugueza (das. 1885, 2 Bde.); **Bonança**, Historia da Luzitania e da Iberia (das. 1886, 3 Bde.); ferner die amtlichen Werke: »Annuario estatistico de P. 1884« (das. 1886); »Estatistica de P., Populaçāo« (das. 1881); »Estatistica geral do commercio de P.«; »Boletin official« ꝛc. **Karten**: Carta corographica dos Reinos de P. e Algarve in 37 Blättern (1:100,000, noch unvollendet); **Folque**, Carta geographica de P. (1:500,000, 1870).

Geschichte.

Portugal umfaßt ungefähr das Gebiet der alten **Lusitanier**, die erst nach zehnjährigem hartnäckigen Widerstand unter dem tapfern Viriathus von den Römern besiegt wurden (138 v. Chr.), sich später aber nochmals unter Führung des Sertorius erhoben. Nach dessen Untergang (72) wurde Lusitanien ein Teil der römischen Provinz Hispania ulterior, 27 v. Chr. aber eine besondere kaiserliche Provinz mit der Hauptstadt Augusta Emerita (Merida). Zur Zeit der Völkerwanderung wurde das Land im Anfang des 5. Jahrh. von den Alanen und Sueven in Besitz genommen; nach der Vernichtung der Alanen durch die Westgoten kam es unter deren Herrschaft bis auf den kleinen suevischen Teil, der erst 585 mit dem Westgotenreich vereinigt wurde. Mit dem Sturz des Westgotenreichs fiel P. 711 an die Araber.

Die Wiedereroberung des Landes durch die Christen begann im 11. Jahrh. unter der Herrschaft Ferdinands von Kastilien (1037—1067), der nach der Eroberung von Coimbra die Grenzen seines Landes in P. bis zum Fluß Mondego ausdehnte und das eroberte Land als **Markgrafschaft P.** (von der alten Hafenstadt Portus Cale, dem heutigen Porto) durch einen kastilischen Statthalter verwalten ließ, während der südliche Teil unter dem Namen Algarve unter arabischer Herrschaft blieb. Alfons VI. (1072

bis 1109) verlieh 1093 die Markgrafschaft zuerst seinem Schwiegersohn Raimund von Hochburgund dann dessen Verwandten, dem Grafen Heinrich, dem er seine natürliche Tochter Theresia zur Gemahlin gab. Schon dieser machte sich von Kastilien unabhängig und nannte sich »von Gottes Gnaden Graf und Herr von ganz P.«, und sein Sohn Alfons I. Henriquez (1112—85) wurde nach dem glänzenden Sieg über die Araber bei Ourique (1139) von seinen Truppen als König von P. ausgerufen, welchen Titel der Reichstag von Lamego (1143) und dann auch der Papst bestätigten. Mit Hilfe deutscher Kreuzfahrer, welche auf dem Seeweg nach Palästina fuhren, um am zweiten Kreuzzug teilzunehmen, eroberte Alfons 25. Okt. 1147 Lissabon und schlug hier seine Residenz auf, die bisher in Coimbra gewesen war. Sancho I. (1185—1211) erwarb sich den Beinamen »der Bauernfreund« durch seine Fürsorge für den Ackerbau; aber auch für die Hebung der Städte, welche er mit christlichen Ansiedlern bevölkerte und mit Rechten und Freiheiten ausstattete, war er bemüht. Sein Sohn Alfons II. (1211—23), »der Dicke«, der in demselben Geist regierte, geriet in Konflikt mit dem Klerus, der sich unter Sancho II. (1223—45), obwohl dieser in dem Konkordat von Coimbra dem Klerus weitgehende Rechte und Immunitäten einräumte und den Arabern Elvas entriß, so verschärfte, daß der Papst den König absetzte; derselbe floh nach Toledo, wo er 1248 starb. Sein Bruder Alfons III. (1248—79), welcher Algarve eroberte und sich »König von P. und Algarve« nannte, wurde anfangs von der Kirche begünstigt, aber als er sich von ihr unabhängig machen wollte, 1277 mit dem Bannfluch belegt, der nebst Interdikt auch über seinen Sohn Dionysius (Diniz, 1279—1325) verhängt wurde. Als dieser 1289 ein Konkordat mit der Kirche schloß, vereinbarte er gleichzeitig mit den Reichsständen zu Coimbra ein »Amortisationsgesetz«, welches den Erwerb von Grundstücken durch die Tote Hand verbot, und verlieh bei der Aufhebung des Templerordens den größten Teil der Güter desselben dem neugestifteten Christusorden (1319); auch gründete er eine Universität zu Lissabon (1290), die 1307 nach Coimbra verlegt wurde. In den letzten Jahren seiner Herrschaft hatte Dionysius, der seinen natürlichen Sohn Alfons Sanchez, Herzog von Albuquerque, begünstigte, mit einem Aufruhr seines Sohns Alfons zu kämpfen, der ihm als Alfons IV. (1325—57) folgte. Derselbe hielt auf strenge Rechtspflege, ließ aber die Ermordung der Gemahlin seines Sohns Pedro, Ines de Castro, zu (1355). Pedro I. (1357—67), »der Strenge« genannt wegen der blutigen Rache, die er an den Urhebern jener That nahm (1360), vollzog die Gesetze ohne Rücksicht auf Rang und Stand zum Schutz der niedern Stände, so daß seine Regierung lange in gutem Andenken war, während sein Sohn Ferdinand I. (1367—83) durch einen unglücklichen Krieg mit Kastilien, in welchem Lissabon eingeäschert (1372) und die portugiesische Flotte besiegt wurde, das Land zerrüttete.

Die Zeit der großen Entdeckungsfahrten.

Auf Ferdinand I., mit welchem 22. Okt. 1383 das echte burgundische Haus erlosch, folgte mit Pedros I. unechtem Sohn Johann I. (1385—1433) das unechte burgundische Haus, das bis 1580 den portugiesischen Thron innehatte. Durch den Sieg bei Aljubarrota (14. Aug. 1385) über den kastilischen König Johann I., welcher als Gemahl einer Tochter Ferdinands I. Ansprüche auf P. machte, sicherte Johann seine Herrschaft und eroberte Ceuta. Unter ihm begannen mit der Fahrt nach Porto Santo (1418) und der nach Madeira (1419) die Entdeckungen der Portugiesen, welche besonders der dritte Sohn des Königs, Heinrich der Seefahrer, beförderte; ein von diesem ausgerüstetes Schiff umfuhr 1432 das Kap Bojador. Nach der kurzen Regierung Eduards (1433—38), der einen unglücklichen Krieg gegen Marokko führte, in welchem Ceuta wieder verloren ging und des Königs Bruder Ferdinand (»der standhafte Prinz«) in lebenslängliche Gefangenschaft fiel, kam Alfons V. (1438—81) zur Regierung. Derselbe stand zuerst (bis 1448) unter Vormundschaft seines Oheims Dom Pedro, des Schöpfers der unter dem Namen »Ordonnanzen des Königs Alfons V.« bekannten Gesetzsammlung. Alfons V., der mit Johanna, der Tochter Heinrichs IV. von Kastilien, verlobt war, wollte dies Reich erobern, mußte aber nach der Niederlage von Toro (1476) im Frieden von Alcantara (24. Sept. 1479) auf seine Ansprüche verzichten. Dagegen eroberte er die Städte Alkazar (1458), Arzilla (1470) und Tanger (1471) in Afrika, wodurch er den Beinamen des »Afrikaners« erwarb, und auf den vom Infanten Heinrich geleiteten Entdeckungsfahrten wurden 1447 die Azoren, 1455 die Inseln des Grünen Vorgebirges erreicht. Unter Alfons' Sohn und Nachfolger Johann II. (1481—95) entdeckte Bartholomeu Diaz 1486 das Kap der Guten Hoffnung. Hierauf schloß P. mit Spanien, das 1492 die Unternehmung des Kolumbus ausgerüstet hatte, 7. Juni 1494 einen Vergleich, wonach alle entdeckten Länder jenseit des 21.° westlich von den Kapverdischen Inseln den Spaniern, alle diesseit oder östlich den Portugiesen gehören sollten. Gegen den hohen Adel schritt Johann mit schonungsloser Härte ein, ließ den Herzog von Braganza hinrichten (20. Juni 1483), erstach mit eigner Hand den Herzog von Vizeu (22. Aug. 1484), forderte widerrechtlich veräußerte oder angeeignete Krongüter zurück und nahm die höchste Gerichtsbarkeit ausschließlich für die Krone in Anspruch.

Unter Emanuel (1495—1521) dem Großen (oder Glücklichen) erreichte P. seinen höchsten Glanz. Vasco da Gama erreichte endlich das lange erstrebte Ziel durch Umschiffung von Afrika und landete 20. Mai 1498 im Hafen von Kalikat; Cabral, nach Brasilien verschlagen (24. April 1500), nahm dies Land für die Krone von P. in Besitz. Die Macht der Portugiesen in Indien wurde besonders durch Almeida und Albuquerque begründet und von Goa über Ceylon, die Sundainseln und Molukken ausgedehnt; mit China und Japan wurden gewinnreiche Handelsverbindungen angeknüpft. Lissabon war eine Zeitlang der Stapelplatz für die vielbegehrten und wertvollen indischen Waren, und mit dem gesteigerten Wohlstand blühten auch Künste und Wissenschaften auf. König Emanuel ließ auch ein in seinem Todesjahr (1521) erschienenes Gesetzbuch ausarbeiten, den sogen. Manuelschen Kodex, eine Verbesserung und Umgestaltung der Ordonnanzen Alfons' V. Indeß Emanuel selbst trug schon zum Verfall bei, indem er die Mauren und die Juden, von denen 2000 am Ostersonntag 1506 ermordet wurden, verfolgte und zahlreiche fleißige Unterthanen zur Auswanderung zwang. Da die Portugiesen gleich den Spaniern jener Zeit nur im Kriegsdienst und in abenteuerlichen kühnen See- und Entdeckungsfahrten eine ihrer würdige Thätigkeit sahen, erlahmten in P. Industrie und Ackerbau, und auch der geistige Aufschwung wurde durch die Einführung der Inquisition unterdrückt, welche die Jesuiten 1536 unter Johann III. (1521—57) durchsetzten. Auf diesen folgte, da ihm seine sechs Söhne

im Tod vorangegangen waren, sein dreijähriger Enkel **Sebastian** (1557—78), zunächst (bis 1568) unter Vormundschaft seines Großoheims, des Kardinal-Infanten Heinrich. Dieser übertrug die Erziehung des jungen Königs den Jesuiten, welche ihm den Kampf gegen die Ungläubigen als erste Pflicht einprägten. Als ihn daher ein aus Marokko vertriebener Fürst um Hilfe anging, unternahm er einen Feldzug gegen die Mauren, der aber mit der furchtbaren Niederlage bei Alkazar (4. Aug. 1578) endete: 12,000 christliche Streiter, unter ihnen der König und die Blüte des portugiesischen Adels, deckten das Schlachtfeld. Der einzige legitime Sproß des Königshauses, Kardinal Heinrich, der nun als König **Heinrich** den Thron bestieg, starb schon 31. Jan. 1580.

Die Herrschaft Spaniens.

Ein natürlicher Sohn des Herzogs von Beja, Bruders von Johann III., der Malteserprior **Antonio von Crato**, erhob nun Anspruch auf die Krone. Gegen ihn trat König **Philipp II.** von Spanien, Sohn der ältesten Schwester und Gemahl der ältesten Tochter Johanns III., mit Thronansprüchen auf, die bereits von einer durch König Heinrich eingesetzten Kommission als die bestbegründeten anerkannt worden waren, und für welche Philipp einen großen Teil des Adels und des Klerus gewonnen hatte. Als Antonio im Mai 1580 von mehreren Städten zum König ausgerufen wurde, schickte Philipp den Herzog von Alba mit einem Heer nach P., der Antonio mit leichter Mühe besiegte (August 1580) und zur Flucht nach Frankreich zwang. Von den Azoren aus versuchte derselbe P. wiederzuerobern, wurde aber in einer Seeschlacht besiegt und starb 1595 in Frankreich. Inzwischen hatte Philipp, nachdem er von den nach Thomar einberufenen Cortes als König anerkannt worden, 29. Juni 1581 in Lissabon seinen Einzug gehalten und den Kardinal Albrecht, Erzherzog von Österreich, zu seinem Statthalter in P. ernannt. Trotz des Versprechens, das Philipp II. in Thomar gegeben, die Rechte u. Institutionen des Landes zu schonen, arbeiteten die spanischen Könige darauf hin, P. zu einer spanischen Provinz zu machen. Besonders verderblich wurde aber die spanische Herrschaft für den portugiesischen Kolonialbesitz. Die Korruption der spanischen Beamten und die Einführung der Inquisition entfremdeten die eingeborne Bevölkerung. Als daher Philipp II. den Niederländern den Handel mit den Kolonien verbot, 50 niederländische Kauffahrer an der Mündung des Tejo wegnehmen ließ und die Niederländer darauf mit kriegerischen Maßregeln in Indien antworteten, gerieten die Molukken und die Sundainseln sowie Malakka bald in ihre Gewalt und gingen P. für immer verloren; ja, auch den größten Teil Brasiliens hatten die Holländer längere Zeit im Besitz. Diese Verluste sowie der harte Druck, der auf dem Land lastete, erweckten beim Volk den sehnlichsten Wunsch nach der frühern Selbständigkeit und bewirkten, daß die vier falschen Sebastiane, namentlich der letzte, für echt gehalten wurden, obwohl Philipp II. die Leiche des echten Sebastian von Ceuta nach P. hatte bringen und in vaterländischer Erde hatte beisetzen lassen. Schließlich richteten sich die nationalen Hoffnungen auf den Herzog Johann von Braganza, den Enkel Katharinas von Braganza, Tochter des jüngsten Bruders Johanns III., den einzigen Abkömmling des alten Königshauses. Als die Spanier nach der Unterdrückung eines Aufstandsversuchs in Evora (1638) sich der Person Johanns von Braganza zu bemächtigen drohten, sah sich dieser zum Handeln gedrängt. Nachdem er 12. Okt. 1640 von einer Adelspartei als König anerkannt worden, überfiel er 1. Dez. die Regentin, Herzogin Margareta von Mantua, in ihrem Palast in Lissabon und nahm sie gefangen. Auch das Kastell von San Juliano, der Schlüssel von Lissabon, fiel durch Verrat in die Hände der Aufständischen, und 15. Dez. fanden die Huldigung und Krönung **Johanns IV.** aus dem Haus **Braganza** statt. 1644 rückte ein spanisches Heer in P. ein, um Johann zu vertreiben, wurde aber 26. Mai von Matthias von Albuquerque geschlagen. Die Eroberung von Villa Viçosa, dem Stammsitz der Braganza, und andre Erfolge konnten die Spanier wegen ihres gleichzeitigen Kriegs mit Frankreich nicht ausbeuten, erlitten 14. Jan. 1659 bei Elvas eine neue Niederlage und schlossen endlich, nachdem sie von dem in portugiesische Dienste getretenen französischen Marschall Schomberg bei Amerial (3. Juni 1663) und bei Montesclaros (17. Juni 1665) besiegt worden waren, 13. Febr. 1668 den **Vertrag von Lissabon**, in welchem die Unabhängigkeit Portugals anerkannt, Ceuta an Spanien, Tanger an England überlassen wurde.

Die Herrschaft der Braganza bis zur französischen Okkupation.

Unter **Johann IV.** (1640—56) gelang es, Brasilien den Holländern wieder zu entreißen, während der größte Teil der ostindischen Besitzungen denselben verblieb. Dies bestätigte der Friede zwischen P. und den Niederlanden vom 31. Juli 1669. Johanns IV. ältester Sohn, **Alfons VI.** (1656—67), der erst von 1660 an selbst regierte, war wegen seiner an Blödsinn grenzenden Schwachheit zur Herrschaft unfähig und machte sich überdies durch sein unsittliches Leben verhaßt. Daher wurde er von seiner Gemahlin Marie Françoise Elisabeth von Savoyen-Nemours und seinem jüngern Bruder, Dom Pedro, 23. Nov. 1667 zum Verzicht gezwungen. Dom **Pedro II.**, mit der geschiedenen Königin vermählt (24. März 1668), führte darauf mit Zustimmung der Cortes als Regent und nach dem Tod seines Bruders (12. Sept. 1683) als König die Regierung (1683—1706). Die während der Wirren im königlichen Haus und während des Kriegs mit Spanien zu großem Einfluß gelangten Cortes wurden nun allmählich zurückgedrängt und immer seltener, unter **Johann V.** (1706—50) endlich gar nicht mehr einberufen. Im Innern herrschten die Könige absolut und stützten sich auf den Klerus, den sie durch den kostspieligen Bau von Kirchen und Klöstern, so des kolossalen Klosters Mafra, das 45 Mill. Cruzados verschlang, für sich gewannen; dafür erhielten sie vom Papste den Titel »allergetreuester König« (Rex fidelissimus), und der Bischof von Lissabon wurde zum Patriarchen erhoben. Nach außen hin stellte sich P. ganz unter den Einfluß Englands, gewährte im Methuen-Vertrag (1703) den englischen Wollwaren freie Einfuhr, wodurch der portugiesischen Industrie großer Schade zugefügt wurde, überließ den Engländern ganz den Handel mit seinen Kolonien und ließ sich sogar zur Teilnahme am spanischen Erbfolgekrieg gegen Frankreich bewegen. **Joseph I.** (1750—77) überließ die Regierung ganz seinem Minister Sebastian Joseph von Carvalho, **Marquis von Pombal**, und führte dadurch eine völlige Änderung des bisher herrschenden Systems herbei. Pombal, ein Vertreter des im 18. Jahrh. so mächtigen aufgeklärten Despotismus, suchte durch eine Flut von Verordnungen die Mißbräuche in der Verwaltung zu beseitigen, die zerrütteten Finanzen zu regeln und den Wohlstand des Landes zu heben, welcher durch das Erdbeben von Lissabon (1. Nov.

1755) empfindlich geschädigt worden war. Bei dem Wiederaufbau der Stadt sorgte er für breite Straßen und für die Verschönerung durch prächtige öffentliche Gebäude, wie Börse, Kaufhaus und Arsenal. Dem Handel und Gewerbfleiß half er durch Aus- und Einfuhrverbote auf und förderte den Ackerbau durch Einführung neuer Kulturen; doch verfuhr er gleich andern Staatsmännern seiner Richtung hierbei vielfach übereilt und gewaltthätig, wie er denn eine Menge Weinberge zerstören ließ, um den Getreidebau zu vermehren. Durch Schriften, Verbesserung der Volksschulen und des höhern Unterrichtswesens, durch Herbeiziehung fremder Lehrer, Errichtung einer Akademie ꝛc. wollte Pombal das Volk aus dem geistigen Schlaf aufrütteln und aufklären, rief aber dadurch den heftigsten Widerstand des bisher allmächtigen Klerus, besonders aber der Jesuiten, hervor. Nachdem in mehreren Vorstellungen an den Papst und in öffentlichen Aktenstücken auf die Entartung und Verweltlichung des Ordens, der sich mit Wucher und Sklavenhandel abgab und in Indien große Handelsunternehmungen betrieb, hingewiesen worden war, gab ein Mordversuch auf den König (3. Sept. 1758), der von dem Herzog von Aveiro und dem Marquis von Tavora ausging, an dem die Jesuiten aber beteiligt waren, Veranlassung, den Orden aufzuheben und aus dem Land zu verweisen (1759). Die zahlreichen von Johann V. der Kirche verliehenen Güter wurden zurückgefordert und die Gewalt des Papstes beschränkt. Als während des Siebenjährigen Kriegs das mit England verbündete P. von Spanien bedroht wurde und beim Einrücken eines spanischen Heers (Mai 1762) der erbärmliche Zustand des Heerwesens sich herausstellte, ernannte Pombal den Grafen Wilhelm zur Lippe zum portugiesischen Oberfeldherrn, der die Armee in kurzer Zeit reformierte und das Land gegen Spanien erfolgreich verteidigte. Trotz aller Aufwendungen für das öffentliche Wohl sammelte Pombal infolge seiner trefflichen Finanzverwaltung einen Barschatz von 78 Mill. Cruzados.

Josephs Tochter Maria (1777–1816) stand wieder ganz unter dem Einfluß der Geistlichkeit, entließ Pombal und hob die meisten Einrichtungen desselben wieder auf; nur die Verbannung der Jesuiten wurde nicht zurückgenommen. Da die schwache, abergläubische Königin 1792 in Wahnsinn verfiel, übernahm ihr Sohn **Johann VI.** die Regierung zuerst als Regent, erst nach Marias Tod (1816) als König (1816–26). Unter ihm wurde P. auch von den Stürmen berührt, welche nach der französischen Revolution Europa erschütterten. 1801 stellte Bonaparte durch Spanien an P. die Forderung, dem Bund mit England zu entsagen und den englischen Schiffen die Häfen des Landes zu verschließen. Die Weigerung, diesem Verlangen nachzukommen, hatte das Einrücken eines spanischen Heers unter Godoy, dem allmächtigen Günstling des spanischen Königspaars, zur Folge (Pomeranzenkrieg), worauf P. im Frieden von Badajoz (6. Juni 1801) die Ausschließung der englischen Schiffe, die Abtretung von Olivenza an Spanien und die Zahlung von 25 Mill. Frank an Frankreich versprach. Als der Regent das weitere Ansinnen, der Kontinentalsperre beizutreten, alle Engländer in P. zu verhaften und alle englischen Güter und Waren einzuziehen, ablehnte, schickte Napoleon 1807 den Marschall Junot mit einem Heer durch Spanien nach P., mit der Aufgabe, dasselbe zu besetzen und gemäß dem mit Spanien abgeschlossenen Vertrag von Fontainebleau (27. Okt. 1807) so zu teilen, daß Godoy Algarve, der König Karl Ludwig von Etrurien den Norden erhalten, der mittlere Teil zur Verfügung Napoleons bleiben sollte. Der Hof wartete jedoch die Ankunft der Franzosen nicht ab, sondern verließ 26. Nov. 1807 das Land und begab sich unter englischem Geleit nach Brasilien, worauf Junot sich der Hauptstadt und des ganzen Landes bemächtigte und im Namen Napoleons erklärte, »das Haus Braganza habe durch seine Flucht der Herrschaft entsagt und zu regieren aufgehört«.

Thron- und Verfassungsstreitigkeiten.

Nach der Erhebung Spaniens 1808 schickten die Engländer **Wellington** mit Truppen, Geld und Waffen nach P., um die Franzosen zu vertreiben. Derselbe schlug, verstärkt durch portugiesische Freiwillige, Junot bei Vimeiro (21. Aug.) und zwang ihn zur Kapitulation von Cintra (30. Aug.), in der er sich zur Räumung Portugals verpflichtete. Anfang 1809 drangen die Franzosen unter Soult von neuem in P. ein, besiegten die Portugiesen bei Braga und Porto, mußten sich aber aus Mangel an Munition und Lebensmitteln im Mai nach Galicien zurückziehen. Ein dritter Einfall Massénas 1810 scheiterte an dem Widerstand Wellingtons in den Linien von Torres-Vedras. Unter fortwährenden Gefechten mit der ihm folgenden englisch-portugiesischen Armee ging Masséna nach Spanien zurück, und P. war seitdem von den Franzosen befreit. Da jedoch Johann in Brasilien blieb, auch nachdem er durch den Tod seiner Mutter Maria 1816 König geworden war, so stand P. fortan ganz unter der Gewalt der Engländer. An die Spitze der Regentschaft trat dem Namen nach der Patriarch von Lissabon, in Wirklichkeit der englische General **Lord Beresford**, der zugleich Oberbefehlshaber des portugiesischen Heers war. Ein Drittel der Offizierstellen war mit Engländern besetzt, englische Beamte wurden ins Land gezogen, der Handel befand sich ganz in englischen Händen und wurde nur zum Vorteil Englands ausgebeutet. Dagegen geschah nichts, um das Land zu heben sowie das Bedürfnis nach Freiheit und politischen Rechten zu befriedigen. Eine Verschwörung gegen die englische Herrschaft, an deren Spitze der General Dom Gomez Freyre und angesehene Edelleute standen, wurde rechtzeitig entdeckt und die Häupter derselben auf schimpfliche Weise hingerichtet (19. Okt. 1817). Während Beresford nach Brasilien abgereist war, ermutigte die Revolution in Spanien 1820 die Portugiesen zu einer Erhebung, und 24. Aug. brach der Aufstand in Porto aus; andre Städte, auch Lissabon, schlossen sich an, die Soldaten verweigerten den englischen Offizieren den Gehorsam, und die Landung des aus Rio de Janeiro zurückgekehrten Beresford wurde verhindert. In Lissabon wurde Mitte September eine der spanischen nachgebildete radikale Konstitution ausgerufen und eine Generaljunta eingesetzt, welche sofort für Anfang 1821 die Cortes einberief; diese genehmigten die Septemberkonstitution 9. März 1821.

Im April 1821 schiffte sich König Johann in Rio de Janeiro zur Rückkehr nach P. ein, wo er im Juli landete. Dieser Schritt des Königs hatte die **Losreißung Brasiliens** zur Folge, indem die Brasilier, welche sich P. nicht wieder unterordnen wollten, den als Regenten zurückgelassenen Sohn Johanns, Dom Pedro, 12. Okt. 1822 zum konstitutionellen Kaiser von Brasilien ausriefen. Mit leichter Mühe wurden die portugiesischen Garnisonen und Schiffe aus Brasilien vertrieben, und 29. Aug. 1825 kam unter englischer Vermittelung zwischen P. und Brasilien ein Vertrag zu stande, kraft dessen letzteres eine Schuld

von 2 Mill. Pfd. Sterl. von P. übernahm und dafür als selbständig anerkannt wurde. P. war um so weniger im stande gewesen, eine Unterwerfung Brasiliens zu versuchen, als es durch innere Wirren zerrüttet war. Dom Miguel, Johanns zweiter Sohn, und seine Mutter Carlotta, eine Schwester König Ferdinands VII. von Spanien, hatten Johann VI. schon 1821 von der Beschwörung der radikalen Septemberverfassung, freilich vergeblich, abhalten wollen. Als nun 1823 in Spanien durch die Franzosen das absolute Königtum hergestellt wurde, erklärte sich Dom Miguel zu Villafranca gegen die Konstitution von 1820, gewann die Truppen für sich, bemächtigte sich der Person des Königs und ließ durch diesen die Cortes auflösen (2. Juni 1823). Damit nicht zufrieden, versuchte Dom Miguel im Mai 1824 einen Staatsstreich zur Errichtung eines absoluten Königtums, den aber der englische Gesandte vereitelte, indem er König Johann bewog, sich auf ein englisches Schiff zu begeben, von hier aus das Unternehmen seines Sohns zu verurteilen und ihn zu verbannen.

König Johann VI. starb 10. März 1826, und da sein ältester Sohn, Pedro I. von Brasilien, nicht zugleich König von P. sein konnte, übertrug er die portugiesische Krone 2. Mai 1826 auf seine erst siebenjährige Tochter Maria II. da Gloria unter der Bedingung, daß sie sich mit Dom Miguel vermähle und das Land nach einer von ihm gegebenen freisinnigen Verfassung regiere. Diese neue Verfassung, welche eine Menge alter Gewohnheiten und Interessen verletzte, ohne einen dem Volk verständlichen Vorteil zu bieten, stieß nicht bloß bei den Absolutisten auf Widerstand, und eine Erhebung derselben unter dem Marquis von Chaves (1826) konnte nur mit Hilfe englischer Truppen, welche Ende 1826 unter General Clinton in Lissabon landeten, 1827 niedergeschlagen werden. Als die englischen Truppen im Frühjahr 1828 wieder abgezogen waren, berief Dom Miguel, der inzwischen nach P. zurückgekehrt war und den Eid auf die Verfassung geleistet hatte, die alten Cortes von Lamego zusammen (23. Juni 1828), sagte sich von jeder Verpflichtung gegen Dom Pedro und dessen Tochter Maria los und ließ sich zum König ausrufen (14. Juli) Die Konstitutionellen, die sich in Porto für die Verfassung erhoben, wurden geschlagen und zur Flucht ins Ausland genötigt und mit Hilfe der Truppen und einer starken Polizei eine unumschränkte Herrschaft errichtet: eine große Zahl Liberaler wurde hingerichtet, andre endeten in den überfüllten schrecklichen Gefängnissen, den Entflohenen wurde ihr Vermögen entrissen.

Zahlreiche verfassungstreue Flüchtlinge sammelten sich auf der Azoreninsel Terceira und errichteten unter Palmella und Villaflor eine Regentschaft. Hierher kam im Februar 1832 auch Dom Pedro, der 1831 auf den Thron von Brasilien verzichtet hatte und für die Rechte seiner Tochter und die liberale Sache einzutreten entschlossen war; in Paris und London hatte er Unterstützung gefunden und ein kleines Heer geworben. Unter seiner Führung landeten die Liberalen mit einer 12,000 Mann starken Armee 7. Juli 1832 bei Porto, das schon am nächsten Tag in ihre Hände fiel, wo sie aber bis zum Juli 1833 von Dom Miguel eingeschlossen und belagert wurden. Endlich schifften sich der englische Kapitän Napier und der zum Herzog von Terceira erhobene General Villaflor nach Algarve ein, wo sie unerwarteten Beistand fanden. Während darauf Terceira zu Land auf Lissabon marschierte, segelte Napier mit einer Flotte dahin, besiegte diejenige Miguels beim Kap St. Vincent (5. Juli 1833) und erzwang 24. Juli mit Terceira den Einzug in Lissabon. Dennoch würde die vom französischen Marschall Bourmont befehligte und durch französische und spanische Legitimisten verstärkte Armee Dom Miguels noch länger haben Widerstand leisten können, wenn nicht der Thronwechsel in Spanien eingetreten wäre (29. Sept. 1833). Dom Miguel erkannte den Bruder Ferdinands VII., Don Karlos, als König an und gewährte ihm Aufnahme und Beistand. Deswegen schlossen England und Frankreich mit Isabella von Spanien und Maria von P. die Quadrupelallianz vom 22. April 1834 und leisteten gegen die Kronprätendenten wirksamen Beistand. Nachdem Dom Miguel von der spanisch-portugiesischen Armee unter Rodil und Dom Pedro bei Thomar 15. Mai 1834 besiegt worden war, verzichtete er in dem Vertrag von Evora (26. Mai) gegen einen Jahrgehalt von 375,000 Frank auf die Krone und begab sich in das Ausland, wo er 1866 starb.

Neueste Zeit.

Dom Pedro starb schon 24. Sept. 1834, und seine Tochter Maria, die für diesen Fall volljährig erklärt worden war, übernahm nun selbst die Regierung; sie vermählte sich mit dem Prinzen von Leuchtenberg und nach dessen frühem Tod mit dem Prinzen Ferdinand von Sachsen-Koburg, der den Titel König, aber keine Machtbefugnisse, nicht einmal den Oberbefehl über das Heer erhielt. 1836 wurde sie durch einen Volksauflauf gezwungen, ein aus »Septembristen«, d. h. Anhängern der Verfassung von 1820, bestehendes Ministerium zu berufen und einer konstituierenden Cortesversammlung die Konstitution von 1820 vorzulegen, welche, gemäßigt durch die Einführung des Zweikammersystems und des absoluten Vetos der Krone, zum Staatsgrundgesetz erhoben wurde. Die Gegner derselben, die Moderados oder Chartisten, d. h. die Anhänger der Charte Dom Pedros, der gemäßigt liberalen Verfassung, erlangten 1842 unter Führung Costa Cabrals, Grafen von Thomas, die Oberhand und setzten ein Ministerium unter Terceira ein, das nach der Verfassung Dom Pedros regierte. Durch einen Aufstand im Norden wurde Terceira 1846 gestürzt und durch den volkstümlichen Palmella ersetzt, der aber schon 1847 durch eine Palastrevolution beseitigt wurde. Erst 1857 erlangten die Septembristen unter Saldanha wieder die Oberhand und behaupteten sich auch nach Maria da Glorias Tod (15. Nov. 1853) unter der Regierung ihres ältesten Sohns, Pedros V. (1853—61), der bis 1855 unter der Vormundschaft seines Vaters, des Königs Ferdinand, stand. 1857 endlich bildete der Marquis Loulé ein die verschiedenen Parteien vertretendes Kabinett, welches die Parteileidenschaften für einige Zeit beschwichtigte. Überdies nahm das schwere Unglück, welches die Königsfamilie betraf, die öffentliche Aufmerksamkeit in Anspruch, indem erst die junge Gemahlin des Königs, Stephanie von Hohenzollern, dann er selbst (6. Nov. 1861) und noch zwei seiner Brüder von einem hitzigen Fieber hinweggerafft wurden. König wurde Pedros zweiter Bruder, Ludwig I.

Die Krone hatte infolge der Ereignisse seit Beginn des Jahrhunderts an Macht und Ansehen sehr verloren und war ganz von den Cortes abhängig. In diesen waltete ein gemäßigt freisinniger Geist, so daß manche den Zeitverhältnissen entsprechende Gesetze erlassen, religiöse Toleranz proklamiert, die Majorate und die Erblichkeit der Pairswürde abgeschafft wurde u. dgl. m. Doch gründliche Reformen wurden nicht unternommen, wie sich auch das Volk selbst nicht aus einem Zustand von Erschlaffung herauszureißen ver-

mochte. 1870 erzwang Saldanha durch eine Militärrevolte die Entlassung des Ministeriums Loulé (19. Mai), konnte sich aber selbst nur bis zum Herbst 1871 behaupten, worauf das Haupt der Gemäßigten (Regeneradores), Fontes Pereira de Mello, ein Kabinett bildete, das mit kurzen Unterbrechungen (1877 und 1879—81) die Mehrheit in den Cortes besaß und sich bis 1886 behauptete. Fontes Pereira führte 1885 eine Verfassungsreform durch, welche das Wahlrecht für die Zweite Kammer erweiterte und die Pairskammer in der Weise umgestaltete, daß sie fortan aus teils vom König ernannten, teils vom Volk gewählten Mitgliedern bestand. Bekämpft wurde Fontes Pereira von den radikalen Reformisten und den Progressisten, deren Führer de Castro 1886 an die Spitze der Regierung trat. Vor allem die Zerrüttung der Finanzen, das fortwährende Defizit und die stark angewachsene Staatsschuld machen eine energische Umgestaltung der Staatsverwaltung und der Besteuerung notwendig. Auch der Handel bedarf eines Aufschwungs. Um diesen zu ermöglichen, wahrte P. seit der Ausbreitung andrer Nationen in Afrika seine dortigen Besitzanrechte mit Eifersucht, schickte Reisende zur Erforschung und Aufschließung des Innern aus und schloß 26. Febr. 1884 einen Vertrag mit England, der den untern Congo in seine und Englands Hände bringen sollte. Doch mußte es sich 1885 den Beschlüssen der Congokonferenz (s. d.) fügen.

Vgl. Serra, Colleçao de livros ineditos de historia portugueza (Lissab. 1790—93, 3 Bde.); Sousa, Bibliotheca historica (das. 1801); Derselbe, Documentos arabicos para a hist. port. (das. 1790); da Costa, Historia de P. (Lond. 1809, 3 Bde.); Schäfer, Geschichte von P. (Hamb. u. Gotha 1836—54, 5 Bde.); Herculano, Historia de P. (Lissab. 1845—52, 4 Bde.); Barbosa de Pinho Leal, P. antigo e moderno (das. 1873—77, 7 Bde.); Latino Coelho, Historia politica e militar de P. (das. 1874 ff.); Pepper, Le P., ses origines, son histoire etc. (Par. 1879); Mc. Murdo, History of P. bis zur Regierung Alfons' III. (Lond. 1888); Rebello da Silva, Historia de P. nos seculos 17 e 18 (Lissab. 1860—71, 5 Bde.); Schepeler, Geschichte der Revolutionen Spaniens und Portugals (Berl. 1826—27, 3 Bde.); Bollaert, Wars of succession of P. and Spain (Lond. 1870, 2 Bde.); da Luz Soriano, Historia da guerra civil (Lissab. 1870—76, 5 Bde.); Prince K. Giedroyc, Histoire du P. au XIX. siècle (Par. 1876).

Portugalessenz, s. v. w. Pomeranzenschalenöl.

Portugalete, 1) Hafenstadt in der span. Provinz Biscaya, mit besuchten Seebädern, Schiffbau und (1878) 3053 Einw.; bildet den Außenhafen für Bilbao. — 2) Silbergruben in Bolivia, s. Chichas.

Portugalöl, s. v. w. Pomeranzenschalenöl.

Portugalöser (Portugaleser), portug. Goldmünze, die halbe Dobra oder der Johannes, zuerst um 1500 geprägt, ursprünglich 6400, später (seit 1847) 8000 Reis, im Wert von 36,6841 Mk.; auch eine Schaumünze der Hansestädte, besonders Hamburgs, von 10 Dukaten, deren erste 1623 bei Errichtung der Admiralität (Admiralitäts-P.) geprägt wurde.

Portugiesische Litteratur. Der Zeitraum, in welchem die p. L. zu einer allgemeinen Weltbedeutung sich erhoben hat, ist im Vergleich zu den Litteraturen der meisten übrigen Völker Europas ein ungemein kurzer; er umfaßt nur jene flüchtige Glanzperiode Portugals, in welcher die von weisen, tapfern und hochherzigen Regenten gehandhabte staatliche Gewalt des Reichs durch kühne Seefahrer, wie Vasco da Gama und Alfonso de Albuquerque, über den Ozean hin erweitert und dem Land unermeßliche Quellen des Wohlstandes zugeleitet waren. Nachdem diese Blütezeit unter den Einwirkungen des Jesuitismus und der Inquisition rasch dahingewelkt und nach König Sebastians Tod (1578) und dem bald darauf erfolgten Erlöschen der burgundischen Dynastie der staatliche Verfall Portugals besiegelt war, hat auch die p. L. im großen und ganzen nur ein sieches Dasein fortgeführt. Der nationale Grundzug derselben ist, was zunächst die schöne Litteratur betrifft, eine gewisse Sentimentalität und elegische Weichlichkeit. Die Geschichte der portugiesischen Dichtung hat fast ausschließlich von kunstmäßigen Erzeugnissen zu berichten, aber auch diese entbehren in ihrer bei weitem überwiegenden Mehrheit der selbständig-nationalen Eigentümlichkeit. Ihre Entwickelungsperioden lassen sich genau nach den jedesmaligen Einwirkungen, welche die portugiesische Poesie von der Fremde her erfahren hat, scheiden. So hat sie sich in ihrer ersten Epoche, bis zum 14. Jahrh., unter dem Einfluß der provençalischen Kunstpoesie, in der zweiten, bis zu Anfang des 16. Jahrh., unter dem der spanischen, in der dritten, bis in die Hälfte des 18. Jahrh., nach klassisch-italienischen und spanischen Mustern und in der vierten, von der Mitte des 18. Jahrh. bis auf die Gegenwart, nach dem Vorbild der klassisch-französischen, der englischen und der übrigen modern-europäischen Litteraturen überhaupt gebildet.

Erste und zweite Periode.

Die portugiesische Sprache, eine weichere Schwestersprache der kastilischen, trat erweislich zuerst im 12. Jahrh. als Schriftsprache auf und zwar in romanzenhaften Liedern, welche, wie die gleichzeitigen spanischen, die Erinnerungen an die Kämpfe altportugiesischer Helden gegen die Mauren feierten und im Gedächtnis des Volkes wach erhielten. Von dieser volksmäßigen Liederdichtung haben sich jedoch nur einzelne Nachklänge in weit später mit denselben vorgenommenen Umbildungen erhalten. Dahin gehören die Romanze »As trovas dos Figueiredos«, welche eine ritterliche That des Goesto Ansur (8. Jahrh.) feiert, sowie einige Lieder, die dem Ritter Gonçalo Hermiguez, der im 12. Jahrh. als eine Art von portugiesischem Cid (wie auch sein Beiname Tragamouro, »Mohrenverschlinger«, andeutet) lebte, zugeschrieben werden, die aber unzweifelhaft weit jüngern Datums sind. Schon unter Heinrich von Burgund, der mit seinem Gefolge südfranzösischer Ritter eine fertige höfische Kunstpoesie, die provençalische, einführte, sank die ursprüngliche Volkspoesie zum Bänkelgesang herab, der kunstmäßigen fremden Dichtungsweise rasch das Feld räumend. Die ältesten echten Denkmäler portugiesischer Dichtung sind daher nach Form und Inhalt Nachbildungen der altprovençalischen Troubadourpoesie. Seine vollste Blüte erreichte dieser portugiesische Minnesang unter König Diniz (Dionysius), der 1279—1325 regierte und selbst als der hervorragendste Troubadour der Portugiesen erscheint. Man kennt im ganzen etwa 300 Namen von Dichtern dieser Periode, die der Mehrzahl nach dem Adelstand angehörten, und von den meisten derselben haben sich Lieder erhalten. Gesammelt finden sich die Werke dieser portugiesischen Troubadoure in den »Cancioneiros«, handschriftlichen Sammlungen höfischen Minnesangs, die bis ins 13. Jahrh. hinaufreichen und in galicischer oder altportugiesischer Sprache abgefaßt sind. Für das wichtigste dieser Liederbücher gilt der »Cancioneiro da Ajuda«, ein aus dem 14. Jahrh. stammender Pergamentkodex, welcher sich auf der Bibliothek zu Ajuda bei Lissabon befindet und

ehedem als »Cancioneiro do Collegio dos Nobres« (hrsg. von Stuart, Par. 1823) oder (fälschlich) als Liederbuch des Grafen von Barcellos (»Livro das cantigas do Conde de Barcellos«, hrsg. von F. v. Varnhagen, Madr. 1849) bezeichnet wurde, einer kritischen Ausgabe aber noch ermangelt. Umfangreicher sind zwei andre Liederhandschriften: der auf der vatikanischen Bibliothek zu Rom befindliche, dem 16. Jahrh. angehörige Kodex (vollständig hrsg. von E. Monaci, Halle 1875; in berichtigtem Text von Braga, Lissab. 1878), von welchem der bereits früher erschienene »Cancioneiro d'El Rei Dom Diniz« (hrsg. von Lopes de Moura, Par. u. Lissab. 1847) einen Teil bildet, und ein früher dem Humanisten A. Colocci gehörendes, jetzt im Besitz des Grafen Brancuti befindliches Liederbuch, welches Molteni (Halle 1880) veröffentlicht hat. Eine noch ältere Sammlung, von der sich Handschriften aus dem 13. Jahrh. im Escorial und zu Toledo befinden, sieht der Herausgabe durch den Marques de Valmar, L. de Cueto, entgegen. Zur Orientierung über die altportugiesische Poesie vgl. Bellermann, Die alten Liederbücher der Portugiesen (Berl. 1840), und Diez, Über die erste portugiesische Kunst- und Hofpoesie (Bonn 1863), obschon beide Werke dem heutigen Stande der Kenntnis nicht mehr völlig entsprechen.

Seit dem 14. Jahrh. erfuhr die portugiesische Dichtung insofern umgestaltende Einwirkung, als in galicischer Mundart dichtende Spanier (zu denen König Alfons der Weise von Kastilien selbst gehörte) die Formen spanischer Poesie in jene überführten und dadurch die künstlichen provençalischen mehr und mehr verdrängten. Nun kamen anstatt der bisher üblichen iambischen Rhythmen die nationalen kürzern trochäischen in Gebrauch. Die berühmtesten Lieder dieser Zeit sind die des galicischen Ritters Macias (s. d.). Der königliche Hof bildete auch in dieser Epoche den dichterischen Mittelpunkt Portugals, indem sich nicht nur fast alle Poeten um ihn scharten, sondern auch nicht wenige Mitglieder der königlichen Familie selbst als Dichter produktiv waren. So wissen wir von den im 14. Jahrh. lebenden Söhnen des Königs Diniz, Alfons IV. und seinen Halbbrüdern Alfonso Sanchez, Grafen von Albuquerque, und Pedro, Grafen von Barcellos, daß sie gedichtet haben, obwohl sich nichts von ihren Poesien erhalten hat. In demselben Jahrhundert hat König Peter, der Gemahl der Ines de Castro, Liebeslieder verfaßt, von denen fünf (darunter eins in spanischer Sprache) noch vorhanden sind. Die zahlreichen Lieder portugiesischer Dichter aus dieser Zeit finden sich am besten gesammelt in des Garcia de Resende »Cancioneiro geral« (Lissab. 1516; hrsg. von Kausler, Stuttg. 1846—52, 3 Bde.). Unter den 150 Poeten, von denen die genannte Sammlung Lieder enthält, werden außerdem noch auszeichnend genannt: Alvaro de Brito Pestanha, Alvaro Barreto, Guterrez Coutinho, Fernam de Silveira, Francisco de Silveira, Nuno Pereira, João Roiz de Sá e Menezes, Diogo Brandão, João Manoel, Jorge de Aguiar, Gonzalo Mendes Sacoto, Duarte da Gama, Duarte de Brito und Bernardim Ribeiro. Der letztgenannte, Ribeiro, welcher am Hof des großen Emanuel lebte, wird gewöhnlich als der Dichter betrachtet, der die Glanzperiode der portugiesischen Litteratur einleitete. Nachdem im 15. Jahrh. die politische Entwickelung Portugals raschern Gang angenommen hatte, entfaltete sich auch die nationale Poesie zu reicherer Blüte. König Eduard (1433—1438), der selbst dichtete und auch sonst schriftstellerisch thätig war (er verfaßte den »Leal conselheiro«, eine Sammlung philosophisch-moralischer Abhandlungen, hrsg. von Roquete, Par. 1843), begünstigte die Litteratur mit Vorliebe, wie auch sein jüngerer Bruder, Dom Pedro, und seine Kinder, der Connétable Dom Pedro und Dona Filipa de Lancaster, sich dichterisch versuchten. Ihren eigentlichen Höhepunkt aber erreichte die portugiesische Hofpoesie unter den Königen Johann II. und Emanuel. Neben dem oben genannten Ribeiro, der durch seine Eklogen und durch seinen sentimentalen Roman in Prosa: »Menina e moça« (Lissab. 1559, halb der Schäferpoesie, halb der Ritterromantik zugehörig) der Begründer beider Dichtungsarten wurde, glänzten vor allen Zeitgenossen Christovam Falçam, Francisco Moraes (1572 ermordet) und besonders Sá de Miranda (1495—1558), der als Repräsentant des Übergangs der mittelalterlichen in die modern-klassische Kunstpoesie der Portugiesen gelten darf. Er war es, welcher die neuen dichterischen Formen, die infolge der Neubelebung der altklassischen Litteraturen zu Anfang des 16. Jahrh. in Aufnahme kamen, in die portugiesische Dichtung einführte.

Dritte Periode.

Die p. L. trat hiermit in die dritte Periode ihrer Entwickelung. Als ein Hauptrepräsentant der nunmehr zur Herrschaft gelangten »klassischen« Richtung schrieb Antonio Ferreira (1528—69) wohlgeformte, wenn auch innerlich kalte Sonette, Oden und Elegien und gab in seiner »Inez de Castro« den Portugiesen ihre erste Tragödie in klassischem Geschmack. Um ihn und Miranda bildete sich auf der Universität Coimbra und in Lissabon eine Schule von gelehrt-höfischen Dichtern, von welchen Pero de Andrade Caminha (»Poezias«, Lissab. 1791), Jorge Ferreira de Vasconcellos (gest. 1582), Diogo Bernardes (»O Lima«, das. 1596 u. 1761) und Jeronymo Cortereal (»Successo do segundo Cerco de Diu«, das. 1574 u. 1784; »Naufragio de Sepulveda«, das. 1594 u. 1783) zu erwähnen sind. Der schulmäßigen Poesie dieser und andrer Dichter trat entgegen Gil Vicente (gestorben um 1536), indem er das Volksleben zum Ausgangspunkt seines dichterischen Schaffens wählte und in seinen witzigen, wenn auch formell mangelhaften Farcen sowie seinen Autos wieder nationalere Ziele verfolgte. Er blieb jedoch ohne Nachfolger, und das portugiesische Theater, im Gegensatz zu dem des Nachbarlandes, in welchem aus ganz ähnlichen Anfängen ein nationales Drama sich entwickelte, verkrüppelte unter den Händen gelehrter Pedanterie. Mitten zwischen der Poesie der Afterklassizität und Nachkünstelei ausländischer Formen erstand aber um jene Zeit der wirkliche Klassiker Portugals, der einzige große Dichter der portugiesischen Litteraturgeschichte. Luis de Camoens (1524—80) hat, wenn er auch von der herrschenden litterarischen Richtung nicht völlig frei war, doch in seinen Kanzonen und Sonetten, vor allem aber in seinem historisch-romantischen Gedicht »Os Lusiadas« (zuerst gedruckt 1572) Poesien von großartigster Schönheit und, was besonders die letztgenannte Dichtung betrifft, ein Werk von welthistorischer Bedeutung geschaffen (vgl. Camoens). Unter seinen fast in jedem Betracht unebenbürtigen Nachfolgern sind zunächst Luis Pereira Brandam, der in seinem Epos »Elegiada« (Lissab. 1588 u. 1785) den Untergang des portugiesischen Ruhms besang, und Francisco Rodrigues Lobo (geboren um 1550) zu nennen, der Verfasser trefflicher Hirtenromane (»Prima vera«, »Pastor peregrino« 2c.), eines trocknen historischen Gedichts (»O condestabre de Portugal D. Nuno Alvarez Pereira«, das. 1610)

und eines Werkes über die Pflichten des Hof- und Weltmannes (»Corte na aldea«, das. 1619); ferner Fernão Alvares do Oriente (geboren um 1540), Dichter des Schäferromans »Lusitania transformada« (das. 1671 u. 1781), Quevedo e Castellobranco (schrieb eine matte Epopöe: »Affonso Africano«, das. 1611 u. 1787), Gabr. Pereira de Castro (»Ulyssea«, das. 1634, 1745 u. 1827) und Francisco de Sá e Menezes (»Malaca conquistada«, das. 1634 u. 1779). Nachdem schon seit der Niederlage der Portugiesen bei Alkazar die portugiesische Poesie sowie das sonstige Leben des Landes raschem Verfall zugeeilt war, wurde sie seit der spanischen Herrschaft bald zum matten Abklatsch der nachbarlichen; ja, die meisten Dichter und Schriftsteller jener Zeit gaben die Muttersprache gänzlich auf und bedienten sich der Sprache ihrer Unterdrücker. Erwähnung verdienen nur noch die unter dem Titel: »Laura de Anfriso« (Evora 1627) erschienenen Gedichte des unglücklichen Schwärmers Manoel da Veiga Tagarro (geboren zu Ende des 16. Jahrh.), eines der gefeiertsten bukolischen Dichter der Portugiesen. — Die lyrische Poesie hatte sich schon gleich nach Camoens in alle Ausartungen des Marinismus (s. Marini) und Gongorismus (s. Gongora y Argote) und in andre ähnliche Geschmacklosigkeiten verirrt. Bis ins Abenteuerliche getrieben erscheint jene schwülstige Manier in den Sonetten Manoels de Faria e Sousa (»Fuente de Aganippe«, Madr. 1644, 4 Bde.). Einigermaßen genießbar, zum Teil sogar vortrefflich stellen sich, dagegen gehalten, dar die burlesken Poesien des Thomas de Noronha, die feinen und geistreichen Dichtungen von Antonio Barbosa Bacellar (1610—63), dessen »Saudades« (elegische Liebeslieder) in vieler Hinsicht anerkennenswert sind; ferner Jacinto Freire de Andrades satirische Poesien, die mit scharfem Witz der Verderbnis des Geschmacks den Krieg machten. Eine unübersehbare Menge von Sonetten aus jener Zeit (welche Form sich in Portugal wie in Italien besonderer Gunst und Pflege erfreute) haben Pereira da Silva (»Fenix renascida«, Lissab. 1746, 5 Bde.) und ein Ungenannter unter dem Titel: »Ecoos que o clarim de fama dá, Postilhão de Apollo« (das. 1761) gesammelt. Eine geschmackvollere Auswahl von Erzeugnissen portugiesischer Poesie aus derselben Gattung gab John Adamson im ersten Teil seiner »Lusitania illustrata« (Newcastle upon Tyne 1842).

Was das Drama angeht, so kann von einem nationalen, bezüglich der damaligen Zeit, kaum die Rede sein. Die meisten portugiesischen Poeten des 17. Jahrh., welche sich überhaupt in dramatischer Dichtung versuchten, schrieben in spanischer Sprache. Die einzige nennenswerte dramatische, in der Landessprache abgefaßte Produktion jener Epoche ist die Sammlung der »Entremeses« (welche neben den »Autos« und »Farsas« die Unterarten des eigentlichen Volksschauspiels bildeten) von Manoel Coelho Rebello, die unter dem Titel: »A musa entretenida de varios entremeses« (Coimbra 1658, Lissab. 1695) erschien. Als Verfasser einer Art von komischen Opern, die ihrer Zeit in Portugal großen Beifall fanden und mehrfach gesammelt sind (»Operas portuguezas«, 1747; in 4. Aufl.: »Teatro comico portuguez«, 1787), ist der Jude Antonio José da Silva zu nennen, der bei dem Autodafee von 1739 verbrannt wurde. Auf dem Felde des Romans wucherte in Portugal während des 16. und 17. Jahrh. am üppigsten die Ritterromantik. Als die damals mit dem meisten Beifall aufgenommenen Werke dieser Gattung verdienen Erwähnung des bekannten Historikers João de Barros »Chronica do emperador Clarismundo« (Coimbra 1520, Lissab. 1742), welches Buch seiner Zeit von der portugiesischen Lesewelt mit wahrem Heißhunger verschlungen wurde; ferner die in der Manier des Amadis gehaltenen Ritterromane von Francisco de Moraes (»Palmeirim de Inglaterra«, Evora 1567, 3 Bde.; Lissab. 1786), von Jorge Ferreira de Vasconcellos (»Triumfos de Sagramor«, Coimbra 1554, und »Memorial dos cavalleiros da segunda tavola redonda«, Lissab. 1567), der auch drei berühmt gewordene dramatische Novellen nach Art der »Celestina« (»Comedia Euphrosina«, das. 1616; »Comedia Ulyssipo«, das. 1618, und »Comedia Aulegraphia«, das. 1619; alle drei in neuer Auflage, das. 1787, 3 Bde.) verfaßt hat; endlich die Romane von Gaspar Pires Rebello (»Constante Florinda«, das. 1625 u. 1684), der sich auch durch seine »Novelas exemplares« (das. 1650 u. 1700) Beifall erwarb. Durch Natürlichkeit und Einfachheit ausgezeichnet und mit den meisten übrigen litterarischen Äußerungen des Zeitgeschmacks kontrastierend ist die romanartige Komposition Felix Castanheira Turacems: »Serão politico, abuso emendado« (Lissab. 1703). Unter den historischen Werken des Zeitalters, deren vorzüglichste sämtlich die Eroberung Indiens zum Gegenstand haben, überragt die berühmte »Asia« (Lissab. 1552—1602, 4 Bde.; neue Ausg. 1778—88, 24 Bde.) von João de Barros, der auch der erste Grammatiker Portugals war, alle andern. Gleich ausgezeichnet durch historische Wahrhaftigkeit, aber in künstlerischer Hinsicht von weit geringerm Wert ist die »Historia do descobrimento e da conquista da India« (Coimbra 1551, Lissab. 1833) von Fernan Lopez de Castanheda. Die Heldenthaten des Alfonso Albuquerque wurden von dessen Sohn Blasius in seinen »Commentarios do grande A. Albuquerque« (Lissab. 1557 u. 1774, 4 Bde.), das Leben König Emanuels d. Gr. und Johanns I. von Damião de Goes (das. 1556 u. 1567) dargestellt. In lichtvoller Ordnung und schöner Sprache schrieb Bernardo de Brito die älteste Geschichte seines Vaterlandes in seiner »Monarchia lusitana« (Lissab. 1597—1609, 2 Bde.). Die Thaten des Vizekönigs von Indien, João de Castro (1500—1548), fanden ihren klassischen Historiographen in Jacinto Freire de Andrade (Lissab. 1651 u. 1736). Von den übrigen hierher gehörigen Schriftstellern Portugals aus jener Zeit verdienen Fernan Mendez Pinto wegen der Beschreibung seiner Reisen in Asien und Afrika (»Peregrinações«, Lissab. 1614 u. 1725) und der Jesuit Antonio Vieira wegen der in seinen »Sermoens« (das. 1748, 5 Bde.) mit edlem Feuer versuchten Verteidigung der Menschenrechte der Indianer und Juden erwähnt zu werden.

Vierte Periode.

Das 18. Jahrh. führte die p. L. dem bereits im 17. angebahnten Verfall immer entschiedener zu. Der tonangebende Geschmack huldigte der von Frankreich her importierten französischen Afterklassizität, und diese Richtung hat die portugiesische Dichtung bis tief ins 19. Jahrh. beibehalten. Die durch den Frieden von Lissabon (1668) wieder errungene Unabhängigkeit Portugals von Spanien hat auf die Litteratur des Landes keine besondere Wirkung gehabt, ebensowenig die Akademie, welche König Johann IV. 1714 stiftete. Die durch den Methuen-Vertrag von 1703 herbeigeführte merkantilische Abhängigkeit von England brachte die englische Litteratur in eine gewisse Verbindung mit der portugiesischen, welche letzterer heilsamer war als die Mustergültigkeit der französischen Poesie des Zeitalters Ludwigs XIV. Pombals

Reformen, welche, indem sie die Nation in politischer und sozialer Hinsicht hoben, auch das gesunkene Selbstgefühl derselben wieder kräftigten und erhöhten, würden sicherlich bedeutende litterarische Früchte getragen haben, wären sie nicht so rasch wieder einer bigotten Reaktion unterlegen. An die Spitze der französierenden pseudoklassischen Poesie in Portugal stellte sich der General Francisco Xavier de Meneses, Graf von Ericeira, welcher, nachdem er Boileaus »Art poétique« in portugiesische Verse übertragen hatte, mit seiner poesieleeren Epopöe »Henriqueida« (Lissab. 1741), worin die Gründung der portugiesischen Monarchie durch Heinrich von Burgund besungen ist, zu jener dürftigen Theorie einen dürftigen praktischen Beleg gab. Mehr als die oben erwähnte königliche Akademie wirkte zum Vorteil der portugiesischen Litteratur die Gesellschaft der »Arkadier«, die nach dem gleichnamigen Dichterverein in Rom gebildet wurde und mit der französischen Klassizität und Eleganz den poetischen Geist der einheimischen dichterischen Meisterwerke des 16. Jahrh. zu vereinigen strebte. Zu ihren vorzüglichsten Mitgliedern gehörte P. Ant. Correa Garção (gest. 1772), der mit feinem Takte die Alten nachahmte und sich den mit Rücksicht auf sein Hauptvorbild erteilten Beinamen des »portugiesischen Horaz« erwarb. Neben ihm sind als die bessern Vertreter der portugiesischen Dichtkunst jener Zeit zu nennen: der Brasilier Claudio Manoel da Costa, dessen nach altitalienischen Mustern geformte Poesien (»Obras«, Coimbra 1761) den Vorzug einfacher, eleganter und doch inniger Sprache haben; Antonio Diniz da Cruz e Silva (»Obras«, Lissab. 1794), feuriger und schwungvoller, aber auch weniger korrekt in der Diktion, der beste Anakreontiker der portugiesischen Poesie und Verfasser eines komischen Epos: »O hyssope« (»Der Sprengwedel«), welches das beste heroisch-komische Gedicht der Portugiesen ist; ferner der Friseur Domingos dos Reis Quita, dessen bukolische Poesien (»Obras«, das. 1781) großen Beifall fanden. Auch den anmutigen Elegien, in welchen der Brasilier Tomas Antonio Gonzaga unter dem Namen Dirceu seine unglückliche Liebe zu der schönen Marilia besungen hat, sowie den Sonetten des Paulino Cabral de Vasconcellos (»Poesias«, Porto 1786) gebührt auszeichnende Erwähnung, während der um die kritische Behandlung der portugiesischen Litteratur des 16. Jahrh. verdiente Francisco Diaz Gomez als Poet, wiewohl er auch als solcher berühmt war (»Obras«, Lissab. 1799), unbedeutend ist. Gegen den Schluß des 18. Jahrh. steigerte sich die Gallomanie in Portugal zu immer kläglicherm Übermaß; besonders äußerte sie sich in massenhafter Produktion von Übersetzungen französischer Dichtungen. Erst zu Anfang unsers Jahrhunderts traten wiederum einige wirklich ausgezeichnete portugiesische Dichter auf. Es waren dies Francisco Manoel do Nascimento, genannt Filinto Elysio (1734—1819), der trotz seiner im klassischen Stil gehaltenen formellen Eleganz und Korrektheit in seinen »Obras completas« (2. Aufl., Par. 1817—19, 11 Bde.) überall den echten Lyriker verrät, und M. M. Barbosa du Bocage (1765—1805), der berühmteste und volkstümlichste aller neuern Poeten seines Vaterlandes. Unverdienterweise wird der letztere von den Litterarhistorikern Portugals als der Urheber einer neuen Art des Gongorismus, welche nach seinem poetischen Namen (Elmano) die Bezeichnung »Elmanismo« empfangen hat, genannt. Die eigentliche Urheberschaft dieser Manier gehört auf Rechnung der Nachahmer des trefflichen Dichters. Unter ihnen sind hervorzuheben der Tragiker João Baptista Gomes und J. M. da Costa e Silva, Verfasser des anmutigen Gedichts »O passeio«. Der klassischen Schule des Nascimento folgten: Domingo Maximiano Torres, der besonders durch seine Idylle und Kanzonen Beifall erwarb, Antonio Ribeiro dos Santos, Nicoláo Tolentino de Almeida (Satiriker) und der philosophische Dichter José Anastacio da Cunha. Treffliche biblische Gedichte und Oden in Miltons und Klopstocks Manier verfaßte der Brasilier Antonio Pereira Souza Caldas. Ein trauriges Zeichen für den dichterischen Geschmack jener Zeit in Portugal war die Anerkennung, welche das dürftige Heldengedicht »O Oriente« des Migueliſten José Agostinho de Macedo fand, welcher Camoens' unverwelklichen Lorbeerkranz mit afterweiser Kritik zu plündern den eitlen Versuch machte und wirklich bei vielen seiner Zeitgenossen für einen größern Dichter galt als der Verfasser der »Lusiaden«. Die dramatische Poesie stand während des 18. Jahrh. in Portugal unter zwiefachem Einfluß von der Fremde her. Den französischen Vorbildern folgten: Correa Garção in Lustspielen (»Teatro novo« und »Assemblea ou partida«), der auch Komödien in der Manier des Terenz schrieb (»Obras poeticas«, Lissab. 1770); die Gräfin Vimieiro, deren Trauerspiel »Osmia« (das. 1795; deutsch, Halberst. 1824) von der Akademie gekrönt wurde; Manoel Caetano Pimenta de Aguiar, Pedro Nolasco u. a. Daneben hatte sich die bereits oben erwähnte, durch die italienischen Opern hervorgerufene Art von melodramatischen Komödien gebildet, der jeder eigentliche Kunstwert abging. — Die neuere und neueste Poesie Portugals zeigt zwar keinen sehr erheblichen Wertabstand gegen die des vorigen Jahrhunderts, doch hat sie wenigstens einige Repräsentanten von entschiedenem Talent aufzuweisen. Als solche sind neben dem Elegiker Mouzinho de Albuquerque, der sich vorzüglich durch seine »Georgicas portuguezas« rühmlich bekannt gemacht hat, besonders auszuzeichnen: Antonio Feliciano Castilho (1800—1875), Verfasser der durch liebliche Naturschilderungen wertvollen Dichtungen: »Cartas de Echo e Narcisso«, »A noite de castelho« und »Amor e melancolia«, und Alex. Herculano de Carvalho (1810—77), ein gleich Castilho zur Zeit des Miguelismus vielverfolgter Patriot, der in seinen düstern religiös-politischen Gedichten, die er unter dem Titel: »A voz do propheta« und »A harpa do crente« herausgab, wieder in Portugal lange nicht vernommene nationale Klänge anschlug. Auch Baptista de Almeida-Garrett (gest. 1854) gehört zu den bedeutendern Dichtern der Neuzeit Portugals und hat sich besonderes Verdienst dadurch erworben, daß er die Aufmerksamkeit wieder auf das alte heimische Volkslied zu lenken versuchte. Von den jüngsten Poeten Portugals nennen wir noch: den Lyriker und Dramatiker Luis Augusto Palmeirim, Thomaz Ribeiro, Verfasser des sehr hoch geschätzten Epos »D. Jayme« (1862), Arnaldo Gama, den philosophischen Lyriker Anthero de Quental, den Satiriker Guerra Junqueiro, den kühnen Bekämpfer des Aberglaubens und der konventionellen Lügen; ferner Barbosa y Silva, Ramalho Ortigão, den durch natürliche Anmut ausgezeichneten João de Deus, die Dramatiker Camillo Castelloblanco, J. Mendes Leal, Ernesto Biester, Pereiro da Cunha ꝛc.

Unter der Romanlitteratur ist aus dem 18. Jahrh. des Paters Theodoro d'Almeida moralischer Roman »O feliz independente« (Lissab. 1786) hervorzuheben; in der neuern Zeit schufen Garrett und Herculano auf diesem Felde das Bedeutendste. Neben

ihnen sind besonders Eça de Queiroz, der das Gebiet des realistischen Romans bebaut, Julio Diniz, der Verfasser anmutiger Dorfgeschichten, und Luis Augusto Rebello de Silva, der sich durch seinen großen vaterländischen Roman »A mocidade de D. João V« (1851—53, 4 Bde.) großen Ruf erwarb, namhaft zu machen. In der Geschichtschreibung thaten sich in diesem Jahrhundert hervor: Francisco Solano Constancio (»Historia do Brasil«), Tib. Ant. Craveiro, Visconde de Santarem, Ferreira de Freitas, Cardoso Casado Giraldes und vor allen Herculano durch seine trefflichen Werke: »Da origem e estabelecimento da inquisição em Portugal« und »Historia de Portugal«. Seit 1853 veröffentlicht die Lissaboner Akademie eine Sammlung von Quellenwerken zur Geschichte Portugals (»Portugaliae monumenta historica«).

Was die rein wissenschaftliche Litteratur der Portugiesen betrifft, so erscheinen deren Erzeugnisse gegenüber denen der übrigen Hauptnationen Europas im ganzen dürftig. Die hauptsächlichste Gunst und Pflege erfuhren in Portugal in früherer Zeit diejenigen Wissenschaften, welche mit der Nautik in mehr oder weniger naher Beziehung stehen. Das Studium der Geographie, Mathematik und Astronomie fand in einigen fürstlichen Häuptern des Landes energische Begünstiger, wie denn aus der von dem Infanten Dom Henrique gebildeten Schule der Seewissenschaften, welche jener selbst eifrig betrieb, eine Reihe ausgezeichneter Männer hervorging (Barth. Dias, Vasco da Gama, Magelhaens u. a.). Unter den Vertretern jener und sonstiger wissenschaftlichen Disziplinen sind in neuerer Zeit über die Landesgrenze hinaus rühmlich bekannt geworden: der Mathematiker Garção-Stockler, die Natur- und Geschichtsforscher Correa de Serra und Figueiredo, die Rechtsgelehrten Mello, Figueiredo, Ribeiro, Ferreira, Tellez, der Astronom Ferreiro d'Araujo, der Botaniker Bodero, der Mineralog Camera, der Chemiker Lobral, die Mediziner José Maria Soares und Silveira Pinto 2c. In der Theologie und namentlich in der Philosophie erhoben sich die Portugiesen niemals zu bedeutenden Leistungen. Von den philologischen Leistungen sind zu erwähnen: Gonçalves' »Arte China« (Macao 1829) und dessen »Diccionario portuguezchino« (das. 1831), Ferreiras »Magnum lexicon novissimum latinum et lusitanicum« (Par. 1833) u. die von Jeron Soares Barbazo verfaßte philosophische Grammatik der portugiesischen Sprache (2. Aufl., Lissab. 1830).

Als Quellen der portugiesischen Litteraturgeschichte führen wir an: Diogo Barbosa Machados »Bibliotheca lusitana historica critica et chronologica« (Lissab. 1741—52, 4 Bde.), die von Arvo do Cejo kommentierte »Bibliotheca historica de Portugal« (das. 1801) und die »Memorias da litteratura portugueza« (das. 1792—1812, 8 Bde.). Das neueste und vollständigste Werk ist das »Diccionario bibliographico portuguez« von Francisco da Silva (Lissab. 1858—70, 9 Bde.; fortgesetzt von Brito Acanha, 1883—85, Bd. 10—12). Almeida-Garrett hat in einer seiner Blumenlese aus der portugiesischen Dichtung (»Parnaso lusitano«) vorausgeschickten Übersicht einen brauchbaren litterarischen Wegweiser gegeben. Als sonstige litterarhistorische Hilfsmittel zum Studium der portugiesischen Poesie sind zu nennen: Denis, Résumé de l'histoire littéraire du Portugal (Par. 1826); Lopes de Mendoza, Memorias de litteratura contemporanea (Lissab. 1855); Silv. Ribeiro, Resenha da litteratura portugueza (das. 1855); Ferd. Wolf, Studien zur Geschichte der spanischen und portugiesischen Litteratur (Berl. 1859); Pereira da Silva, La littérature portugaise (Par. 1866); Reis, Curso de litteratura portugueza e brazileira (Maranhão 1869, 4 Bde.). Das Hauptwerk aber über die Nationallitteratur der Portugiesen ist die »Historia da litteratura portugueza« (Porto 1870—80, 20 Bde.) von Theophilo Braga, der auch einen »Manual da historia da litteratura portugueza« (das. 1875), einen »Curso de historia da litteratura portugueza« (Lissab. 1885) und den »Parnaso portuguez moderno« (das. 1877) veröffentlicht hat. Um die Sammlung und Veröffentlichung der portugiesischen Volkslieder haben sich in neuerer Zeit Almeida-Garrett (»Romanceiro«, 2. Aufl., Lissab. 1863, 3 Bde.), Braga (»Romanceiro geral colligido da Aradição«, Coimbra 1867, und »Cantos populares do archipelago Açorcano«, Porto 1869), Barata (»Cancioneiro portuguez«, Lissab. 1866), Estacio da Veiga (»Romanceiro do Algarve«, das. 1870), A. Rodrigues de Azevedo (»Romanceiro do archipelago da Madeira«, Funchal 1880) und Sylvio Romeiro (»Cantos populares do Brazil«, Lissab. 1883) verdient gemacht. Eine geschmackvolle Auswahl aus diesen Sammlungen, mit ungedruckten Stücken vermehrt, lieferte C. F. Hardung (»Romanceiro portuguez«, Leipz. 1877, 2 Bde.). Eine »Revista de estudos livres« erschien 1884—86 in Lissabon. Vgl. auch Loiseau, Histoire de la littérature portugaise (Par. 1885).

Portugiesische Sprache. Die p. S., zu deren Gebiet nicht bloß das heutige Königreich Portugal, sondern auch die spanische Provinz Galicien gehört, hat sich, wie ihre romanischen Schwestersprachen, aus der römischen Volkssprache, der lingua latina rustica, wie dieselbe in der betreffenden römischen Provinz gesprochen wurde, gebildet. Am nächsten ist sie der kastilischen oder spanischen Sprache verwandt, nur nahm sie infolge der Erhebung Heinrichs von Burgund auf den portugiesischen Thron eine Anzahl französischer Wörter in sich auf, wogegen sie viel weniger arabische Beimischung als das Kastilische hat. Dabei hat das Portugiesische so viel grammatische Eigentümlichkeiten, daß es keineswegs nur als Dialekt des Kastilischen, sondern als eigne, selbständige Sprache zu betrachten ist. Auch hat das Portugiesische die dem Kastilischen ganz fremden Nasallaute, namentlich in flexibeln Auslauten, während sie die kastilischen Kehllaute in gelinde Zischlaute verwandelt und noch größere Neigung zum Vokalismus durch Brechung der Selbstlaute e und o in ei und ou sowie durch Erweichung und Ausstoßung der Konsonanten im In- und Auslaut hat. Diese Zusammenziehungen sind oft so bedeutend, daß die charakteristischen Laute ganz aus den Wörtern verschwinden, was diesen etwas Weiches und Süßes, aber auch Unmännliches und Kraftloses verleiht. Der Anfang des Vaterunsers lautet: »Pae nosso que estás nos ceos, sanctificado seja o teu nome«. Die p. S. ist noch jetzt eine der ausgebreitetsten. Sie wird in Brasilien, auf den Azoren, an den afrikanischen Küsten und in einigen Städten und Gebieten Ostindiens (Goa, Diu) gesprochen. Die portugiesischen Sprachproben sind fast so alt wie die spanischen (zweite Hälfte des 12. Jahrh.). Von dem von der Akademie der Wissenschaften unternommenen Wörterbuch erschien nur der erste Teil (Lissab. 1793), den Buchstaben A enthaltend. Vollständige Wörterbücher sind die von dem Brasilier Ant. de Moraes Silva (Lissab. 1789; 7. Aufl. von F. A. Coelho, 1878, 2 Bde.) und von Domingos Vieira (Porto 1875, 5 Bde.) verfaßten; ein etymo-

logisches Wörterbuch lieferte Fr. Solano Constancio (das. 1836), der auch eine gute Sprachlehre herausgab (das. 1831). Die beste **Grammatik** ist jedoch die von Barboza (»Grammatica philosophica da lingua portugueza«, 2. Aufl., Lissab. 1830). Einen »Ensaio sobre alguns synonymos da lingua portugueza« (Lissab. 1824—28, 2 Bde.) lieferte de Santo-Luiz, Beiträge zu einer wissenschaftlich-historischen Grammatik Coelho in den Werken: »Lingua portugueza« (Coimbra 1868), »Questões da lingua portugueza« (Bd. 1, 1874), »A lingua portugueza« (Bd. 1, Porto 1881) u. a. Einen kurzen Abriß einer solchen enthält auch Diez' treffliche »Grammatik der romanischen Sprachen«. Eine größere wissenschaftliche Grammatik verfaßte Reinhardstöttner (Straßb. 1878). Zur Einführung in das Altportugiesische dient Santa Rosa de Viterbos »Elucidario das palavras, que em Portugal antiguamente se usárão« (Lissab. 1798—1799; neue Ausg. von Innocencio de Silva, das. 1865). Die brauchbarsten portugiesischen Sprachlehren für Deutsche sind die von Bösche (2. Aufl., Hamb. 1876), Schmitz (Leipz. 1884), Anstett (3. Aufl., Frankf. 1885), Sauer und Kordgien (Heidelb. 1887). Ein »Portugiesisch-deutsches Wörterbuch« gab Wagner (Leipz. 1811), Handwörterbücher Wollheim da Fonseca (3. Aufl., das. 1884, 2 Tle.), Bösche (3. Aufl., Hamb. 1884, 2 Bde.) und H. Michaelis (Leipz. 1887 ff., 2 Bde.), eine »Chrestomathie nebst Wörterbuch« Ahlwardt (das. 1808) heraus. Auch die »Pequena chrestomathia portugueza« von Massarellos (Hamb. 1809) ist nicht ohne Verdienst. Die eigentümlichsten **Mundarten** des Portugiesischen sind die von Beira und Minho. Eine besondere »Grammatik der brasilianischen Sprache« verfaßte Platzmann (Leipz. 1874).

Portugiesische Weine, zum Teil vorzügliche Weine, von welchen der Portwein (s. d.) Weltruf besitzt. Neben diesem und den sich ihm anschließenden Weinen (Consumo, Maduro) sind erwähnenswert der Lisbon aus der Provinz Estremadura von den Ufern des Tejo, ein weißer, geistiger Wein von angenehmem Feuer, etwas süß, der Carcavellos von Belem mit köstlichem Muskatgeschmack, der Bucellas, ein trefflicher Tafelwein, der Setubal von Estremadura, ein weißer Muskatwein, u. a. Unter den Rotweinen steht der Colares aus Beira dem Portwein am nächsten. Was man in Deutschland als portugiesischen Wein trinkt, ist meist Carcavellos oder Calcavella, ein Likörwein. Man bereitet in Portugal auch einen Wein ohne Gärung, den sehr hoch geschätzten Vinho Geropica oder Vinho anglica, indem man den Saft von sorgfältig ausgelesenen sehr süßen roten oder weißen Trauben beim Eintritt der Gärung sofort in ein Faß laufen läßt, welches zum vierten Teil mit ganz reinem Branntwein gefüllt ist. Die Gärung wird hierbei sofort unterbrochen, und nachdem der Wein sich geklärt hat, füllt man ihn auf Flaschen.

Portugueza (spr. -gēsa), Sektion des Staats Zamora in der Bundesrepublik Venezuela, so genannt nach einem schiffbaren Nebenfluß des Apure, der sie durchschneidet, und 17,716 qkm (321,7 QM.) groß mit 85,000 Einw. Hauptstadt ist Guanare.

Portulaca *L.* (Portulak), Gattung aus der Familie der Portulakaceen, meist tropische, fleischige, kahle, verzweigte, niederliegende oder aufsteigende Kräuter mit abwechselnden oder fast gegenständigen, flachen oder stielrunden Blättern, einzeln oder in geknäuelten Trugdolden stehenden Blüten, welche sehr kurze Zeit blühen und sich dann wie eine Gallerte auflösen, und vielsamiger Kapsel, die sich mit einem Deckelchen (portula, Thür) öffnet. P. oleracea *L.* (gemeiner oder Kohlportulak), eine einjährige Pflanze mit niederliegenden, 8—20 cm langen Stengeln und Ästen, sitzenden, verkehrt ei- oder spatelförmigen, ganzrandigen, fleischigen Blättern und kleinen, gelben oder gelblichweißen Blüten, in Mittel- und Südeuropa, Asien, Afrika und Amerika, wird in Gärten in mehreren Varietäten häufig kultiviert. Wird dem Boden, in welchem die Pflanze wächst, ein Aecidium beigemischt, so richtet sich der Stengel empor und wächst aufwärts weiter. Die jungen, sehr saftigen Blätter werden als Zuthat zu Salat benutzt oder auch mit Essig eingemacht; ältere Blätter kocht man als Gemüse. Ehedem waren das Kraut und der Same offizinell. Mehrere Arten werden als Zierpflanzen kultiviert, besonders P. grandiflora *Hook.*, einjährig, in Chile, mit dunkelgrünen, pfriemenförmigen Blättern und glänzend hellpurpur- oder karmesinroten, weißen oder gelben, auch gefüllten Blüten (Portulakröschen). — **Meerportulak** und **Portulakmelde**, s. Atriplex.

Portulakaceen (portulakartige Gewächse), dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Zentrospermen, Kräuter, Halbsträucher und Sträucher mit oft fleischigen Blättern und vollständigen, regelmäßigen Blüten, welche meist 2 oder 3 Kelchblätter, 5 bisweilen verwachsene, häufiger freie, oft sehr hinfällige Kronenblätter, eine wechselnde Anzahl von freien, der Krone angewachsenen Staubblättern und ein meist oberständiges, dreizähliges, seltener vier- bis achtgliederiges, ungefächertes oder gefächertes Ovar mit einer Zentralplacenta besitzen. Die Frucht bildet meist eine mit Deckel oder Klappen aufspringende Kapselfrucht, die endospermhaltige Samen mit gekrümmtem Keimling enthält. Vgl. Fenzls Monographie in »Annalen des Wiener Museums«, Bd. 1 und 2. Die ca. 125 Arten der P. kommen in der gemäßigten Zone Europas, Asiens und Amerikas spärlich, in größerer Anzahl in der subtropischen und tropischen Zone der südlichen Halbkugel, hauptsächlich am Kap, vor.

Portūnus (nicht Portumnus), röm. Hafengott, entsprechend dem Palämon oder Melikertes der Griechen, ward dargestellt mit einem Schlüssel in der Hand und hatte am Tiberhafen einen Tempel, wo ihm zu Ehren alljährlich 17. Aug. die Portunalia gefeiert wurden.

Portus (lat.), Hafen.

Port Vendres (spr. pōr wāngdr'), befestigte Seestadt im franz. Departement Ostpyrenäen, Arrondissement Céret, am Mittelländischen Meer und an der Eisenbahn Narbonne-Barcelona, hat einen trefflichen, den größten Schiffen zugänglichen Hafen, der aus einem alten und einem neuen, dem Kriegshafen, besteht, beide von schönen Kais umgeben und durch einen Wellenbrecher sowie durch mehrere Forts und Batterien geschützt. 1 km östlich, auf dem Kap Béarn, erhebt sich ein Leuchtturm erster Klasse. Der Hafen ist wichtig als Zufluchtshafen an dieser Küste und als Punkt größter Annäherung für den Verkehr mit Algerien, mit dem er in regelmäßiger Dampferverbindung steht. 1885 liefen 594 Schiffe mit 268,058 Ton. ein. Die Hauptbeschäftigung der (1881) 3004 Einw. ist Weinbau, Weinhandel und Schiffbau. P. hat Seebäder und ist Sitz mehrerer auswärtigen Konsulate.

Port Victoria, 1) Hafenanlage in der engl. Grafschaft Kent, auf der Westseite der Medwaymündung, Sheerneß gegenüber, 1884 vollendet. — 2) Hauptort der Insel Mahé, s. Seschellen.

Portwein, der an den portugies. Ufern des Douro gebaute und über Porto (daher der Name) expor-

tierte Wein, ist gewöhnlich braunrot bis purpurbraun, von vollem, süßem, geistigem, etwas prickelndem Geschmack, sehr stark, von eigentümlichem Bouket und besonders nach drei- bis vierjährigem Lagern auf Flaschen von ganz besonderm Flaschenboukett. Reiner P. ist hell purpurn, feinem Burgunder im Geschmack ähnlich, jedoch süßer und geistiger, kommt aber so gut wie niemals im Handel vor; er enthält nicht mehr als 15 Proz. Alkohol, während sich im gewöhnlichen P. des Handels 21—25 Proz. Alkohol finden. Letzterm und dem sehr großen Gehalt an Gerbsäure, welche er neben den schwer gedeckten Bordeauxweinen in stärkstem Verhältnis aufweist, verdankt der P. seine diätetische Wirkung. Er ist ein Frühstückswein und darf nur glasweise getrunken werden. Der beste Wein wächst in dem Dreieck zwischen dem Douro und dem Rio Corgo; die Kultur ist eine sehr sorgfältige, die Lese findet Anfang Oktober statt. Man zertritt die Trauben und überläßt den Brei in zementierten Gruben der Gärung. Zu geeigneter Zeit zieht man den Wein auf Fässer, setzt Sprit, in geringern Jahrgängen auch Zucker oder eingekochten Most (Jeropiga) zu und nach etwa 2 Monaten allem für den Export bestimmten Wein reichlich Holunderbeerenextrakt (bisweilen mit Kirschen und Brasilholz) und abermals Sprit oder Kognak. Ende November wird der Wein abgezogen und im Frühjahr nach Porto gebracht, wo man ihn abermals reichlich mit Spiritus versetzt. Der durch diesen starken Alkoholzusatz bedingte Branntweingeschmack verliert sich erst nach 6—7 Jahren, aber der Wein ist sofort Marktware und verträgt den Transport in alle Klimate. In neuerer Zeit kommt man von der Färbung des Portweins mit Holunderbeeren immer mehr ab. P. wird seit 1678 exportiert. 1757 wurde die Alto-Douro-Kompanie gegründet, welche das ihr verliehene Monopol mit kurzer Unterbrechung bis 1867 schonungslos ausbeutete. Die Gesamtproduktion wird auf 107—120,000 Pipen im Jahr geschätzt; die höchste Ausfuhr erreichte man 1799 mit 57,000 Pipen, 1861 wurden 37,847 Pipen exportiert, von welchen 25,400 nach England und nur 2085 nach andern europäischen Ländern kamen. Weitaus der meiste P. des Handels ist daher gefälscht. In England bildeten Portweine früher das Nationalgetränk, und es galt als Prärogativ eines Weltmanns, sechs Flaschen auf einem Sitz zu leeren (six-bottles-men). In neuerer Zeit hat die Reblaus die Produktion vermindert, und der Wein wird mehr und mehr durch Claret (Bordeaux) verdrängt; doch sichert ihm sein Alkoholgehalt und die durch denselben bedingte Versendbarkeit nach allen Häfen der Welt die Bedeutung eines Weltweins ersten Ranges. Dem P. schließen sich an die Vinhos de ramo (Consumo), welche in demselben Gebiet gewonnen werden. Sie sind hellrot, leicht, trocken, von angenehmem, portweinähnlichem Geschmack und enthalten 9—12 Proz. Alkohol. Man rühmt sie als vorzügliche Tischweine von kräftig tonischer Wirkung. Die stärkern Douroweine führen den Namen Maduro.

Porus (lat.), s. v. w. Öffnung, Pore.

Porzellan, s. Thonwaren. Réaumurs P., s. Glas, S. 383.

Porzellanbilder, s. Lithophanie.

Porzellanblümchen, s. Saxifraga.

Porzellanblume, s. v. w. Hoya carnosa.

Porzellanblumen, s. Blumenmacherei.

Porzellanerde (Kaolin, nach dem chinesischen Kao-ling), ein sehr reiner Thon, entstanden durch die Zersetzung thonerdehaltiger Silikate und zwar meist aus Feldspat, kommt sowohl derb als in Afterkristallen nach Orthoklas, Porzellanspat, Leucit, Beryll ꝛc. vor, ist scheinbar amorph, jedoch kryptokristallinisch, sehr weich, leicht zerreiblich und abfärbend, in Afterkristallen auch von größerm Zusammenhang, aber stets mit dem Fingernagel ritzbar, im Bruch meist feinerdig, von matter, meist rötlich-, gräulich-, grünlich- und gelblichweißer Farbe, aber sich weiß brennend. Das spezifische Gewicht der P. ist 2,2. Mit Wasser angemacht, wird sie plastisch. Vor dem Lötrohr wie im Ofenfeuer ist sie unschmelzbar. Von Säuren wird sie wenig angegriffen, nur Schwefelsäure schließt sie vollständig auf; auch in kochender Ätzkali- oder Natronlauge wird sie allmählich aufgelöst. Sie enthält stets durch kohlensaures Natron ausziehbare Kieselerde, oft auch Quarz. Meist nähert sich ihre Zusammensetzung der von 46,4 Kieselerde, 39,68 Thonerde und 13,9 Wasser, entsprechend der Formel $H_4Al_2Si_2O_9$, so daß die P. dem Serpentin ähnlich ist. Sie ist sehr verbreitet in zersetzten (kaolinisierten) Feldspat führenden Gesteinen und tritt bisweilen in mächtigen Lagern und Gangmassen oder als einziges Bindemittel von Quarzsandstein auf. Die meiste P. ist aus feldspatreichen (Orthoklas), glimmerarmen Graniten (Aue bei Schneeberg in Sachsen, Zedlitz bei Karlsbad in Böhmen, Griesbach im Bayrischen Wald, auf Elba), aus Talkgranit (St. Stephens und St. Austell in Cornwall), aus feldspatreichem Gneis (am Bacher in Steiermark, zu Schwarzbach im Böhmerwald) und aus verschiedenen quarzführenden wie quarzfreien Porphyren (Morl und Trotha bei Halle, Rasephas bei Altenburg, Seilitz bei Meißen, Venusberg im Thüringer Wald) entstanden; im Granit von Oberzell ist sie aus Porzellanspat hervorgegangen. Die Zersetzung der Silikate wird herbeigeführt durch die Einwirkung kohlensäurehaltiger Quellen, welche die thonerdehaltigen Silikate zersetzten und mit den Alkalien auch Eisen und einen Anteil der Kieselsäure wegführten. Außer den ursprünglichen Lagerstätten der P. findet man sie auch auf sekundären, so über dem Liaskalk von Dignac im Departement Charente, und als Bindemittel von Sandsteinen (Kaolinsandsteine), von denen sie aber nur die Kohlensandsteine bei Pilsen in Böhmen und die bunten Sandsteine am Thüringer Wald (Sandberg bei Limbach, Elgersburg) in solcher Reinheit und Menge enthalten, daß es lohnt, sie durch Ausschlämmen und aus dem zerpochten Gestein auf den sogen. Massenmühlen für Porzellanmanufaktur zu gewinnen. Die wichtigsten Fundorte der P. sind: Morl und Trotha bei Halle (Material der Berliner Porzellanmanufaktur), Aschaffenburg, Stollberg, Diensdorf, Oberedsdorf, Schwefelgosse, Brand, Niederlomitz, Göpfersgrün, Amberg, Wegscheid (Passauer P., Material der Fabrik in Nymphenburg), Seilitz (Material der Meißener Fabrik), Branditz in Mähren, Zedlitz bei Karlsbad, Prinzdorf in Ungarn, St.-Yrieux bei Limoges, St. Austell in Cornwall, China.

Porzellanfriesel, s. Friesel.

Porzellanit, s. Thone.

Porzellanjaspis, s. Basaltjaspis.

Porzellanmalerei, die Kunst, Gefäße, Schalen, Teller, Platten und Figuren aus Porzellan mit ein- und mehrfarbigen Malereien zu verzieren. Die fein geriebenen Porzellanfarben, welche fertig in Tüben zu haben sind, werden vor dem Gebrauch mit Dicköl und etwas Lavendelöl flüssig gemacht und mit dem Malerpinsel auf der Glasur des fertig gebrannten Porzellans aufgetragen. Dann wird die Malerei in Muffeln besonders eingebrannt. Sehr viel geringer

ist die Zahl der Porzellanfarben, welche unter der Glasur aufgetragen werden und mit ihr, ohne sich zu verändern, gar gebrannt werden können (Scharffeuerfarben). Die P. war schon bei den Chinesen und Japanern in Gebrauch und wurde seit dem 17. Jahrh. in Europa überall betrieben, wo Porzellanfabriken bestanden. In neuerer Zeit ist die P. eine Lieblingsbeschäftigung kunstübender Damen geworden, welche auf Porzellantellern und -Schalen mit Vorliebe Blumenstücke, Landschaften, Köpfe, Genrefiguren 2c. meist nach fremden Vorlagen kopieren. Vgl. Strele-Tscheuschner, Handbuch der Porzellan- und Glasmalerei (4. Aufl., Weim. 1883); Romanoff, Die Behandlung der Schmelzfarben (Berl. 1887); Kärner, Die P. (das. 1872); Klincke, Anleitung zum Malen auf Porzellan und Glas (3. Aufl., Leipz. 1888).

Porzellanschnecke (Cypraea *Lam.*), Schneckengattung aus der Gruppe der Vorderkiemer (Prosobranchia) und der Familie der Porzellanschnecken (Cypraeidae), besitzt einen ziemlich dicken Kopf mit langen Fühlern, an deren Grund außen auf einem Höcker die Augen sitzen, und einen auf beiden Seiten sehr weit ausgebreiteten Mantel, welcher so umgeschlagen werden kann, daß er das Gehäuse größtenteils oder ganz bedeckt. Letzteres, bei dem die jüngste Windung alle vorhergehenden einhüllt, besitzt hohen Glanz, und da es überdies sehr schön gefärbt und gezeichnet zu sein pflegt, so gehören die einzelnen Arten zu den beliebtesten Schnecken der Sammler. Auch dienen die Gehäuse sehr allgemein zum Schmuck, und einige Arten, besonders Cypraea moneta *L.* (die Kauri, s. d.), gelten durch uralte Übereinkunft in manchen Ländern als Scheidemünze.

Porzellanspat (Passauit), ein dem Skapolith (s. d.) sich anschließendes Mineral, kristallisiert rhombisch, kommt eingewachsen, auch derb, in individualisierten Massen und grobkörnigen Aggregaten vor, ist gelblichweiß, hellgrau, glasglänzend, durchscheinend, Härte 5,5, spez. Gew. 2,67—2,69, findet sich bei Obernzell u. Pfaffenreuth bei Passau, teils derbe Portion im Syenit, teils Nester und Lagen im körnigen Kalk bildend, liefert bei d. Verwitterung Porzellanerde.

Porzellansteine, s. Mauersteine, S. 352.

Porzellantiegel, s. Schmelztiegel.

Porzellanturm, ein im Anfang des 15. Jahrh. in Nanking in China erbauter, 80 m hoher, aus neun Stockwerken bestehender und mit dicken Porzellanplatten bekleideter Turm, welcher während der Revolution der Taiping (1852—64) zerstört wurde. Von ihm existieren zahlreiche kleine Nachbildungen in Porzellan und andern Materialien (unter anderm im Grünen Gewölbe zu Dresden).

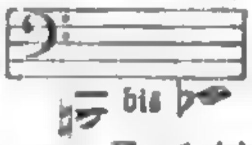
Posa, Marquis, in Schillers Tragödie »Don Karlos« eine ideale Gestalt ohne historische Unterlage; sprichwörtlich: beherzter Vorkämpfer für Wahrheit und Menschenrechte, auch ein treuer Freund.

Posāda (span.), Wirtshaus, Herberge.

Posāda-Herrera, José de, span. Staatsmann, geb. 1815 zu Llares (Provinz Oviedo), ward Professor der Nationalökonomie in Oviedo, 1840 Mitglied der Cortes, wo er sich zu den Gemäßigten hielt, 1853 Vizepräsident derselben, trat mit an die Spitze der liberalen Bewegung, war 1858—63 unter Isturiz und O'Donnell, den er bei der Bildung der liberalen Union unterstützte, und 1865 unter O'Donnell Minister des Innern, 1868—69 Gesandter in Rom und seit 1875 wiederholt Präsident des Cortes. Er schloß sich nach der Thronbesteigung Alfons' XII. erst der liberal-konservativen Partei unter Canovas, 1879 aber den Konstitutionellen unter Sagasta an. Nachdem er im Oktober 1883 ein liberales Ministerium gebildet hatte, das sich aber nur bis zum Januar 1884 behauptete, starb er 7. Sept. 1885 in Madrid.

Posadnik (russ.), Dorfrichter, Schultheiß.

Posamentier (franz. passementier), ursprünglich s. v. w. Bortenwirker, Verfertiger von Borten und Tressen, fertigte später auch Bänder, Schnüre, Fransen, Quasten, kunstvoll besponnene Knöpfe und somit fast alles, was zur Dekorierung von Kleidern 2c. benutzt wird, während in neuester Zeit namentlich die Bandweberei sich wieder davon abgetrennt hat. Der Posamentierstuhl gleicht im wesentlichem einem Webstuhl, ist aber kleiner, weil nur für schmälere Waren bestimmt, und mit besondern Vorrichtungen zur Herstellung von Mustern, oft auch mit dem Jacquardmechanismus versehen.

Posaune (ital. Trombone), Blechblasinstrument von ähnlichem Klangcharakter wie die Trompete und mit ihr von Haus aus eine Familie bildend. Der Name und das Instrument selbst stammen her von der römischen buccina (s. d.); letzteres war früher eine lang gestreckte, gerade Röhre (Tuba), wurde aber der bequemern Handhabung wegen, sobald die Technik des Instrumentenbaus so weit vorgeschritten war (wohl Ausgang des Mittelalters), in Windungen gelegt, wie man ja auch aus ähnlichen Gründen die Bomharte umbog und schließlich zum Fagott umknickte. Wir finden aber die P. bereits zu Anfang des 16. Jahrh. in ihrer heutigen Gestalt mit Zugvorrichtung, welche bekanntlich den Zweck hat, die Schallröhre zu verlängern und damit den Ton des Instruments zu vertiefen. Die P. hat den Vorzug vor allen andern Blasinstrumenten, daß der Bläser die Intonation vermittelst der Züge völlig in der Gewalt hat. Der Klang ist voll und prächtig, von erhabener Feierlichkeit. Die P. wurde früher in mehreren verschiedenen Größen gebaut, ist aber heute fast nur noch als Tenorposaune im Gebrauch, deren Umfang, abgesehen von den Zügen, die Obertonreihe von (Kontra-) E bis (zweigestrichen) c'' (3 Oktaven) ist. Durch die Züge kann der tiefste (schwer ansprechende) Naturton um 3 Halbtöne vertieft werden (Kontra-A—As—G, die sogen. Pedaltöne der P.), der zweite um 6 (so viel beträgt die äußerste Verlängerung durch Ausziehen; es ist nicht recht ersichtlich, warum nicht auch der erste Naturton so weit vertieft werden könnte, vorausgesetzt, daß der Bläser den dazu nötigen Atem besitzt), so daß die Töne  der Tenorposaune fehlen, während vom E ab die Reihe sich chromatisch bis c'' erstreckt und viele Töne auf mehrfache Weise hervorgebracht werden können. Seltener sind heute die Baßposaune (Umfang vom Kontra-F bis g' [Quartposaune], resp. vom Kontra-Es bis f' [Quintposaune]) und die Altposaune (Umfang: groß Es bis f''), während die Diskantposaune gänzlich außer Gebrauch gekommen ist (Umfang: klein es bis g''). Die Posaunen werden in der Notierung als nicht transponierend angesehen; die Töne klingen, wie sie geschrieben werden. Man notiert für die Tenorposaune im Tenor- oder Baßschlüssel, für die Altposaune im Altschlüssel. Die Oktav- oder Kontrabaßposaune steht eine Oktave tiefer als die Tenorposaune. In jüngster Zeit hat man auch an Stelle der Züge das System der Ventile auf die P. angewendet. Schulen für die P. schrieben Braun u. Fröhlich. Virtuosen darauf waren, bez. sind: Ahlsdorf, Belke, Braun, Dueller, Fröhlich, Hörbeder, Micke, Queißer,

Bruhns, Rabich u. a. — In der **Orgel** ist P. die größte und am stärksten intonierte Zungenstimme (16 und 32 Fuß im Pedal, auch wohl 8 Fuß im Manual).

Posaunenfest, ungebräuchliche Bezeichnung für das israelitische Neujahr (s. Feste, S. 171).

Poscharewatz (falsch Passarowitz), Stadt und Hauptort eines Kreises im Königreich Serbien, zwischen der Morawa und Mlawa, mit (1884) 9394 Einw., hat eine hübsche Kirche, ein Kreisgericht, ein Untergymnasium, eine land- und forstwirtschaftliche Lehranstalt und ein großes Staatsgefängnis. Etwa 2 km südwestlich liegt das 1860 errichtete fürstlich serbische Gestüt Ljubitschewo. Ob P. das alte Margum in Obermösien ist, wie manche behaupten, läßt sich nicht beweisen. In der Ebene bei P. erfocht 285 der Kaiser Diokletian einen Sieg über den Kaiser Carinus. Besonders merkwürdig ist aber P. durch den daselbst 21. Juli 1718 von Venedig und dem Kaiser Karl VI. mit der Pforte abgeschlossenen Frieden, in welchem diese Serbien an Österreich abtrat. Der Kreis P. umfaßt 3639 qkm (66,1 QM.) mit (1886) 191,178 Einw.

Poschechon, Kreisstadt im russ. Gouvernement Jaroslaw, an der Sogoscha, einem Nebenfluß der Scheksna, hat viele Gerbereien, etwas Handel und (1885) 6034 Einw.

Poschega, Stadt, s. Požega.

Poscherau, Dorf bei Tauroggen (s. d.).

Poschiavo, Val di (spr. poskjāwo, deutsch Puschlav), Alpenthal im schweizer. Kanton Graubünden, von der Straße über den Bernina und dem Fluß Poschiavino durchzogen, dessen Hauptquelle auf der Höhe des Berninapasses im Lago Bianco entspringt (2230 m ü. M.). Nachdem sich der Bergstrom durch einen Thalhals in die offene Stufe von P. hinabgestürzt hat, bildet er den Lago di P., 962 m ü. M., 1,00 qkm groß, 88 m tief, und mündet bei Tirano (460 m) in die Adda. Das Thal beherbergt eine italienische Bevölkerung von 4151 Seelen (darunter 878 Protestanten) in zwei Gemeinden, P. und Brusio. Der gleichnamige Flecken, oberhalb des Sees, hat eine reformierte und eine kath. Kirche, ein Rathaus mit altem Turm, lebhaften Handel (besonders mit Veltliner Weinen) und (1880) 2981 Einw. P. ist wegen seines milden Klimas und seiner schönen Umgebung (St. Peter-Kirchlein, Ruine Castello ꝛc.) ein vielbenutzter Sommeraufenthalt. Vgl. Leonhardi, Das Poschiavinothal (Leipz. (1859).

Pose (franz.), Stellung (auch soziale).

Poseideōn, der sechste Monat des attischen Kalenders, der zweiten Hälfte unsers Dezembers und der ersten des Januars entsprechend, an dessen erstem Tag das Fest des Poseidon gefeiert ward.

Poseidippos, griech. Dramatiker, aus Kassandra in Makedonien gebürtig, trat 265 v. Chr. zuerst auf und ist einer der vorzüglichsten Vertreter der sogen. neuern Komödie. Von seinen auf 40 angegebenen Stücken sind nur Bruchstücke vorhanden; nach einem derselben sind vermutlich die »Menächmen« des Plautus gedichtet. Im Vatikan zu Rom befindet sich eine vorzüglich gearbeitete Statue des Dichters.

Poseidon (bei den Römern Neptunus), in der griech. Mythologie ursprünglich der Gott des Wassers im allgemeinen und der befruchtenden Feuchtigkeit insbesondere, war ein Sohn des Kronos und der Rhea und erhielt bei der Weltteilung die Herrschaft über das Meer, in dessen Tiefen er seinen Palast hatte. Hier befanden sich seine Rosse, mit denen er in seinem Wagen über die Meerflut fuhr. Auf seine Eigenschaft als Meergott weist auch hin das uralte Attribut und Symbol seiner Macht, der Dreizack, womit er Gebirge spaltet, daß die Erde erbebt (daher die Beinamen Enosigaios, Enosichthon und Seisichthon, »Erderschütterer«), und Quellen aus Felsen hervorlockt. Alle Untergötter der See sind ihm unterthan. Auch jede Art von menschlichem Verkehr auf und an der See, Schiffahrt, Hafenanlagen, See- und Inselstädte, Fischfang ꝛc., war seinem Schutz unterstellt. Alle seefahrenden Stämme und Geschlechter griechischen Ursprungs pflegten ihren Stammbaum an P. anzuknüpfen; aber auch fremde Völker, die an der See wohnten, galten für seine Abkömmlinge. Die Phäaken waren seine besondern Lieblinge. Von ihm kommen Stürme, Wogen und Schiffbruch, aber auch günstige Winde. Daher wurde er auch als Soter, als hilfreicher Gott des Meers, verehrt, und weil man sich das Meer nicht allein als die allgemeine Umgebung der Erde, sondern auch als deren Halt und Stütze dachte, führte er den Namen Gaieochos (»Erdhalter«). Auch in den Flüssen waltete er, und an den Quellen und Brunnen ward er als Nymphagetes verehrt. Endlich galt er für den Schöpfer und Bändiger des Rosses (Hippios), welches ursprünglich wohl Bild der Woge war, und wurde somit Obwalter der Wettkämpfe. Am Trojanischen Krieg nahm er zu gunsten der Hellenen den lebhaftesten Anteil. Er und Apollon hatten nämlich im Dienste des Laomedon die Mauer der Burg zu Troja gebaut. Als sie für das Weiden der königlichen Herden daselbst den vorher bedungenen Lohn nicht erhalten hatten, war von P. ein Meerungeheuer gesandt worden, welchem Laomedons Tochter Hesione (s. d.) zur Beute bestimmt ward, das aber Herakles erlegte. Seine Gemahlin war die Nereide Amphitrite, die ihm unter andern den Triton gebar. Außerdem hatte er eine zahlreiche anderweitige Nachkommenschaft. Vielfach beschäftigt sich die Poesie und Kunst mit der Sage von Poseidons Liebe zur Danaide Amymone, die der Vater aus der wasserarmen Küste von Argolis nach Quellwasser ausschickt, wobei sie ein Satyr überrascht, von dem P. sie befreit. Von der Bändigung des Rosses durch P. berichtete vorzüglich die korinthische Fabel. Nach Herodot soll der Poseidonkultus aus Libyen zu den Griechen gekommen sein; indes ist derselbe zu genau mit dem hellenischen Nationalbewußtsein verwachsen, als daß man ihn von dem Ausland ableiten dürfte. Besonders alt ist der Dienst des P. bei den äolischen und ionischen Völkerschaften. Einer der wichtigsten Mittelpunkte für den griechischen Poseidonkultus war der Isthmus bei Korinth, und die ihm geweihten isthmischen Heiligtümer und Spiele galten schon sehr früh den Hellenen als Nationalsache. Man opferte ihm schwarze und weiße Stiere, auch Eber und Widder. Auch in Ägä hatte er einen besonders berühmten Dienst. Um Attika kämpfte er mit Athene und schenkte dem Lande das Roß und eine Quelle auf der Burg. Außer dem Dreizack waren noch der Delphin und das Pferd sowie der Stier Attribute und Symbole seiner Macht. Die Römer identifizierten den italischen Gott Neptunus mit dem griechischen P. In der bildenden Kunst ist P., obgleich ursprünglich der Wassergott schlechthin, doch nur als der Meerbeherrscher dargestellt worden. Wie das Meer, ist P. leidenschaftlich erregbar, deshalb mit gefurchten Zügen, ältlicher als Zeus, doch diesem ähnlich, oft auch mit feuchtem, niederhängendem, etwas wirrem Haar, mit derberer Muskulatur aufgefaßt worden. So zeigt den Kopftypus am besten eine Büste im Museo Chiaramonti des Vatikan. Sein Wesen kommt in verschiedenen, für ihn charakteristi-

schen Motiven zum Ausdruck. Am häufigsten erscheint er unbekleidet, das rechte Bein auf einen Felsen oder ein Schiffsvorderteil aufgestützt, in der Hand seine Waffe, den Dreizack, den Blick geradeaus auf das Meer gerichtet, als der Schützer der Schiffahrt, daher auch gern in dieser Gestalt auf Vorgebirgen und im Hafen aufgestellt (vgl. die Statue des Laterans, Fig. 1), oder er wird lebhaft ausschreitend gebildet, wohl auch auf den Wellen stehend, den Dreizack schwingend als der Erderschütterer, der Felsenspalter, da das Erdbeben von ihm ausgehen sollte. Seltner ist er ruhig

Fig. 1. Poseidon (Rom, Lateran).

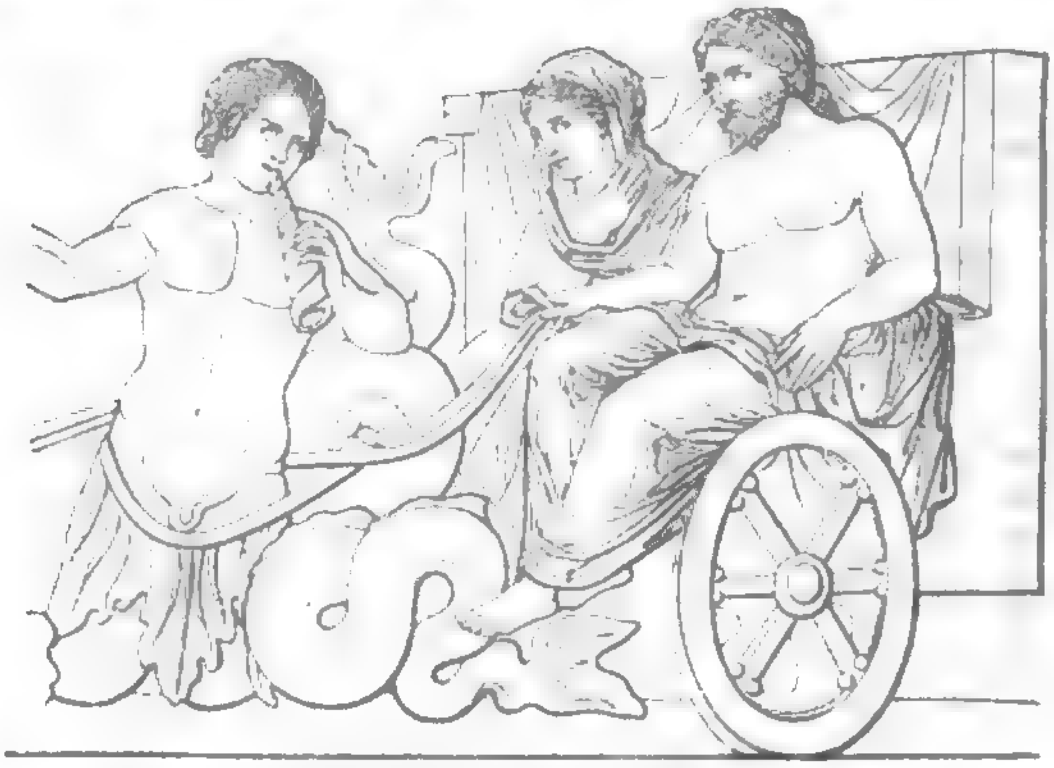


Fig. 2. Poseidon und Amphitrite (Relief, München).

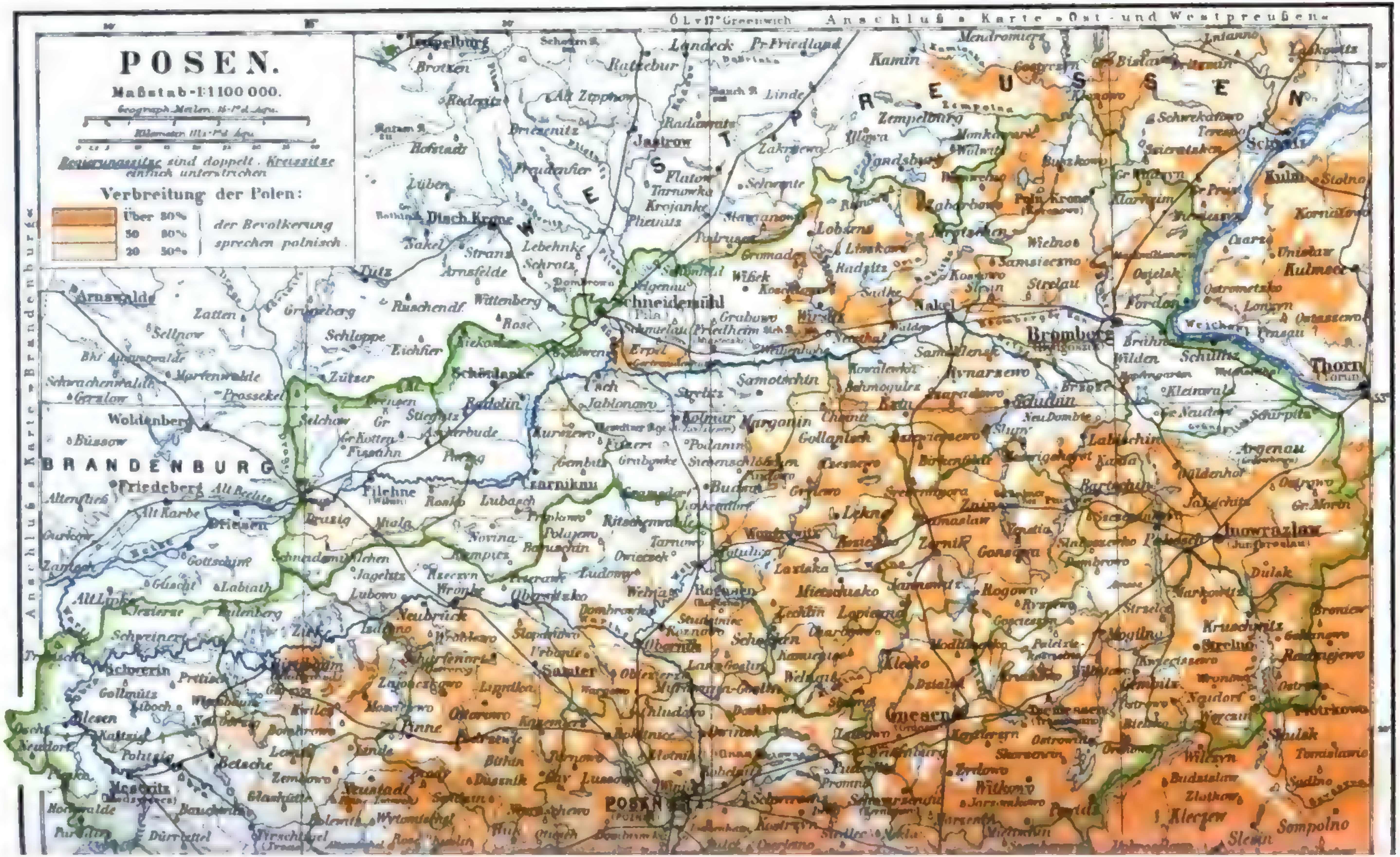
stehend oder sitzend zu finden. Fichtenkranz und Delphin, gelegentlich auch der Thunfisch, sind neben dem Dreizack seine Attribute. Statuarisch hat ihn besonders Skopas, von allen Meerwesen umgeben, auch Praxiteles, Lysippos u. a. behandelt. Von Tritonen und Nereiden begleitet, neben seiner Gemahlin Amphitrite sitzend, zeigen ihn viele Sarkophagreliefs, am schönsten das herrliche, aus Rom stammende Relief der Münchener Glyptothek (Fig. 2). Von seinen Mythen hat die Kunst besonders das Zusammentreffen mit der schönen Amymone bevorzugt. Vgl. Gerhard, Wesen, Ursprung und Geltung des P. (Berl. 1851); Eschweiler, De nomine mythologico P. (Rost. 1869); Overbeck, Griechische Kunstmythologie, Bd. 2: Poseidon (Leipz. 1875).

Poseidonia (Posidonia), 1) antike Stadt, s. Pästum. — 2) Neuangelegte Stadt auf dem Isthmus von Korinth, am Korinthischen Meerbusen und der westlichen Mündung des isthmischen Kanals, 2 km nördlich von Neu-Korinth. Das antike Poseidion, an welches P. erinnert, lag 5—6 km entfernt am Saronischen Meerbusen.

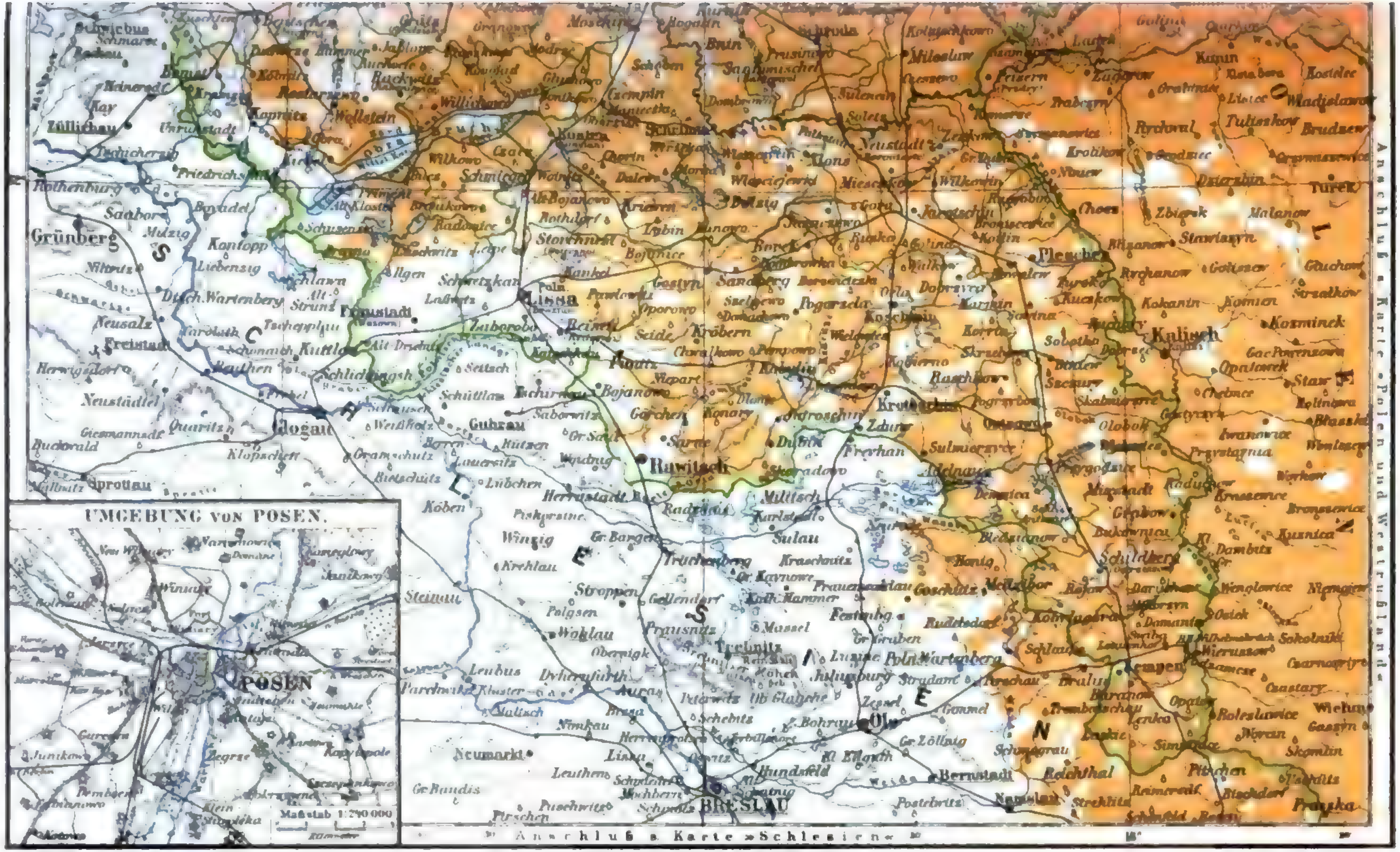
Posen, s. Federn, S. 95.

Posen, ehemaliges Bistum des Königreichs Polen, wurde 968 vom Herzog Mieczyslaw I. gestiftet und zunächst dem Erzbistum Magdeburg, seit dem Ende des 12. Jahrh. Gnesen unterstellt. Sein Sprengel umfaßte das Warthegebiet zwischen der Oder und mittlern Netze nebst dem Archidiakonat Warschau. Nach der ersten Teilung Polens wurde letzteres 1773 abgetrennt, 1821 die russisch-polnischen Gebiete dem Bistum Kujavien-Kalisch überwiesen. Das Bistum ward zwar zu einem Erzbistum erhoben, aber mit Gnesen vereinigt. In dieser Diözese machten sich die Folgen des Kulturkampfes am meisten fühlbar, indem seit 1873 mehr als ein Viertel der Geistlichen durch Tod oder Maßregelung aus dem Amt schied und nur wenige Pfarreien mit staatstreuen Geistlichen besetzt werden konnten. Erst nachdem der 1874 abgesetzte Erzbischof Ledochowski auf das Bistum verzichtet hatte und 1886 ein Deutscher, Dinder, zum Erzbischof ernannt worden war, wurden wieder geordnete Zustände hergestellt. Vgl. Lukaszewicz, Diöcesi Poznanski (Pos. 1858, 3 Tle.).

Posen (hierzu Karte »Provinz Posen«), preuß. Provinz (Großherzogtum), nach Auflösung des Großherzogtums Warschau aus dem größten Teil des vormaligen Departements P. und Teilen der vormaligen Departements Bromberg und Kalisch gebildet, grenzt gegen N. an die Provinz Westpreußen, gegen O. an Polen, gegen S. an Schlesien und gegen W. an Brandenburg und hat einen Flächenraum von 28,958 qkm (525,93 QM.). Die Provinz liegt im Norddeutschen Tiefland und zwar zwischen den beiden Landrücken desselben; der Norddeutsche Landrücken tritt mit ziemlich hohem Abfall von N. her an das Netzethal heran (Lichberge bei Netzthal 194 m hoch), während der Märkisch-Schlesische Landrücken aus Schlesien einige Höhenzüge nach P. hineinsendet, unter denen der in der südöstlichen Spitze (im Kreise Schildberg) bis über 200 m ansteigt. Der innere Teil der Provinz ist eine Platte von durchschnittlich 80—120 m Höhe, durch welche die Warthe in einem breiten Thal zieht, und in welcher das Obrabruch, 40 km lang, 8 km breit, nach frühern vergeblichen Versuchen 1850—60 entwässert, eine tiefe Einsenkung bildet. Ferner durchziehen diese Platte in Thälern die Obra und die Netze, und nennenswerte Brücher sind noch das Konczabruch bei Polajewo im Kreis Obornik und das Parchaniebruch unweit der obern Netze im Kreis Inowrazlaw. Von höchster Bedeutung ist die 6—8 km breite Einsenkung, die den nördlichen Teil der Provinz von O. nach W. durchzieht, durch welche ehemals die Fluten der Weichsel einen Ausweg nach W. fanden, und in wel-



POSEN.
Maßstab 1:1100 000.
Regierungssitze sind doppelt, Kreissitze einfach unterstrichen
Verbreitung der Polen:
Über 80%
50 80%
20 50%
der Bevölkerung sprechen polnisch.
Ö.L.v.17° Greenwich
Anschluß a. Karte „Ost- und Westpreußen“
Anschluß a. Karte „Brandenburg“
WESTPREUSSEN
BRANDENBURG
Schneidemühl
Bromberg
Thorn
Nakel
Inowrazlaw
Gnesen
POSEN
Kolmar
Czarnikau
Filehne
Friedeberg
Woldenberg
Arnswalde
Deutsch Krone
Jastrow
Flatow
Krojanke
Zempelburg
Kulm
Schwetz
Kamin
Landeck
Pr. Friedland
Wirsitz
Lobsens
Schubin
Znin
Mogilno
Strelno
Wongrowitz
Rogasen
Obornik
Samter
Birnbaum
Meseritz
Schwerin
Neutomischel
Wreschen
Witkowo
Kleczew
Sompolno
Slesin



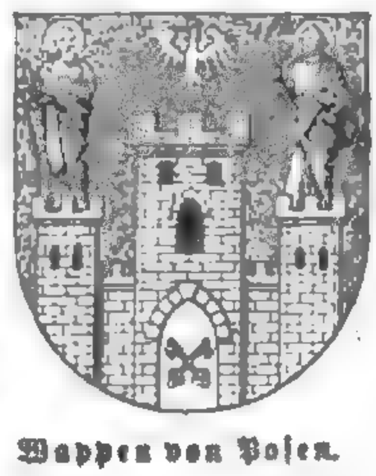
Meyers Konv.-Lexikon, 6. Aufl.

Bibliographisches Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Posen«.

cher gegenwärtig durch den Bromberger oder Netzekanal eine Verbindung zwischen Netze und Brahe (Oder und Weichsel) besteht. Die Hauptflüsse sind: die Warthe, Netze und als Grenzfluß gegen Westpreußen die Weichsel mit der Brahe. Die Netze, welche außerhalb der Provinz in die Warthe mündet, empfängt hier die Küddow und auf der brandenburgischen Grenze die Drage. Die Warthe erhält rechts die Welna und links die Prosna (auf der polnischen Grenze) und die Obra. Die Landseen sind zahlreich; die größten derselben (der Goplo-, Slorzenciner und Powidzer See) liegen an der obern Netze, von hier hinüber zur Scheide gegen die Warthe und an der polnischen Grenze in der Abdachung zu dieser selbst. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Posen 8 und in Bromberg 7,7° C.; der Winter ist rauh, die Regenmenge nicht sehr beträchtlich (jährlich 50—52 cm). Die Zahl der Einwohner belief sich 1885 auf 1,715,618 Seelen (59 auf 1 qkm, darunter 531,722 Evangelische, 1,131,869 Katholiken, 1143 sonstige Christen und 50,866 Juden). Die Evangelischen sind überwiegend in den nördlichen und westlichen Grenzkreisen, am wenigsten zahlreich in den Kreisen an der obern Warthe. Nach der Sprache gibt es etwa 725,000 Deutsche und 880,000 Polen. Über 80 Proz. beträgt die polnische Bevölkerung in den Kreisen Wreschen, Pleschen, Adelnau und Schildberg, unter 20 Proz. in den Kreisen Meseritz und Czarnikau. Die größern Städte haben eine überwiegend deutsche Bevölkerung (Gnesen selbst noch 55 Proz.). Um das deutsche Element auf dem Land zu mehren, ist durch Gesetz vom 28. April 1886 eine Ansiedelungskommission in der Stadt P. errichtet, welche die Aufgabe hat, Güter von polnischen Besitzern anzukaufen, zu parzellieren und an deutsche Kolonisten zu veräußern. Von der Gesamtfläche entfallen auf Ackerland und Gärten 61,8, auf Wiesen 8,0, auf Weiden 5,2 und auf Waldungen 20,2 Proz. Der Großgrundbesitz ist hier fast so stark wie in Pommern vertreten. Auf ihn kommen, wenn man ihm die Besitzungen von mehr als 100 Hektar Größe zurechnet, 55,3 Proz., auf den eigentlichen Bauernstand mit Grundstücken von 10—100 Hektar nur 32,5 Proz. vom Grundbesitz überhaupt. Außer dem Anbau von Getreide, Hülsenfrüchten und Kartoffeln ist der des Hopfens von hervorragender Wichtigkeit (1883 auf 2094 Hektar), welchem in weitem Kreis um Neutomischel herum große Landstriche gewidmet sind; Weinbau wird in der südwestlichen Ecke bei Bomst betrieben. Die ansehnlichsten Waldungen, fast nur aus Nadelhölzern bestehend, finden sich zwischen Warthe und Netze an der Westgrenze und im Kreis Bromberg im Anschluß an die Tuchelsche Heide in Westpreußen. Nach der Viehzählung von 1883 gab es in P. 211,291 Pferde, 625,723 Stück Rindvieh, 1,892,336 Schafe, 469,043 Schweine und 71,353 Ziegen. Zur Pflege der Pferdezucht besteht ein Landgestüt in Zirke; die Rindviehzucht ist in den Schlesien zunächst liegenden Kreisen am bedeutendsten; die Schafzucht befindet sich auf den großen Gütern in Flor. Aus dem Mineralreich gibt es Salz bei Inowrazlaw und Wapno, Gips, Kalk, Braunkohlen, Raseneisenerz, Torf ꝛc. Die Industrie ist nur in einigen Orten beträchtlich; es gibt Maschinenfabriken, Tuchmanufakturen, große Ziegeleien und Mahlmühlen, Zuckerfabriken, ein Salzwerk, Schnupftabaksfabriken, Bierbrauereien, Branntweinbrennereien ꝛc. Der Handel wird befördert durch die schiffbaren Gewässer, Kunststraßen und Eisenbahnen. Letztere sind meist Staatsbahnen und stehen unter den Direktionen zu Bromberg und Breslau. Die wichtigsten Linien sind: Berlin-Schneidemühl, Posen-Neustettin, Posen-Thorn, Breslau-Posen, Frankfurt a. O.-Posen, Posen-Stargard, Posen-Kreuzburg und Öls-Gnesen. An Unterrichtsanstalten sind in P. vorhanden: 14 Gymnasien, 2 Progymnasien, 4 Realgymnasien, ein Pädagogium, 6 Lehrerseminare, 3 Taubstummenanstalten, eine Blindenanstalt ꝛc. Die Provinz zerfällt in zwei Regierungsbezirke: Bromberg und P., bisher mit zusammen 28 Kreisen, seit 1887 in 42 Kreise geteilt, wovon 28 auf den Regierungsbezirk P., 14 auf Bromberg entfallen. Für die Rechtspflege bestehen ein Oberlandesgericht zu Posen und 7 Landgerichte zu Bromberg, Gnesen, Lissa, Meseritz, Ostrowo, Posen und Schneidemühl (zu dessen Bezirk auch der westpreußische Kreis Deutsch-Krone gehört). Militärisch gehört der nördliche Teil zum Bezirk des 2., der südliche zum Bezirk des 5. Armeekorps. In den deutschen Reichstag entsendet die Provinz 15, in das preußische Abgeordnetenhaus 29 Mitglieder. An der Spitze der evangelischen Kirchenangelegenheiten steht das Konsistorium zu Posen, an der Spitze der katholischen Geistlichkeit der Erzbischof von Gnesen und Posen; die Generalkommission für Gemeinheitsteilungssachen in Bromberg ist zugleich für Ost- und Westpreußen bestellt. Das Wappen der Provinz P. ist ein silberner gekrönter Adler im roten Felde; die Farben sind Karmesin u. Weiß. — P. war früher ein Teil des Königreichs Polen. Bei der ersten Teilung 1772 kam der Netzedistrikt und 1793 ganz Großpolen, mit Ausschluß Masoviens, an Preußen (unter der Benennung Südpreußen); 1807 wurde es mit dem Großherzogtum Warschau vereinigt, bis es 1815 in etwas geringerm Umfang als früher an Preußen zurückfiel. S. Karte »Schlesien und Posen«. Vgl. Bäck, Die Provinz P. in geographischer, statistischer und topographischer Beziehung (Berl. 1847); »Statistisches Handbuch der Provinz P.« (3. Aufl., Posen 1877); »Gemeinde-Lexikon der Provinz P.« (hrsg. vom königl. Statistischen Büreau, Berl. 1888); Wuttke, Städtebuch des Landes P. (Leipz. 1864; Nachtrag, das. 1866); Chr. Meyer, Geschichte des Landes P. (Pos. 1881); Bergmann, Zur Geschichte der Entwickelung deutscher, polnischer und jüdischer Bevölkerung in der Provinz P. seit 1824 (Tübing. 1883); »Zeitschrift der Historischen Gesellschaft für die Provinz P.« (Posen 1882 ff.).

Posen (poln. Poznań), Hauptstadt des gleichnamigen preuß. Regierungsbezirks und der gleichnamigen Provinz und Festung ersten Ranges, liegt an der Mündung der Zybina in die Warthe, über welche vier Hauptbrücken führen, 58 m ü. M., ist Knotenpunkt der Linien P.-Stargard, P.-Kreuzburg, Breslau-P., P.-Neustettin, P.-Wreschen, Frankfurt-P. und P.-Thorn der Preußischen Staatsbahn und besteht aus der von der Bodlinka durchflossenen eigentlichen Stadt (Altstadt) und der eleganten, unter preußischer Herrschaft erst entstandenen Neustadt auf dem linken und den Vorstädten Wallischei (Chwaliszewo) Schrodka, Ostrowek, Zawade und St. Roch auf dem rechten Wartheufer. Von 1827 bis 1853 ward P. zu einer Festung ersten Ranges umgeschaffen und diese seit 1876 noch durch einen Kreis von Außenforts verstärkt. Die Trace um die Stadt besteht aus sechs regelmäßigen Bastionen und sechs Kavalieren. Das


Wappen von Posen.

Fort Winiary bildet gleichsam die Citadelle; auf dem rechten Ufer liegt die sogen. Dombefestigung. P. hat meist schöne breite **Straßen**, worunter die mit einer Kastanienallee bepflanzte Wilhelmsstraße mit dem Raczynskischen Brunnen, die große Gerberstraße, Friedrichsstraße, Neue Straße, Mühlenstraße, Berliner Straße, Bismarckstraße, die Große und Kleine Ritterstraße u. a. die ansehnlichsten sind. Unter den vielen **Plätzen** sind hervorzuheben: der Alte Markt, der Wilhelmsplatz mit dem vom 5. Armeekorps seinen im österreichischen Kriege Gefallenen errichteten Löwendenkmal (1870 enthüllt), der Sapiehaplatz, der Königsplatz, der Kanonenplatz. Von den 15 katholischen und 5 evang. **Kirchen** Posens verdienen Erwähnung: der 1775 in gotischem Stil erbaute katholische **Dom** auf der Dominsel der Vorstadt Wallischei, mit zahlreichen Grabmonumenten und der sogen. goldenen Kapelle, welche 1842 Graf Raczynski in byzantinischem Stil errichten und mit vielen Kostbarkeiten und Kunstwerken, namentlich mit den vergoldeten Erzstandbildern der ersten polnischen Könige, Mieczyslaw und Boleslaw (von Rauch), ausstatten ließ; ferner die katholische Stadtpfarrkirche, ehemals den Jesuiten gehörig, ein Meisterwerk der italienischen Baukunst; die alte Marienkirche (1859 restauriert), die evangelische Petrikirche (von 1841) und die evangelische Paulikirche (1867 eingeweiht). Die griechischen Christen haben einen Betsaal, die Juden mehrere Synagogen. Die bemerkenswertesten **Gebäude** sind: das Rathaus (seit 1508 in slawisch-romanischem Stil erbaut) mit einem ansehnlichen Turm (von 1730) und einem an alten Urkunden reichen Archiv; ferner der prächtige, an der Fassade mit 24 korinthischen Säulen aus Gußeisen gezierte Palast, welchen mit der darin befindlichen Bibliothek von 30,000 Bänden der frühere Besitzer, Graf Raczynski, 1832 der Stadt schenkte; das Dzialynskische Palais mit reicher Sammlung polnischer Urkunden, der erzbischöfliche Palast, der Bazar, die Kavalleriekaserne, das Militärlazarettgebäude, das von dem Stadtrat Berger seiner Vaterstadt gestiftete monumentale Realschulgebäude, das Polizeipräsidium, die Post, der Justizpalast, das Stadttheater, das polnische Theater, das Diakonissenhaus und (vor der Stadt) die prächtigen, 1874 vollendeten Gebäude des 1875 aufgehobenen Klosters der Damen vom Herzen Jesu, welches jetzt zu einem Hospital eingerichtet ist. Die Stadt hat doppelte Wasserleitung. Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1885) mit der Garnison (1 Grenadierreg. Nr. 6, 1 Infanteriereg. Nr. 46, 2 Infanteriebat. Nr. 47, 1 Husarenreg. Nr. 2, 1 Feldartilleriereg. Nr. 20, 1 Fußartilleriereg. Nr. 5 und 1 Trainbat. Nr. 5) auf 68,315 Seelen, darunter 23,498 Evangelische, 37,960 Katholiken und 6719 Juden, der Nationalität nach etwa zur Hälfte Polen, im übrigen Deutsche. Unter den Industrieanlagen nehmen diejenigen, welche sich mit der Verarbeitung landwirtschaftlicher Erzeugnisse befassen, ein hervorragenden Platz ein. Besonders bedeutend sind die Müllerei, die Spiritus- und Likörfabrikation, Bierbrauerei ꝛc. Sonst sind von Bedeutung: die Fabrikation künstlicher Dungmittel und landwirtschaftlicher Maschinen, von Dachpappe, Möbeln, Watte, Tabak und Zigarren, Leder, Gold- und Silberwaren, Schokolade, Konserven, Billards, Wagen ꝛc. Der lebhafte **Handel**, unterstützt durch eine Börse, eine Handelskammer, eine Reichsbankhauptstelle, eine Provinzialaktienbank und eine Landschaftsbank, beschäftigt sich vorzugsweise mit dem Vertrieb der landwirtschaftlichen Produkte, namentlich von Getreide, Kartoffeln, Futterstoffen, Vieh; ferner von Spiritus, der hier börsenmäßig gehandelt wird, landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten, Wolle ꝛc. Den Verkehr in der Stadt vermittelt eine Pferdebahn. Neben dem Vertrieb auf der Eisenbahn kommt hier auch noch der auf der Wasserstraße, auf der Warthe, in Betracht. An **Bildungsanstalten** ꝛc. hat P. 2 Gymnasien, ein Realgymnasium, ein Priester-, ein israelitisches Lehrer- und ein Lehrerinnenseminar, eine Taubstummenanstalt, eine Hebammenlehranstalt, 2 Theater, ein Museum für die Altertümer der Provinz P., eine Historische Gesellschaft für die Provinz P. ꝛc. In P. erscheinen 11 deutsche und 21 polnische Zeitungen und Zeitschriften. An öffentlichen Anstalten befinden sich dort: eine Diakonissenkrankenanstalt, ein Krankenhaus der Grauen Schwestern, ein städtisches Krankenhaus, mehrere Hospitäler und Waisenhäuser, eine Kinderrettungsanstalt ꝛc. Die städtischen Behörden setzen sich zusammen aus 13 Magistratsmitgliedern und 36 Stadtverordneten. Sonst ist P. Sitz des Oberpräsidenten der Provinz P. und der übrigen Provinzialbehörden, einer königlichen Regierung, eines Erzbischofs mit Metropolitankapitel, eines Kollegiatstifts, einer Provinzial-Steuerdirektion, einer Oberpostdirektion, eines Oberlandesgerichts und eines Landgerichts, der Ansiedelungskommission für Ost- und Westpreußen, eines Staatsarchivs, einer Rentenbank ꝛc., ferner: des Generalkommandos des 5. Armeekorps, des Kommandos der 10. Division, der 19. und 20. Infanterie-, der 10. Kavallerie-, der 5. Feldartillerie- und der 5. Gendarmeriebrigade, der 8. Festungsinspektion ꝛc. An Spaziergängen und Vergnügungsorten sind der Eichwald (Luisenhain), der Viktoriapark, der Schilling und zoologische Garten zu nennen. Zum **Landgerichtsbezirk** P. gehören die neun Amtsgerichte zu Obornik, Pinne, P., Pudewitz, Rogasen, Samter, Schrimm, Schroda und Wreschen. — P. war eine der ältesten und bedeutendsten Städte im ehemaligen polnischen Reich und seit 968 Bischofsitz (s. S. 268). Zeitweilige Residenz der ersten Könige, namentlich Boleslaws I., des Begründers der polnischen Macht, mit welchem der Erzbischof Tagino von Magdeburg im Auftrag des deutschen Königs Heinrich II. 1005 hier einen Frieden schloß, im 12. und 13. Jahrh. Residenz der Herzöge von Großpolen, erhielt P. 1253 das Magdeburger Recht, stand als königliche Stadt direkt unter dem König von Polen und war bis 1733 auf dem polnischen Reichstag durch Abgeordnete vertreten. Während des 16. Jahrh., namentlich unter den letzten Jagellonen, blühte P. empor, besonders im Handel und Gewerbe; die Einwohnerzahl stieg bis über 80,000. Im J. 1571 erfolgte die Einführung der Jesuiten in P.; es kamen die religiösen Wirren, die nordischen Kriege, die Bürgerkriege und mit ihnen Verheerungen der Stadt durch Brand, Plünderung und Epidemien, so daß im 18. Jahrh., kurz vor der ersten Besitznahme durch Preußen, die Einwohnerzahl bis gegen 10,000 gesunken war. Unter preußischer Herrschaft, zuerst als die zweite Stadt der Provinz Südpreußen (1793—1806), dann als Hauptstadt der Provinz P. seit 1815, ist P. in stetem, nur durch die Beschränkungen als Festung und durch die Ungunst der östlichen Grenzverkehrsverhältnisse etwas gehemmtem Wachstum begriffen. In P. wurde 11. Dez. 1806 der Friede zwischen Napoleon I. und dem Kurfürsten Friedrich August von Sachsen geschlossen. Vgl. **Lukaszewicz**, Geschichtlich-statistische Beschreibung der Stadt P. in ältern Zeiten (deutsch, 2. Aufl., Pos. 1881, 2 Bde.); **Öhlschläger**, Kurzgefaßte Geschichte und Beschreibung der Stadt P. (das. 1866).

Der **Regierungsbezirk P.** (s. Karte »Provinz Posen«) umfaßt 17,509 qkm (318 QM.), zählt (1885) 1,106,959 Einw. (darunter 287,605 Evang., 786,170 Kath. u. 32,891 Juden) u. besteht aus den 28 Kreisen:

Kreise	QKilom.	QMeilen	Einwohner	Einw. auf 1 qkm
Adelnau	470	8,53	32096	68
Birnbaum	642	11,66	27252	42
Bomst	1036	18,82	58165	56
Fraustadt	480	8,72	28933	60
Gostyn	600	10,90	38000	63
Grätz	415	7,54	31437	75
Jarotschin	715	12,99	43548	[illegible]
Kempen	457	8,29	32988	72
Koschmin	458	8,31	29444	64
Kosten	607	11,02	42116	69
Krotoschin	496	9,01	42408	85
Lissa	521	9,46	37945	78
Meseritz	1153	20,94	49663	43
Neutomischel	537	9,75	31964	[illegible]
Obornik	1095	19,89	48092	44
Ostrowo	422	7,66	31624	75
Pleschen	480	8,72	31551	66
Posen (Stadt)	9	0,16	68315	—
Posen-Ost	458	8,31	37658	82
Posen-West	635	11,53	34128	[illegible]
Rawitsch	495	8,99	49227	99
Samter	1092	19,83	53118	49
Schildberg	520	9,44	31584	61
Schmiegel	554	10,06	34022	[illegible]
Schrimm	928	16,86	53506	58
Schroda	1015	18,43	52939	52
Schwerin a. W.	650	11,80	22632	35
Wreschen	567	10,29	32612	58

Posidonienschiefer, s. Juraformation.

Posidonios, stoischer Philosoph, aus Apamea in Syrien gebürtig, von seinem Aufenthalt zu Rhodos der Rhodier genannt, geb. 135 v. Chr., hörte frühzeitig in Athen den Stoiker Panaitios und übernahm sodann die Leitung der von jenem auf Rhodos gegründeten stoischen Schule. In Rhodos hörte ihn Cicero, der mit ihm in Briefwechsel trat; auch Pompejus suchte seinen Umgang. Später (51) kam P. nach Rom und starb bald darauf. Die Fragmente der von ihm hinterlassenen Schriften, teils philosophischen, teils geographisch-historischen Inhalts, haben Bake (Leid. 1815) und Müller (in »Fragmenta historica Graec.«, Bd. 3, Par. 1849) gesammelt. Obwohl Stoiker, neigte sich P. doch bald dem Platon, den er kommentierte, bald dem Aristoteles zu und beförderte dadurch den Synkretismus. Über ihn schrieben Scheppig (Berl. 1870), Arnold (Leipz. 1882).

Posidonomyia, s. Muscheln, S. 912.

Posilipo (Pausilippo), aus vulkanischem Tuff bestehender Bergrücken im südwestlichen Stadtgebiet von Neapel, nach einer altröm. Villa, Pausilypos (s. v. w. Sanssouci), welche Vedius Pollio dem Augustus vermachte, benannt, scheidet Neapel von den Phlegräischen Feldern und mit seinem steilen Vorgebirge und der kleinen Insel Nisida den Golf von Neapel von dem von Pozzuoli. Der Berg ist bis zu seinem Gipfel mit Landhäusern, Wein- und Obstgärten und überhaupt mit der üppigsten Vegetation bedeckt. Quer durch den Bergrücken führte die sogen. Grotte des P., ein 690 m langer Tunnel, welcher unter Augustus gebrochen worden sein soll, vielleicht aber viel älter ist. König Alfons I. ließ dieselbe 1442 erweitern, unter dem Vizekönig Peter von Toledo wurde sie gepflastert und ihr das jetzige Niveau gegeben. Die Grotte ist 6,5—10 m breit und von sehr verschiedener Höhe (7—25 m). Zur Zeit der Äquinoktien strahlt die Sonne bei ihrem Niedergang von einem Ende zum andern hindurch. Durch die Grotte führt die Straße von Neapel nach Fuorigrotta, Bagnoli und weiter nach Pozzuoli. Nördlich parallel mit der Grotte ist in den letzten Jahren ein zweiter Tunnel für den Pferdebahnverkehr von Neapel nach Pozzuoli durchgeschlagen worden, welcher 734 m lang, 12 m hoch und 10 m breit ist. Links vom Eingang in die Grotte liegt hoch auf dem Felsen ein römisches Kolumbarium, das sogen. Grabmal Vergils, ein Kuppelgewölbe auf viereckiger Basis, im Innern 4 m im Quadrat und 8⅓ m hoch, mit elf Wandnischen für Aschenurnen. Um den unterirdischen Weg durch die Grotte zu vermeiden, wurde 1812 eine Kunststraße über den P. nach Pozzuoli angelegt. Dabei entdeckte man am Abhang des Bergs gegen das Meer hin einen ähnlichen Tunnel, die sogen. Grotta di Sejano, welche im Auftrag des M. Agrippa 37 v. Chr. angelegt wurde. Die Höhe des Bergs bietet eine wundervolle Aussicht. S. den Stadtplan bei Neapel.

Posilipotuff, trachytischer Tuff, s. Trachyte.

Position (lat.), Stellung, Stand, Lage, z. B. eines Punktes auf dem Globus nach Länge und Breite (daher Positionsbestimmungen für Landkarten); im Kriegswesen der zum Gefecht besetzte Terrainabschnitt, welcher durch Anlage von Befestigungen (Positionsbefestigung), die je nach der Örtlichkeit, ob z. B. Anhöhe oder Ortschaft, in Schanzen, Schützengräben ꝛc. bestehen, verstärkt werden kann. In der Tanzkunst ist P. eine der allen Pas zu Grunde liegenden fünf Stellungen der Füße; in der Fechtkunst die regelrechte Stellung des Fechters zum Angriff und zur Verteidigung; in der Logik s. v. w. Setzung, Bejahung, auch das Aufstellen eines positiven Begriffs, daher s. v. w. Thema, Lehre oder Hauptsatz; in der Prosodie das Folgen zweier oder mehrerer Konsonanten oder eines Doppelkonsonanten auf einen Vokal, wodurch dieser, wenn er ursprünglich kurz ist, lang wird; in der Metrik s. v. w. Thesis.

Positionsgeschütze, die schweren Feldkanonen und Haubitzen, welche von vornherein auf solchen Punkten aufgestellt wurden, auf denen sie voraussichtlich während des Gefechts längere Zeit in Thätigkeit bleiben konnten.

Positionswinkel (Richtungswinkel) eines Sterns, der Winkel, welchen seine Verbindungslinie mit einem bekannten Stern mit dem Deklinationskreis des letztern einschließt, gerechnet von der Nordseite des letztern über O., S. und W. von 0 bis 360°.

Positiv (auch affirmativ, lat.), bejahend, im Gegensatz zum Negativen (s. Negation), z. B. positiver Begriff, positives Urteil ꝛc.; dann im Gegensatz zu dem durch das Denken Gefundenen und im Denken verschiedener Auffassung Unterliegenden das faktisch Gegebene oder durch äußere Autorität Festgesetzte. So versteht man unter positivem Rechte den Inbegriff der auf äußerer Autorität beruhenden Gesetze, im Gegensatz zum sogen. Natur- oder Vernunftrecht; unter positiver Religion eine solche, welche auf äußere Offenbarung sich stützt. In der Philosophie ist p. alles, was an sich Gegenstand der Vorstellung ist, sei es Verstandesbegriff oder Realität. Durch das Positive und seine Aufhebung, das Negative, bildet sich das logische Verhältnis von Satz und Gegensatz. In der Mathematik nennt man positive und negative Größen solche, die sich beim Addieren aufheben; welche davon man als p. betrachtet, ist willkürlich. In der Photographie heißt P. das vom Negativ gewonnene Bild, auf welchem Licht und Schatten der Wirklichkeit entsprechen.

Positiv (Positivus gradus), in der Grammatik die einfache oder Grundform des Adjektivs oder Adverbs im Gegensatz zu den Steigerungen des Komparativs und Superlativs (s. Komparation).

Positiv, kleine Zimmerorgel ohne Pedal oder mit angehängtem Pedal; hat in der Regel nur Labialstimmen, während das alte Regal (s. d.) nur Zungenstimmen hatte.

Positiver Pol, s. Galvanische Batterie, S. 871.

Positivismus (neulat.), Bezeichnung einer wissenschaftlichen Richtung, die im Gegensatz zu apriorischen Konstruktionen oder willkürlichen Annahmen am Inhalt von Thatsachen festhält. Im philosophischen Sinn wird die Philosophie A. Comtes (s. d.), auch wohl (aber nicht mit Recht) Stuart Mills (s. d.) deduktive und induktive Logik als P. bezeichnet. In einem ganz andern Sinn wird Schellings (s. d.) letzte Philosophie (der Offenbarung) P. genannt. In solcher Bedeutung ist positiv das Gegenteil von kritisch oder skeptisch und bezieht sich auf die Anerkennung bestimmter Religionslehren. Innerhalb der neuesten deutschen Philosophie hat in Dührings sogen. »Philosophie der Wirklichkeit« ein gewisser P. Ausdruck gefunden, welcher im Gegensatz zu vager Spekulation den philosophischen Gehalt der besondern Wissenschaften vertreten will. Vgl. Dühring, Natürliche Dialektik (Berl. 1865).

Posito, sed non concesso (lat.), »gesetzt, aber nicht eingeräumt«, Formel, um seine Meinung zu sagen für den bezweifelten oder ganz geleugneten Fall, daß etwas statthabe.

Positür (lat.), Stellung, Haltung.

Possad (russ.), Flecken.

Possagno (spr. -annjo), Dorf in der ital. Provinz Treviso, Distrikt Asolo, Geburtsort Canovas, mit (1881) 1527 Einw. und einer nach Canovas Entwurf dem Pantheon nachgebildeten Rundkirche, welche ein Altarblatt von der Hand Canovas und ein von ihm modelliertes Relief der Pietà enthält. In dem Geburtshaus Canovas befindet sich ein Museum mit Gipsabgüssen seiner Skulpturwerke und Gemälden des Meisters.

Possart, Ernst, namhafter Schauspieler, geb. 11. Mai 1841 zu Berlin, der Sohn eines Kaufmanns, machte eine dreijährige Lehrzeit als Buchhändler durch, trat dann, von Kaiser ausgebildet, auf dem Liebhabertheater Urania mit solchem Glück auf, daß er sich in seinem ersten Engagement zu Breslau in zweiten Charakterrollen (1861—62) behauptete und 1862—63 in Berlin bereits erste spielte. 1863 wurde er als Ersatz für Görner an das Hamburger Stadttheater berufen; seit 1864 wirkte er als erster Charakterdarsteller, seit 1873 zugleich als Oberregisseur an der Hofbühne zu München. 1878 wurde er zum Professor und königlichen Schauspieldirektor ernannt. Zahlreiche Gastspiele, ebenso die von ihm in München 1880 veranstalteten Gesamtgastspiele nach Dingelstedts Muster machten seinen Namen in weitern Kreisen bekannt. Im J. 1887 nahm er seine Entlassung aus dem Verband der Münchener Hofbühne, um in Amerika Gastrollen zu geben; seit 1888 ist er Regisseur des Berliner Lessing-Theaters. P. ist ein vorzüglicher Deklamator, sein Spiel fesselt durch die geistvolle Art, wie er seine Aufgabe auffaßt und löst; als Regisseur arbeitet er mit großem szenischen Geschick. Auch litterarisch hat er sich durch eine Bühnenbearbeitung des »Lear« verdient gemacht. Seine Hauptrollen sind: Franz Moor, Nathan, Richard, Shylock, Karlos, Mephistopheles, Narciß, König Johann, Hamlet, Berent (»Fallissement«), Manfred (von Byron).

Posse (lat.), das Können; s. A posse ad esse.

Posse, ein Ausdruck der Poetik, der in verschiedenem Sinn gebraucht wird. In dem einen bezeichnet er eine Art des Komischen (s. d.) und zwar das Niedrig-Komische, dessen Ungereimtheit einzusehen es nur eines mäßigen Grades von Verstandesbildung bedarf, dessen Wirkung daher auf die niedern Volksschichten berechnet und nicht nur in allgemeinern, sondern auch gemeinern Kreisen zu Haus ist als das höhere Komische. Träger der P. in diesem Sinn ist die sogen. lustige Person (Lustigmacher, Possenreißer; Hanswurst in der deutschen, Arlecchino in der italienischen Stegreifkomödie), in der dramatischen Poesie das niedere Lustspiel (Volkskomödie). Im andern Sinn wird das Wort in der Redensart »einen Possen spielen« gebraucht und dadurch eine Handlung bezeichnet, welche nicht bloß (wie das Komische) andre lachen, sondern andre lächerlich zu machen bestimmt ist. In diesem Sinn verstanden, ist die P. keineswegs gutmütig, sondern im Gegenteil boshaft und ebensowenig unschädlich, sondern im Gegenteil schadenfroh, während das Komische (auch das Niedrig-Komische) beides, sowohl gutmütig als unschädlich, ist. Träger der P. in diesem Sinn ist die »lächerliche Person« (der betrogene Alte, der bestohlene Geizhals 2c.; der Vater in der griechisch-römischen, Pantalone in der italienischen Stegreif-, Harpagon in der Molièreschen Komödie), in der dramatischen Litteratur die eigentliche P. oder das »Possenspiel« (s. Drama). Während im niedern Lustspiel der Glückswechsel vom Bessern zum Schlimmern stattfindet, aber so, daß das schließliche Unglück nur in der Einbildung des davon Betroffenen besteht, findet derselbe im Possenspiel vom Schlimmern zum Bessern statt (Glückspilz, Glücksposse), aber so, daß das Glück nur in der Einbildung des dasselbe vermeintlich Besitzenden besteht, also im Grund keins ist (Narr des Glücks, P. des Glücks). Der erstere Fall macht uns lachen, weil der vermeintlich Unglückliche nicht unglücklich, letzterer Fall macht den »Glücklichen« lächerlich, weil er nicht glücklicher ist, als er schon früher war. Der Glückswechsel in der niedern Komödie ist komisch, jener in der P. selbst ein »Possenspiel«. Dem Habsüchtigen, dessen vermeintlicher Reichtum sich in ein Aschenhäufchen verwandelt, dem verliebten Alten, welchem die reizende Braut unter der Nase weggeführt wird, wird »ein Possen gespielt«, entweder vom Zufall (Zufallsposse), oder von Klügern als er (Schwank), oder von neckenden Dämonen (Feen-, Geister- und Zauberposse). Geht die P. darauf aus, eine bestimmte Person lächerlich zu machen, so wird sie zum (dramatischen) Pasquill (Kleon bei Aristophanes); wählt sie zu demselben Zweck die Einwohner eines bestimmten Ortes (die Sitten, Gebräuche, Sprache 2c. einer Stadt, eines Landes), so entsteht die Lokalposse (wie sie im Altertum Athen und Rom, in der Neuzeit große Städte, wie Paris, Wien, Berlin, in eigentümlicher Weise und im eignen Dialekt ausgebildet haben). Wird der Mensch überhaupt und die Menschenwelt (zu welcher der sich mit verspottende Dichter selbst gehört) lächerlich gemacht, so entsteht die humoristische (weltverlachende) P. (Tiecks »Verkehrte Welt«, Krasinskis »Ungöttliche Komödie«). In der Lokalposse haben sich Nestroy, Gleich, Kaiser u. a. in Wien, L. Angely, Kalisch, L'Arronge u. a. in Berlin ausgezeichnet. Durch die Verbindung der Lokal- mit der Zauberposse hat Raimund in Wien (»Der Verschwender«, »Alpenkönig und Menschenfeind« u. a.) ein eigentümliches Genre phantasievollen Possenspiels begründet.

Posse, Arvid, Graf, schwed. Staatsmann, geb. 15. Febr. 1820 auf Rosendal in Schonen, studierte in Lund und war 1847—49 dem Hofgericht von Schonen beigegeben, wandte sich dann aber der Verwaltung seiner Güter zu. 1856 trat er in das Ritterhaus des Reichstags und verfocht hier die Vorrechte des Adels gegen die Versuche einer Verfassungsreform. Nach der Annahme derselben (1866) ward er in die Zweite Kammer des Reichstags gewählt und stellte sich als Verfechter radikaler Reformen an die Spitze der Landmannspartei. 1876 ernannte ihn der König zum Präsidenten der Zweiten Kammer. Als das Ministerium de Geer wegen der Ablehnung seines Wehrpflichtgesetzes seine Entlassung nahm, wurde P. 19. April 1880 zur Bildung eines neuen Kabinetts berufen. Er stellte sich die Durchführung einer gleichzeitigen Heeres- und Steuerreform zur Aufgabe, wurde aber dabei von seiner eignen Partei im Stiche gelassen und trat im Juni 1883 zurück, worauf er zum Präsidenten des Kammergerichts ernannt wurde.

Posselt, Ernst Ludwig, deutscher Historiker, geb. 22. Jan. 1763 zu Durlach in Baden, studierte zu Göttingen und Straßburg, ward 1784 Professor am Gymnasium zu Karlsruhe und 1791 Amtmann zu Gernsbach bei Rastatt. Wegen seiner Sympathien für die Ideen der französischen Revolution vielfach angefeindet, legte er 1796 sein Amt nieder. Die Verwickelung seines Freundes, des Generals Moreau, in den bekannten Hochverratsprozeß machte auf P. den tiefsten Eindruck; in einem Anfall von Irrsinn stürzte er sich in Heidelberg aus dem Fenster auf die Straße und starb infolge davon 11. Juni 1804. Ein sehr geschickter Kompilator, wußte P. seinen Schriften durch glänzende Darstellung einen nicht geringen Reiz zu verschaffen. Hervorzuheben sind von ihnen: »Geschichte der Deutschen« (Leipz. 1789—90, 2 Bde.; fortgesetzt von Pölitz 1805—19, 2 Bde.; neue Ausg., Stuttg. 1828, 4 Bde.); »Taschenbuch für die neueste Geschichte« (Nürnb. 1794—1803, 9 Bde.); »Europäische Annalen«, Monatsschrift (Tübing. 1795—1804, bis 1820 fortgesetzt); »Kleine Schriften« (Nürnb. 1795). Sein Leben beschrieb Gehres (Karlsr. 1827, 2 Bde.).

Possen, Berg der Hainleite in Thüringen, 8,5 km südlich von Sondershausen, 461 m hoch; hier ein Jagdschloß des Fürsten von Sondershausen mit Wildpark, Fasanerie und hohem Aussichtsturm.

Possenhofen, Dorf im bayr. Regierungsbezirk Oberbayern, Bezirksamt München II, links der Isar, am westlichen Ufer des Starnberger Sees und an der Linie München-Peißenberg der Bayrischen Staatsbahn, hat ein schönes Schloß des Herzogs Max von Bayern mit prachtvollem Park u. 99 kath. Einwohner.

Possession (lat.), Besitz, Besitzung.

Possessiv (lat.), besitzanzeigend; Pronomina possessiva, s. Pronomen.

Possessor bonae fidei (lat.), gutgläubiger Besitzer, einer, der im rechtmäßigen Besitz zu sein glaubt; s. Bona fides.

Possessorische Rechtsmittel, Klagen, die den Schutz des Besitzes bezwecken, und durch welche entweder ein beanspruchter Besitz verschafft, ein gestörter erhalten, oder ein verlorner wiedergewonnen werden soll; im Gegensatz zu den petitorischen Klagen, welche den Schutz des Eigentums bezwecken.

Possevino, Antonio, päpstl. Legat, geb. 1534 zu Mantua, trat 1559 in den Jesuitenorden. 1577 sandte ihn der Papst nach Schweden, woselbst es ihm gelang, den König Johann III. 1578 zum Übertritt zur katholischen Kirche zu bewegen. 1581 ging P. nach Rußland, wo er den Hauptzweck der Reise, die Vereinigung der russischen mit der römischen Kirche, nicht erreichte. Dann reiste er als Missionär durch Livland, Böhmen, Sachsen, überall für den Katholizismus Propaganda machend. Seit 1587 lebte P. zu Padua, Bologna, Venedig und Ferrara, wo er 1611 starb. Sein Werk »Commentarii de rebus moscoviticis etc.« (Wilna 1586) ist eine wichtige Quelle für die Kirchengeschichte. Aus der Zahl seiner andern Schriften ist zu erwähnen die »Bibliotheca selecta de ratione studiorum« (Rom 1593, 2 Bde.). Biographie von Jean d'Origny (Par. 1712).

Possibel (lat.), möglich; Possibilität, Möglichkeit.

Pößneck (Pösneck), Stadt im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Saalfeld, an der Kotschau, nahe deren Mündung in die Orla, und an der Linie Gera-Eichicht der Preußischen Staatsbahn und der Eisenbahn Orlamünde-P., 214 m ü. M., hat eine gotische Kirche (von 1390), ein schönes, 1443 in gotischem Stil erbautes Rathaus, eine landwirtschaftliche Schule, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, 2 große Porzellan- und 8 Flanellfabriken, Gerberei, Färberei, Lackleder-, Möbel-, Farben- und Puppenfabrikation, Bierbrauerei, Gärtnerei und (1885) 7653 fast nur evang. Einwohner. — Der Ort kam 1011 als Reichsdomäne an den Pfalzgrafen Ego zu Aachen, 1057 an den Erzbischof Anno von Köln, der ihn 1100 dem Grafen Wiprecht von Groitzsch schenkte, dann nach dem Erlöschen dieser Familie an die Grafen von Arnshaugk, 1303 an den Landgrafen Friedrich den Freidigen, der 1324 die Grafen von Schwarzburg damit belehnte. Später gehörte die Stadt zu Meißen, war bis 1826 koburgisch u. kam durch den gotha-altenburg. Teilungsvertrag von 1826 an Sachsen-Meiningen.

Post (lat.), hinter, nach.

Post (franz. poste, v. mittellat. posta [gekürzt aus posita] im Sinn von Station, Standort der zur Weiterbeförderung aufgestellten Laufboten oder Pferde), Staatsanstalt zur Beförderung von Briefen, Paketen, Geldsendungen, Gedrucktem sowie in einigen Staaten auch von Personen zwischen bestimmten Orten und zu festgesetzten Taxen; auch Bezeichnung der Gebäude dieser Anstalt, der von ihr verwandten Wagen und durch sie beförderten Sendungen.

Die assyrische Sage erzählt von Boten, welche die Befehle der Semiramis in die Provinzen des Reichs beförderten. Im Buch Esther (Kap. 3, 12) wird von berufsmäßigen Läufern berichtet, und einen ziemlichen Umfang hatte der Nachrichtendienst durch berufsmäßige Boten bei den Ägyptern unter der 12. Dynastie, insbesondere aber bei den Griechen und Römern. Die griechischen Hemerodromen hatten den Regierenden auf schnellste Weise Nachrichten zu überbringen. In der römischen Republik wurde der obrigkeitliche und private Verkehr durch cursores, auch statores, später viatores und tabellarii (von tabella, Brieftäfelchen) wahrgenommen. Nach Marco Polo scheint auch in China schon seit alten Zeiten eine Nachrichtenbeförderung durch Läufer bestanden zu haben, welche sich stationsweise ablösten und dadurch Erhebliches in der Schnelligkeit der Beförderung leisteten. Kyros verband die Provinzen seines weiten Reichs durch reitende Boten, welche auf zweckmäßig verteilten Stationen die Pferde wechselten, und deren Organisation die erste eigentliche postmäßige Einrichtung darstellt (Angareion). Cäsar ahmte dieselbe zunächst für den Nachrichtendienst im Krieg nach (reitende Kuriere, veredarii), und unter Augustus entwickelte sich hieraus die römische Staatspost (cursus publicus), welche bis zum Untergang des weströmischen Reichs durch regelmäßige Verbindung zwischen der Haupt-

stadt und den Provinzen der römischen Weltherrschaft diente. Die Hauptstützpunkte der römischen Staatspost waren die an bedeutendern Handels- und Verkehrsorten errichteten mansiones (später stationes), welche zum Ausruhen und Verweilen der Reisenden während der Nacht dienten und meist je eine Tagereise voneinander entfernt waren. Zwischen je zwei Mansionen befanden sich 6—8 Mutationen für den Pferdewechsel. Die Stellung der Beförderungsmittel lag den Bewohnern der betreffenden Poststation ob und gestaltete sich zu einem schweren Frondienst für die Bevölkerung. In eiligen Fällen fanden ganze Truppenabteilungen mit ihren Ausrüstungsgegenständen durch den cursus publicus Beförderung. Während die römischen Posteinrichtungen durch die Wogen der Völkerwanderung zerstört und ein späterer Versuch des Frankenkönigs Chlodwig und später Karls d. Gr. zur Errichtung regelmäßiger Postverbindungen auf Grundlage der römischen Fronen nur zu Einrichtungen von kurzer Dauer geführt hatte, entstand im 7. Jahrh. im mohammedanischen Kalifenreich ein geregeltes Postinstitut, das im beschränkten Umfang auch Privaten seine Dienste lieh und damit einen mehr gemeinnützigen Charakter annahm.

Nach der Auflösung des karolingischen Reichs entbehrte das abendländische Verkehrswesen jeder Organisation, bis in den spätern Jahrhunderten des Mittelalters das Bedürfnis der einzelnen Lebenskreise, zunächst der Höfe und dann der geistlichen und weltlichen Körperschaften, Einrichtungen für den Nachrichtenverkehr hervorrief. Die Klöster, Abteien und geistlichen Orden unterhielten für den Verkehr mit benachbarten Klöstern und den Sitzen des Kirchenregiments aus der Zahl der Klosterbrüder entnommene Klosterboten, welche sich ebenso wie die von den Universitäten im 12. und 13. Jahrh. unterhaltenen Universitätsboten zu einem ziemlich weit verzweigten Institut gestalteten. In einzelnen Gegenden Deutschlands wurden auch die Metzger, welche ihre Geschäftsreisen oft auf weite Entfernungen ausdehnten, zu Besorgungen von Briefen ꝛc. benutzt. Die Metzgerzünfte traten untereinander in Verbindung und schufen die sogen. Metzgerposten. Zu weit größerer Bedeutung gelangte das Städtebotenwesen, welches mit dem Emporblühen der Städte und der Entwickelung des Handels entstand. Die städtischen Boten waren meist zu einer Zunft unter einem Botenmeister vereinigt; ihre Obliegenheiten waren durch Botenordnungen geregelt. Schon seit dem 13. Jahrh. wurde durch die Städteboten ein mehr oder weniger regelmäßiger Verkehr zwischen den Hansestädten unterhalten, und von diesen aus bestanden Verbindungen über Nürnberg nach Salzburg, Venedig und den Hauptsandelsplätzen Italiens sowie nach Frankfurt, Köln, Lindau und Augsburg. Eine gewisse Bedeutung erlangte auch die P. des Deutschen Ritterordens, welche vom 14. Jahrh. ab bis zur Auflösung des Ordens (etwa 1525) auf dem Gebiet des Ordens sowie mit benachbarten Gebieten regelmäßige Postverbindung unterhielt. — Die bisher erwähnten Verkehrseinrichtungen bildeten zwar gewisse Kernpunkte einer regelmäßigen Nachrichtenübermittelung; allein es fehlte ihnen der Grundzug des modernen Postwesens: die unbedingte Zugänglichkeit für jedermann.

In Deutschland gründete Franz von Taxis 1516, nachdem schon sein Vater Roger I. von Thurn und Taxis in Tirol uniformierte Postreiter zur Beförderung von Briefschaften aufgestellt hatte, vom Kaiser Maximilian I. veranlaßt, die erste wirkliche P. zwischen Wien und Brüssel; er selbst ward zum niederländischen Generalpostmeister ernannt. Bald erweiterten die Taxis jenen ersten Postkurs durch Abzweigungen von Brüssel nach Frankreich und von Wien durch Tirol bis Rom. Hieran schlossen sich Postkurse zwischen Nürnberg, Frankfurt a. M. und Schaffhausen, während sich nach Norden der Taxissche Postenlauf bis Hamburg erstreckte. 1615 wurde Lamoral von Taxis unter Erhebung in den Grafenstand zum Reichs-Generalpostmeister ernannt mit der Wirkung, daß er dieses Amt als ein neueingesetztes Regal für sich und seine Erben zum Lehen erhielt. Dies war der Anfang eines Kampfes, den die einzelnen Landesfürsten, welche die Posthoheit in ihren Gebieten für sich in Anspruch nahmen, gegen die Lehnsherrlichkeit des Hauses Taxis führten, und der bis in unser Jahrhundert währte. Der erste deutsche Fürst, welcher die Ordnung des Postwesens in seinen Landen selbst in die Hand nahm, war der Große Kurfürst. Er gründete 1651 die brandenburgisch-preußische P., welche eine hohe Entwickelung erreichte. Ihm folgten Kursachsen, Braunschweig-Lüneburg und andre Reichsstände. Die durch den Rheinbund erlangte Souveränität der Landesfürsten veranlaßte weitere Beschränkungen der Taxisschen Posten. Letztern wurde zwar bei Errichtung des Deutschen Bundes ihre Gerechtsame gewährleistet, die Errichtung von Landesposten wurde aber unter Voraussetzung entsprechender Entschädigung des Taxisschen Hauses nicht gehindert. Bei dieser Entwickelung hatte das Postwesen in Deutschland in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts eine sehr zersplitterte Gestaltung angenommen, in Hamburg hatten sogar Schweden und Dänemark Postämter errichtet. Die gesteigerten Anforderungen, welche der zunehmende Verkehr stellte, machten eine engere Vereinigung der deutschen Postverwaltungen nötig. Am 18. Okt. 1847 trat zu Dresden eine deutsche Postkonferenz zusammen, deren Arbeiten zum Abschluß des deutsch-österreichischen Postvereinsvertrags führte, welcher 1. Juli 1850 ins Leben trat. Dieser Vertrag (revidiert 1. Juli 1852 und 18. Aug. 1860) gestaltete die 16 vereinigten Postverwaltungen für ihren gesamten Wechselverkehr zu einem einzigen Postgebiet, dessen Verhältnisse zu dem Postvereinsausland durch eine Reihe einzelner Verträge geordnet waren. Nach den Ereignissen des Jahrs 1866 gelang Preußen die Beseitigung der Thurn und Taxisschen P. durch einen 28. Jan. 1867 mit dem fürstlichen Haus Thurn und Taxis geschlossenen Vertrag vom 1. Juli 1867. Wichtigere Veränderungen hatte die Errichtung des Norddeutschen Bundes zur Folge. Gemäß Abschn. 8 der norddeutschen Bundesverfassung wurde das Postwesen für das gesamte Gebiet des Norddeutschen Bundes vom 1. Jan. 1868 ab als einheitliche Staatsverkehrsanstalt eingerichtet. Gleichzeitig erhielt der Postverkehr mit den süddeutschen Staaten und Österreich-Ungarn unter Auflösung des deutsch-österreichischen Postvertrags durch besondere Übereinkommen auf Grundlage weiterer Verkehrserleichterungen eine neue Regelung. Die oberste Verwaltung des norddeutschen Postwesens führte das Generalpostamt des Norddeutschen Bundes, welches eine Abteilung des Reichskanzleramtes bildete. Durch die Verfassung des neuen Deutschen Reichs (Abschn. 8, Art. 48—51) war das Postwesen für das gesamte Gebiet des Deutschen Reichs als einheitliche Verkehrsanstalt einzurichten und wurde die norddeutsche P. zu der deutschen Reichspostverwaltung erweitert. Nur Bayern und Württemberg blieben kraft ihrer Reservatrechte außer-

halb der Reichspost. 1876 wurde die Telegraphenverwaltung mit der Postverwaltung zu einem selbständigen ministeriellen Ressort, dem seit 1880 die Bezeichnung Reichspostamt beigelegt wurde, vereinigt.

Außerdeutsche Postverwaltungen.

Österreich-Ungarn errichtete 1615 eine eigne Territorialpost und verpachtete 1627 das Postwesen an den Grafen von Paar, bis 1720 Karl VI. das Postерblehen ablöste und den Betrieb auf den Staat übernahm. Nach der Errichtung des Deutsch-Österreichischen Postvereins nahm die österreichische P. in ihrer äußern und innern Gestaltung eine ähnliche Einrichtung wie in Deutschland an. Sowohl in Österreich als auch in Ungarn steht die Postverwaltung unter dem Ressort des Handelsministeriums mit einem Generalpost- und Telegraphendirektor an der Spitze. In Frankreich schuf Ludwig XI. 1464 eine Botenanstalt für die ganze Ausdehnung seiner Krongüter, welche ausschließlich Zwecken der Staatsverwaltung diente. Die Kurierritte wurden »postes« genannt. Diese Bezeichnung tritt hier zum erstenmal auf, und seitdem scheint das Wort »Post« auch in andern Staaten sich eingebürgert zu haben. Der erste Erlaß, welcher auf eine Umwandlung in eine gemeinnützige Anstalt im Sinn der modernen P. hindeutet, rührt von Heinrich III. aus dem Jahr 1576 her, welcher für die Beförderung von Briefen und andern Sendungen bestimmte Taxen vorschrieb und bestimmte Abgangs- und Ankunftszeiten festsetzte. 1668 wurde Louvois zum Postchef ernannt, der 1676 das gesamte Postwesen gegen eine Pacht von 320,000 Thlr. auf elf Jahre verpachtete. Bis 1783 waren diese Pachtgelder auf die Summe von 8 Mill. Frank gestiegen. Als beim Ablauf der letzten Pacht 1791 die Posten dem Staat anheimfielen, betrugen die reinen Einkünfte über 11 Mill. Fr. Während der nun folgenden Schreckensperiode und des Kaiserreichs zeigten die postalen Verhältnisse keine wesentlichen Fortschritte, bis sich nach der Rückkehr Ludwigs XVIII. 1815 wieder eine stetigere Entwickelung anbahnte. Das französische Postwesen wurde indes wesentlich nach fiskalischen Gesichtspunkten verwaltet, bis Frankreich 1878 dem Weltpostverein beitrat, die Taxen herabsetzte und in allen Dienstzweigen Verkehrserleichterungen herbeiführte. Seit 1887 ist das Ressort der P. und des Telegraphen dem Finanzminister unterstellt. In England finden sich die ersten Anfänge des Postwesens um die Mitte des 14. Jahrh. in Verordnungen des Königs Eduard III. Zur Zeit der Königin Elisabeth gab es schon reitende Boten; Jakob I. ließ eine eigne Briefpost für die Korrespondenz nach dem Ausland einrichten, und Karl I. befahl, die überseeischen und nach dem Kontinent gehenden Briefe nur durch jene Briefpost zu versenden und (1635) besondere Briefpostexpeditionen in England und Schottland zu errichten. Die Privatposten wurden aufgehoben und die P. für ein königliches Recht erklärt. Karl I. kann daher als der eigentliche Schöpfer der englischen Postverfassung betrachtet werden. Er verpachtete das Postwesen für 7000 Pfd. Sterl. 1710 erhielt das Postwesen eine Verfassung, welche noch jetzt die Grundlage der englischen P. bildet. Ein General P. Office wurde für die drei Königreiche und die Kolonien errichtet und dem Postmaster General unterstellt. Eine durchgreifende Reform im Postbeförderungsdienst, welcher noch im 18. Jahrh. viel zu wünschen übrigließ, wurde von dem Theaterdirektor John Palmer in Bristol angeregt und fand den Beifall des Premierministers Pitt. Unter demselben trat das Institut der Mail-coaches in Kraft, deren erste 1784 zwischen London und Bristol fuhr. Die Höhe des Tarifs veranlaßte jedoch vielfache Mißbräuche und Portohinterziehungen (ermöglicht durch die Privilegien einzelner Stände), so daß die Notwendigkeit einer abermaligen Reform des Postwesens allgemein anerkannt ward. 1839 kam ein von Rowland Hill (s. Hill 2) ausgegangener, hierauf bezüglicher Plan zur parlamentarischen Verhandlung, worin die Einführung des gleichförmigen Portosatzes von 1 Penny für Briefe bis zum Gewicht von ½ Unze (etwa = 14,2 g) nach allen Entfernungen innerhalb des Vereinigten Königreichs beantragt wurde. 1840 trat das neue System ins Leben; gleichzeitig wurden die Briefmarken eingeführt, welche sich bald auch in den übrigen Kulturstaaten Eingang verschafften. Die Folge dieser Reform war eine ungeheure Steigerung des Briefwechsels. 1861 ging die englische Postverwaltung mit der Einrichtung von Postsparkassen (s. d.) vor. Die Oberleitung der englischen P. hat das Generalpostamt (General P. Office) mit einem Postmaster General an der Spitze. Da dieser Mitglied des Kabinetts ist und bei jedem Kabinettswechsel aus dem Amt scheidet, so liegt die ständige Leitung der Geschäfte in der Hand von drei Secretaries, von welchen der erste die Postabteilung, der zweite die Finanzangelegenheiten und der dritte die Telegraphenabteilung leitet. Die sämtlichen Postanstalten stehen (ohne Vermittelung von Provinzialbehörden, wie in Deutschland und andern Ländern mit dezentralisierter Verwaltung) unmittelbar unter dem General P. Office. In Spanien bestanden schon zu Ende des 13. Jahrh. zünftige Vereinigungen von Boten, welchen die später auf das Postwesen übergegangene Bezeichnung Correos beigelegt wurde. Eigentliche Posten wurden erst vom Haus Taxis in der Gefolgschaft des österreichischer Kaiserhauses gegründet. Im 18. Jahrh. erhielt das Postwesen eine mehr nach französischem Muster gehaltene Organisation und wurde 1716 unter Staatsverwaltung genommen. Italien besitzt seit Errichtung des Königreichs ein einheitliches Postwesen. Eine erhebliche Einnahme (etwa 1 Mill. Lire) bezieht Italien durch den Transport der Überlandpost (s. d.), welche über Brindisi befördert wird und dort auf die Postdampfer nach Alexandria übergeht. Dänemark erhielt seine erste P. durch Christian IV. 1624. In Schweden erfolgte die Einführung der Posten 1636 durch die Königin Christine; fahrende Posten wurden daselbst aber erst von Karl XII. gegründet. Norwegen hat ein selbständiges Landespostwesen. Den ersten Ursprung nahm dasselbe durch eine 1611 zwischen Christiania und Kopenhagen eingerichtete Briefpost. Seit 1826 sind alle an der Seeküste liegenden Handelsstädte von Frederikshall und Christiania bis Hammerfest durch ineinander greifende Dampfschiffahrten in Verbindung gesetzt. In Rußland finden sich die ersten Spuren von Postverbindung in der Mitte des 16. Jahrh. Die ersten regelmäßigen Posten wurden 1630 unter Michael Feodorowitsch eingerichtet. Unter Peter d. Gr. ward 1711 das Postamt zu Moskau, 1717 das zu Petersburg gegründet, letzteres auch 1721 durch Briefposten mit Riga in Verbindung gesetzt. 1720 wurden auch auf andern bedeutendern Straßen, namentlich zwischen Moskau und Petersburg, regelmäßige Posten errichtet, und 1775 waren bereits alle bedeutenden Städte des Reichs mit Postanstalten versehen. In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist das Postwesen, gleich dem schweizerischen (das bis 1849 Angelegenheit der einzelnen Kantone war), Bundes-

sache und wird von der Präsidialstelle aus über die ganze Ausdehnung des Staatengebiets nach einheitlichen Grundsätzen geleitet und verwaltet. Der Betrieb nahm in den Vereinigten Staaten jährlich einen namhaften Zuschuß aus allgemeinen Staatseinkünften in Anspruch, und erst in den letzten Jahren beginnen die Einnahmen und Ausgaben der amerikanischen P. im Gleichgewicht zu bleiben. In Asien bestehen nach europäischem Muster eingerichtete Postverwaltungen, abgesehen von denen in Russisch-Sibirien, in Britisch- und Niederländisch-Indien, in Japan, in Siam (wo die P. seit 1885 durch einen deutschen Postbeamten organisiert worden ist), ferner in Persien, wo die Grundlage der Verwaltung von einem österreichischen Beamten gelegt wurde. China hat keine P. im modernen Sinn; es bestehen nur ausschließlich zur Beförderung von Staatsdepeschen dienende Kurierverbindungen zwischen Tiëntsin und Peking sowie nach den wichtigern Provinzialhauptstädten. Außerdem werden von England Postämter in Hongkong und Schanghai und von Deutschland eine Postanstalt in Hongkong unterhalten. Das Postwesen von Kotschinchina und Tongking ist von der französischen Kolonialregierung organisiert, ferner unterhält Frankreich Postämter in Beirut (Syrien) sowie in Tschandarnagar, Ponditscherri und Karikal in Ostindien. In Australien haben die einzelnen Kolonien Posten nach englischem Muster. Deutsche Postanstalten befinden sich in Apia und Tongatabu. Afrika hat postalische Einrichtungen in den verschiedenen Kolonien in Verbindung mit den Postanstalten der Mutterländer sowie eine selbständige nach englischem Vorbild eingerichtete P. in Ägypten.

Neuere Entwickelung des Postwesens.

In dem deutschen Reichspostamt werden die Geschäfte unter Leitung des Staatssekretärs durch drei Abteilungen (mit je einem Ministerialdirektor an der Spitze) geführt, von denen die erste die posttechnischen, die zweite die telegraphentechnischen und die dritte die gemeinsamen Angelegenheiten bearbeiten. Um den Verwaltungsorganismus für erweiterte Aufgaben zu befähigen, wurde die Verwaltungsorganisation, nach welcher sich die Geschäfte zwischen der Zentralbehörde und den 40 Oberpostdirektionen als Mittelbehörden teilen, im Sinn einer erweiterten Dezentralisation revidiert. Durch Errichtung neuer Klassen von Postanstalten mit einfachern Betriebsverhältnissen, Postagenturen und Posthilfsstellen (s. Postanstalten) wurden die Segnungen des regelmäßigen Postdienstes weiten, bisher nicht in das Postnetz hineingezogenen Landstrichen zugänglich gemacht. Die Zahl der Reichspostanstalten, welche noch 1872: 4927 betrug, ist dadurch bis 1888 auf 17,800 vermehrt worden; sie beträgt unter Hinzurechnung der Reservatstaaten Bayern und Württemberg rund 20,000 und übersteigt diejenige jedes andern europäischen Landes. Das Postrecht (s. d.) wurde einheitlich kodifiziert, dabei der Postzwang (s. d.) und der Begriff der Postübertretungen (s. d.) wesentlich beschränkt und der Entstehung regelmäßiger Privatpersonen-Fuhrgelegenheiten zum Ersatz für die Personenposten Vorschub geleistet. Hand in Hand mit der örtlichen Ausbreitung des Post- und Telegraphendienstes ging eine durchgreifende Reformierung der Tarife (s. Porto), insbesondere auch des Päckereitarifs (s. Postpaketverkehr), wodurch dem Päckereiverkehr ein bedeutender Aufschwung verliehen wurde. Der Briefverkehr erfuhr eine wichtige Erleichterung durch die Einführung der Postkarte (s. d.). Der litterarische Austausch wurde durch Einführung von Bücherbestellzetteln gegen ermäßigtes Porto, Einrichtung einer Bücherpost durch Erhöhung des Meistgewichts der Drucksachen um das Vierfache (auf 1 kg), durch Zulassung von Drucksachen als außergewöhnlicher Zeitungsbeilagen und durch Erleichterungen in dem postmäßigen Zeitungsvertrieb gefördert. Erhebliche Ausbreitung erfuhr der bankmäßige Verkehr der P. durch Erweiterung des Postanweisungsdienstes (s. Postanweisungen) und Einführung des Postauftragsverkehrs (s. Postauftrag). Der Landpostdienst erhielt eine durchgreifende Reform, durch welche das Netz der Landpostverbindungen so eng gezogen worden ist, daß jeder Ortschaft und ländlichen Niederlassung die Wohlthat einer beschleunigten Zuführung der Postsendungen und einer täglich mindestens ein- bis zweimaligen Postverbindung zu teil geworden ist. Der Verkehr innerhalb der Reichshauptstadt wurde durch die seit 1876 erfolgte Einrichtung einer Rohrpost (s. d.) erleichtert. Der technische Postdienst wurde in allen Zweigen systematisch reformiert, und es wurden für die Behandlung der Postsendungen neue Expeditionsformen geschaffen, welche eine beschleunigte Expedition mit verhältnismäßig geringem Beamtenaufwand herbeiführten. Zur Förderung der Lage des zahlreichen Beamtenpersonals (1887: 88,606 Köpfe) wurden Wohlfahrtsanstalten geschaffen, namentlich die Postarmen- und Unterstützungskasse, eine Poststerbekasse, Vermittelung von Lebensversicherungen auf Grundlage von Verträgen mit bewährten Lebensversicherungsgesellschaften unter Gewährung von Zuschüssen aus der Postkasse, Kleiderkassen für die Unterbeamten, gleichfalls mit finanziellen Beihilfen seitens der Verwaltung, Spar- und Vorschußvereine auf Grundlage gegenseitiger Selbsthilfe der Beamten (1887: 67,015 Mitglieder mit einem ersparten Vermögen von 15,079,068 Mk.), endlich eine von Überschüssen aus der Verwaltung der P. in den französischen okkupierten Gebietsteilen während des Kriegs 1870/71 gebildete und inzwischen durch Schenkungen bedeutend angewachsene Kaiser Wilhelm-Stiftung für die Angehörigen der Reichspost- und Telegraphenverwaltung (Grundkapital 1887: 562,300 Mk.) mit dem Zweck der Förderung des geistigen und materiellen Wohls der Beamten. — Ein von dem System in andern Verwaltungszweigen abweichendes Verfahren beobachtet die deutsche Reichspost in der Heranbildung des Personals für den höhern Verwaltungsdienst, indem eine Übernahme von ausschließlich juristisch oder mathematisch-technisch vorgebildeten Beamten (wie beispielsweise bei der Eisenbahnverwaltung) in den höhern Verwaltungsdienst nicht stattfindet, die höhern Stellen vielmehr durch Berufsbeamte aus der Klasse der Posteleven (s. Postbeamte) besetzt werden. Die für den höhern Dienst bestimmten Beamten erhalten ihre Ausbildung in einer seit 1879 in Berlin errichteten Post- und Telegraphenhochschule.

Die bahnbrechenden Reformen im deutschen Postwesen machten ihren Einfluß auf die vertragsmäßigen Beziehungen zu ausländischen Postverwaltungen geltend. Bis 1874 wurden vom Reichstag des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reichs 24 Postverträge durchberaten, bei welchen Deutschland stetig das Ziel verfolgte, die Verträge von der einseitigen Herrschaft fiskalischer Rücksichten zu befreien und den Interessen der verschiedenen Verwaltungen eine einheitliche Richtung zu geben. Diese Bemühungen führten eine bedeutende Vereinfachung des Inhalts der Postverträge und eine Annäherung der internationalen Portotaxen herbei und veranlaßten den Staatssekretär v. Stephan, das Zusammentreten

eines internationalen Postkongresses zu betreiben, welcher 1874 in Bern tagte und zu dem allgemeinen Postvereinsvertrag vom 9. Okt. 1874 führte. Dieser Vertrag schuf für das Postwesen einen völkerrechtlichen Verband, wie er bei keinem andern Zweig des internationalen Völkerlebens besteht. Er behandelt das Gesamtgebiet der vertragschließenden Staaten als ein einziges Postgebiet, innerhalb dessen vollste Freiheit des internationalen Verkehrs gewährleistet und die gleichmäßige Behandlung aller Sendungen der Hauptsache nach sichergestellt wurde. 1878 wurde der Allgemeine Postverein zum Weltpostverein (s. d.) erweitert; er erstreckt sich gegenwärtig (1888) auf ein Gebiet von 80 Mill. qkm mit 830 Mill. Seelen. Außerhalb des Vereins standen 1888 nur noch Australien, das Kapland und China, welch letzteres Land übrigens durch die in den wichtigsten Hafenplätzen eingerichteten fremden Postanstalten dem Verkehr des Weltpostvereins mittelbar gleichfalls erschlossen ist. Seit der Errichtung des Weltpostvereins bestehen für die wichtigsten Korrespondenzgattungen einheitliche Taxen für die ganze Erde. Während vor der Begründung der Weltpost für den Verkehr Deutschlands mit dem Ausland 55 verschiedene Portosätze für Briefpostgegenstände in Geltung waren, kann man heute durch einen Brief für 20 Pf., eine Postkarte für 10 Pf. und eine Drucksache für 5 Pf. nach den Wohnstätten des ganzen Erdenrunds in Korrespondenz treten. Die Errichtung des Weltpostvereins hat erklärlicherweise eine erstaunliche Steigerung des Postverkehrs zur Folge gehabt. 1874 betrug der damalige Briefverkehr auf dem ganzen Erdball etwa 3300 Mill. Stück, 1883 wurden dagegen 7030 Mill. Stück befördert. Wie sich der Verkehr auf die einzelnen Staaten verteilt, ist aus der nachstehenden Tabelle ersichtlich.

Übersicht des Postverkehrs in den Ländern des Weltpostvereins (1887).

Länder	Zahl der Postanstalten	Auf eine Postanstalt kommen:		Auf einen Einwohner entfallen Briefe und Postkarten	Insgesamt befördert:			Gesamteinnahme
		QKilom.	Einw.		Briefe u. Druckf. ꝛc. Tausend	Postkarten Tausend	gewöhnliche Pakete Tausend	Frank
Ägypten	161	3478	42276	0,74	8535	250	107	2963442
Belgien	839	35	7044	17,1	213900	22687	2281	14869964
Brasilien	2065	4055	6323	1,2	29982	761	—	4748088
Britisch-Indien	8118	290	31308	0,8	236168		956	29112100
Bulgarien	108	950	27329	0,77	2303	299	9	503693
Chile	461	1565	5587	5,2	16595	498	—	2292198
Congostaat	9	300000	4444444	0,0003	23	0,04	—	19662
Dänemark	763	[illegible]	2596	17,6	87010	730	1688	6292308
Deutschland	18686	29	2508	20,4	931516	244904	90595	252933664
Domin. Republik	86	620	4651	0,28	206	1	—	36632
Frankreich (mit Alg. u. Tun.)	7298	154	5781	14,6	1338090	35888	18062	172945928
Griechenland	226	281	9238	2	10501	171	—	1096755
Großbritannien	17191	[illegible]	2135	44,9	1982167	180100	32850	211779950
Haiti	31	771	30645	0,14	321	0,5	—	69200
Italien	4893	60	5924	6,4	331970	40170	5339	40112477
Japan	4054	94	9420	2,4	66185	45721	—	2376988
Luxemburg	77	33	2770	11,8	3734	550	188	517338
Niederlande	1253	26	3504	18,1	136159	21276	3019	12176724
Norwegen	1217	261	1622	7,7	17060	1161	184	3137411
Österreich	4347	69	5094	14,2	294686	70344	11516	65917757
Paraguay	[illegible]	12541	18218	0,34	196	1	—	39053
Peru	230	4582	12978	0,51	583	2	4	741551
Portugal	1575	58	2889	4,2	32960	2738	58	4254730
Rumänien	306	523	16471	1,8	11900	1463	—	4590468
Rußland	5277	4210	19242	1,3	125187	13972	1028	67694516
Schweden	2141	202	2208	9,7	46465	4015	366	8674500
Schweiz	3067	[illegible]	929	26,05	86657	11055	9496	20110000
Siam	[illegible]	9200	75949	0,02	147	5	—	34277
Spanien	3069	165	5466	5,2	110967	352	122	16577417
Ungarn	4221	76	3730	5,8	86442	25442	4060	22684628
Uruguay	443	421	1316	4,4	11783	40	—	967081
Vereinigte Staaten	54489	190	920	0,77	57407	1596	—	227712036
Britische Kolonien:								
Cypern	16	360	11698	1,3	240	2	2	57065
Guayana	60	5631	4203	3,9	1191	20	—	253598
Hongkong	[illegible]	—	—	—	964	4	5	6686736
Neufundland	270	411	734	2,7	1735		4	146082
Dänische Kolonien:								
Dän. Antillen	5	717	7140	3,4	322	1	1	76999
Französ. Kolonien:								
Guadeloupe	26	59	4154	2,4	686	4	8	79915
Indische Niederlassungen	5	101	57148	0,10	45	0,2	1	10582
Kotschinchina u. Kambodscha	60	2275	48064	0,4	1971	1	3	156290
Martinique	32	31	5464	2,7	788	1	10	105045
Neukaledonien	[illegible]	738	2248	2,3	234	1	1	54546
Senegal	37	9259	7305	1,6	486	3	8	50798
Tahiti	5	731	5165	2,6	203	—	—	12411
Niederländ. Kolonien:								
Curaçao	4	282	11280	1,9	122	1	—	39262
Surinam	10	11932	5800	1,1	200	1	—	30330

Der **Wirkungskreis** der P. erstreckt sich zur Zeit auf die Beförderung folgender Gegenstände: 1) geschlossene **Briefe** bis zum Meistgewicht von 250 g, 2) **Postkarten** (s. d.), 3) **Zeitungen und andre Drucksachen**. Die Versendung der Drucksachen erfolgt gegen ermäßigtes Porto entweder unter Streif- oder Kreuzband oder als außergewöhnliche Beilage zu den durch die P. vertriebenen Zeitungen. In Deutschland, Österreich, der Schweiz, Dänemark, Schweden und andern Ländern besorgt die P. neben der Beförderung auch den geschäftlichen Vertrieb der Zeitungen (Entgegennahme der Abonnements, Geschäftsverkehr mit den Verlegern ꝛc.) und berechnet hierfür eine Gebühr nach Prozenten des vom Verleger festgesetzten Nettopreises. In England, Frankreich, Italien, Amerika ꝛc. besorgt dagegen die P. nur die Beförderung, indem der Verleger die Zeitungen unter Kreuzband direkt an die Bezieher zu versenden hat. Das deutsche Verfahren hat für das Publikum den Vorteil größerer Bequemlichkeit und Billigkeit. 4) **Warenproben**, d. h. Gegenstände ohne eigentlichen Kaufwert bis zum Gewicht von 250 g, welche im Interesse des Handels gegen ermäßigtes Porto befördert werden, 5) **Paketsendungen** mit oder ohne angegebenen Wert (s. Postpaketverkehr), 6) **Geldbriefe** (s. Postgeldsendungen). Ferner die Vermittelung eines bankmäßigen Zahlungsverkehrs, nämlich 7) **Postanweisungen** (s. d.), als deren Untergattung auch Postnoten (s. d.), Postkreditbriefe (s. d.) anzusehen sind, 8) Postnachnahmen (s. d.), 9) **Postaufträge** (s. Postauftrag), 10) **Personenbeförderung** durch Personenposten, welche indes nur in Deutschland, Österreich, Rußland, der Schweiz, Belgien, Dänemark, Luxemburg, Rumänien, Bulgarien, Schweden u. einigen außereuropäischen Kolonialgebieten bestehen und mit dem Ausbau der Eisenbahn in stetiger Abnahme begriffen sind. Hierzu treten 11) in vielen Ländern die **Postsparkassen** (s. d.), ferner die Beteiligung der P. an den Geschäften staatlicher Renten- und Lebensversicherungen und zu gunsten einzelner Verwaltungs- und Industriezweige (Vertrieb von Wertzeichen zu Steuererhebungszwecken, Vertrieb von Patentschriften u. dgl.) sowie die Leistungen im Dienste des Kriegs (s. Feldpost).

Beförderungsmittel. Auf den Eisenbahnen wird der Postdienst durch fahrende Postämter (Bahnposten) wahrgenommen. Auf den Landstraßen erfolgt die Beförderung durch Staatsfahrposten, mit denen oft Personenbeförderung verbunden ist (Personenposten, Privatpersonenfuhrwerke mit Postsachenbeförderung, Güterposten, Stafettenposten, fahrende Landbriefträgerposten ꝛc.). Auf den Nebenrouten wird die Beförderung durch Fußboten (Botenposten) wahrgenommen. In den Hauptstädten dient für den Schnellverkehr die pneumatische Beförderung (s. Rohrpost). Die Seebeförderung liegt den Postdampfschiffen ob.

[Litteratur.] **Herz**, Die Postreform im deutsch-österreichischen Postverein (Wien 1851); **Flegler**, Zur Geschichte der Posten (Nürnb. 1858; **Hüttner**, Das Postwesen unsrer Zeit (Leipz. 1854—60, 5 Bde.); **Stephan**, Geschichte der preußischen Posten (Berl. 1859); **Derselbe**, Das Verkehrsleben im Mittelalter (Raumers »Historisches Taschenbuch für 1869«); **Hartmann**, Entwickelungsgeschichte der Posten (Münch. 1868); **A. v. Rothschild**, Histoire de la poste aux lettres (4. Aufl., Par. 1879, 2 Bde.); **Dambach**, Das Gesetz über das Postwesen des Deutschen Reichs (4. Aufl., Berl. 1881); **Fischer**, Die deutsche Post- u. Telegraphengesetzgebung (2. Aufl., das. 1876); **Derselbe**, P. und Telegraphie im Weltverkehr (das. 1879); **Meili**, Die Haftpflicht der Postanstalten (Leipz. 1877); **L. Renault**, La poste et le télégraphe« (Par. 1877); **Tybusch**, Die internationale Postreform (in »Unsre Zeit« 1875); **Hoffmann**, Ein Stück nationaler Arbeit im deutschen Verkehrswesen (in »Deutsche Rundschau« 1882); **Geistbeck**, Der Weltverkehr (Freiburg 1887); **Hudemann**, Geschichte des römischen Postwesens (2. Aufl., Berl. 1879); **Verebarius**, Das Buch von der Weltpost (das. 1885). Aus der umfangreichen ältern Litteratur, welche meist durch den Streit über die staatsrechtliche Natur des Postregals hervorgerufen war, sind zu erwähnen: **Beust**, Über das deutsche Postregal (Jena 1748); **Mathias**, Über Posten und Postregal (Berl. 1832); **Stängel**, Das deutsche Postwesen in geschichtlicher und rechtlicher Beziehung (Stuttg. 1844). Einen großen Reichtum an Beiträgen über die Entwickelung des Postwesens enthält das seit 1871 erscheinende amtliche »Archiv für P. und Telegraphie«.

Postage (engl., spr. pōstedsch), Porto; P.-stamp, Briefmarke.

Postalisch (neulat.), die Post oder Postverwaltung betreffend, darauf bezüglich.

Postamént (ital.), Untersatz einer Säule oder Statue, welcher aus Sockel, Schaft oder Würfel und Kranzgesims besteht und nach Größe, Verhältnis und Stil mit dem aufzunehmenden Gegenstand in Übereinstimmung zu bringen ist, wovon, besonders bei öffentlichen Denkmälern, die Gesamtwirkung wesentlich abhängt. Als Fußgestelle von Säulen kommen die Postamente vorzugsweise in der römischen und in der Baukunst der Renaissance vor.

Postanstalten, die für die Wahrnehmung des örtlichen Postdienstes (Annahme, Ausgabe und Bestellung von Postsendungen ꝛc.) bestehenden Behörden. In Deutschland werden die P. nach Maßgabe ihres Geschäftsumfanges, bez. der Bedeutung der Orte in vier Klassen eingeteilt: Postämter 1., 2., 3. Klasse und Postagenturen. Die Vorsteher der Postämter 1. Klasse heißen **Postdirektoren**, der Postämter 2. Klasse **Postmeister** und der Postämter 3. Klasse **Postverwalter**. Die Postagenturen sind in Bezug auf den Betriebsverband und die Rechnungslegung einem Postamt zugewiesen und werden durch geeignete Personen aus der Klasse der Ortseinwohner (**Postagenten**) verwaltet. Außerdem sind in bedeutenden Landorten ohne Postagentur **Posthilfsstellen** eingerichtet, welche den Verkauf von Freimarken, die Annahme und Ausgabe von gewöhnlichen Briefen und Paketen sowie die Ausgabe von Zeitungen besorgen und im übrigen als Hilfsanlagen für den Landbestelldienst dienen. Die P. eines Bezirks stehen unter der betreffenden Bezirksoberpostdirektion.

Postanweisungen (engl. Money orders, franz. Mandats de poste, ital. Vaglie postali, holl. Postwissels, schwed. Postanwisning), von der Post ausgestellte Anweisungen, auf Grund deren Geldbeträge bei der Absendungspostanstalt eingezahlt und von der Bestimmungspostanstalt an den Adressaten ausgezahlt werden. Die Anfänge des Postanweisungsverfahrens sind in einer 1848 in Preußen getroffenen Einrichtung zu suchen, wonach auf Briefe oder Briefadressen bei der Post bare Einzahlungen bis zu 25 Thlr. geleistet werden konnten. Erst die erhebliche Ermäßigung der Portosätze und die Vereinfachung der Behandlung der P. haben das Verfahren zu seiner jetzigen Ausdehnung gebracht, in welcher es in allen Kulturstaaten Anwendung findet. 1887 betrug der Gesamtumsatz an P. in Deutschland jährlich über

58 Mill. Stück mit einem Betrag von 3½ Milliarden Mark und im Gesamtbereich des Weltpostvereins 140 Mill. Stück mit einem Wert von 7½ Milliarden Frank. Die P. werden auf von der Post gelieferten Formularen ausgestellt; ein angefügter Abschnitt kann zu schriftlichen Mitteilungen jeder Art benutzt werden. Am Bestimmungsort wird das Formular dem Empfänger zugestellt; die Auszahlung des Betrags erfolgt bei der Postanstalt gegen Rückgabe des quittierten Formulars; der Abschnitt kann vom Empfänger zurückbehalten werden. Der Meistbetrag der auf je ein Postanweisungsformular zulässigen Einzahlung beträgt in Deutschland 400 Mk. An Gebühren sind ohne Unterschied der Entfernungen zu zahlen: bis 100 Mk. 20 Pf., über 100–200 Mk. 30 Pf., über 200–400 Mk. 40 Pf. Über den Austausch von P. im internationalen Verkehr ist gemäß Art. 13 des Pariser Weltpostvertrags vom 1. Juni 1878 ein besonderes Übereinkommen zwischen Deutschland, Österreich-Ungarn, Belgien, Dänemark, Frankreich, Italien, den Niederlanden, Luxemburg, Norwegen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Ägypten, der Türkei, Tripolis und Tunis geschlossen worden. Danach beträgt der Meistbetrag einer internationalen Postanweisung 500 Fr. und die Gebühr 25 Cent. für je 25 Fr. Wert, mindestens aber 50 Cent. (in Deutschland 20 Pf. für je 20 Mk., mindestens aber 40 Pf.). Die Einzahlung erfolgt in der Währung des Aufgabegebiets, die Auszahlung nach dem von dem Bestimmungsland festgesetzten Kurs in der Währung des Ankunftsgebiets. Außer nach den oben bezeichneten Ländern findet noch von Deutschland, Australien, Barbados, Kanada, der Kapkolonie, Großbritannien und Irland, Britisch-Ostindien, den Vereinigten Staaten von Amerika, Japan und den niederländischen Kolonien in Ostindien ein Austausch von P. unter ähnlichen Bestimmungen statt. Auch auf telegraphischem Weg kann in Deutschland und einigen andern Ländern die Überweisung der auf der Postanweisung eingezahlten Beträge auf Verlangen des Absenders erfolgen. Dies Verlangen ist am Post- oder Telegraphenschalter des Aufgabeortes zu stellen, worauf die Ausfertigung des Telegramms der Post- oder Telegraphenanstalt obliegt. Für telegraphische P. hat der Aufgeber zu entrichten: die Postanweisungsgebühr, die Gebühr für das von der Aufgabeanstalt auszufertigende Telegramm sowie endlich für die Bestellung am Bestimmungsort (welche bei telegraphischen P. stets im Weg der Eilbestellung erfolgt) die Eilbestellgebühr. Eine vereinfachte Form der P. sind die Postnoten (s. d.).

Postauftrag (Postmandat, im internationalen Verkehr Ordre de recouvrement), ein zuerst 1874 von der deutschen Reichspost eingeführtes Verfahren, welches ermöglicht, unter Verwendung eines einfachen von der Post zu beziehenden Formulars, dem das einzulösende Papier (quittierte Rechnung, quittierter Wechsel, Zinsschein rc.) beizufügen ist, die Einziehung von Schuldbeträgen bis zur Höhe von 600 Mk. durch die Post bewirken zu lassen. Der Auftraggeber hat das Postauftragsformular dem Vordruck entsprechend auszufüllen und mit dem einzulösenden Papier unter Umschlag mit der Aufschrift »Postauftrag nach .... (Name der Postanstalt)« zu versehen. Einem P. können auch mehrere Quittungen, Wechsel, Zinsscheine rc. zur gleichzeitigen Einziehung von demselben Zahlungspflichtigen beigefügt werden. Die Einziehung des Betrags durch die Postanstalt erfolgt gegen Vorzeigung des Postauftrags und Aushändigung der quittierten Rechnung (des quittierten Wechsels rc.) entweder sogleich nach der Ankunft am Bestimmungsort oder, falls vom Absender ein bestimmter Einziehungs- oder Fälligkeitstag angegeben ist, an diesem Tag. Für die Zahlung wird mangels Festsetzung eines bestimmten Fälligkeitstags eine Frist von sieben Tagen gewährt. Ist dem P. ein Wechsel beigefügt, so kann der Absender die Post auch zur Vermittelung des Wechselprotestes beauftragen. Es geschieht dies durch den Vermerk »Sofort zum Protest« auf die Rückseite des Auftragsformulars. In diesem Fall wird der Auftrag mit dem Wechsel bei stattfindender Nichteinlösung von der Post an einen Notar oder Gerichtsvollzieher zur Erhebung des Wechselprotestes rechtzeitig weitergegeben. An Sonntagen und gesetzlichen Feiertagen findet die Verzeichnung von Postaufträgen nicht statt. Die Post übernimmt auch Postaufträge zu Bücherpostsendungen (Sendungen mit Büchern, Musikalien, Zeitschriften, Landkarten und Bildern, welche unter Kreuzband gegen das Drucksachenporto versendet werden und ein Gewicht von mehr als 250 g haben). Für derartige Postaufträge, welche in buchhändlerischem Verkehr die direkte Versendung von Büchern an die Bezieher und die Einkassierung der Bezugspreise erleichtern, ist außer dem Drucksachenporto nur eine Gebühr von 10 Pf. zu entrichten, während die Gebühr für Postaufträge gewöhnlicher Art sich auf 30 Pf. beläuft. Die auf Postaufträge eingezogenen Beträge werden den Absendern von den Bestimmungsanstalten, abzüglich der Postanweisungsgebühr, direkt mittels Postanweisung zugesandt. Nach einem internationalen Übereinkommen vom 21. März 1885 ist der Postauftragsdienst auch auf den Weltpostverkehr ausgedehnt worden und zwar bis jetzt (1888) für den Verkehr zwischen Deutschland, Belgien, Ägypten, Frankreich mit Algerien und Tunis, Helgoland, Italien, Luxemburg, Niederlande, Österreich-Ungarn, Portugal, Rumänien und der Schweiz; die Versendungsbedingungen sind ähnlich wie im deutschen innern Verkehr. Postaufträge sind im Weltpostverkehr bis 1000 Frank zulässig. An Gebühren sind zu entrichten: das Porto für den Postauftragsbrief nach der Taxe für eingeschriebene Sendungen; ferner kommt am Bestimmungsort eine Einziehungsgebühr von 10 Pf. zur Erhebung.

In Deutschland befaßt sich die Post neben der Einkassierung von Geldern durch P. auch mit der Einholung von Wechselaccepten durch P. Zu dem P. für Accepteinholung kommen besondere von der Post gelieferte Formulare zur Anwendung, auf denen Name und Wohnort des Bezogenen, Betrag des Wechsels sowie Name und Wohnort des Absenders anzugeben und denen der Wechsel beizufügen ist. Die Bestimmungspostanstalt sendet den angenommenen Wechsel dem Auftraggeber in einem eingeschriebenen Brief direkt zurück. Im Fall der Nichtannahme übernimmt die Post auf Verlangen auch die Weitergabe der Wechsel zum Zweck der Protesterhebung. Die Gebühren betragen: a) Porto für den Postauftragsbrief 30 Pf., b) für Vorzeigung ohne Rücksicht auf Höhe des Wechselbetrags 10 Pf., c) Porto für den Einschreibebrief mit dem zurückgehenden Wechsel 30 Pf. Die Beträge unter b) und c) bleiben außer Ansatz, wenn die Postaufträge zur Protestaufnahme weitergegeben werden.

Postbeamte. In den Beamtendienst der Postverwaltung kann man entweder als Posteleve, mit der Aussicht auf späteres Einrücken in die höhere Postbeamtenlaufbahn, oder als Postgehilfe, für den Dienst bei kleinern Postämtern, eintreten. Posteleven ha-

den vor ihrer Annahme die Abiturientenprüfung von einem Gymnasium oder einer Realschule erster Ordnung zu bestehen. Es werden nur Bewerber im Alter bis zu 25 Jahren angenommen, welche volle körperliche Rüstigkeit, namentlich gesundes Seh- und Gehörvermögen, besitzen. Die Anmeldung hat bei derjenigen Oberpostdirektion zu erfolgen, in deren Bezirk der Bewerber einzutreten wünscht. Zu hinterlegende Kaution 900 Mk. Die Posteleven werden nach dreijähriger Ausbildungszeit zur ersten (technischen) Prüfung, der sogen. Sekretärprüfung, zugelassen und nach deren Ablegung zu *Postpraktikanten* ernannt. Letztere rücken nach Maßgabe des Freiwerdens etatmäßiger Stellen (etwa nach 3 Jahren) in Post- oder *Telegraphensekretärstellen* ein. Beamte, welche eine weitere Prüfung nicht ablegen, können hiernächst noch Stellungen als Oberpost- oder Obertelegraphensekretär sowie als Buchhalter, Kassierer und Rendanten bei den Oberpostkassen erreichen. Zum Einrücken in höhere Dienststellen ist die vorherige Ablegung eines zweiten Examens, der höhern Post- oder Telegraphenverwaltungsprüfung, erforderlich, zu der die Zulassung frühstens drei Jahre nach dem ersten Examen erfolgt. Zur Vorbereitung auf dieses Examen bietet die in Berlin errichtete Post- und *Telegraphenhochschule*, in welcher Unterricht in mathematischen, physikalischen und andern technischen Disziplinen sowie in juristischen und Verwaltungsfächern im Rahmen des Studiums an den technischen Hochschulen und Universitäten erfolgt, Gelegenheit. Nach dem Bestehen der Prüfung ist der Zugang zu den höhern Stellen (Postinspektor, Postdirektor, Postrat, Oberpostdirektor, vortragender Rat bei der Zentralbehörde) eröffnet. *Postgehilfen* haben eine gute Elementarschulbildung und einige Kenntnis des Französischen in einer vor dem Eintritt abzulegenden Prüfung nachzuweisen. Anmeldung erfolgt gleichfalls bei der Oberpostdirektion des Bezirks, Kaution 300 Mk. Nach dreijähriger Ausbildungszeit werden die Postgehilfen zu einer weitern Prüfung, dem Assistentenexamen, zugelassen; nach dessen Bestehen erfolgt die Ernennung zum *Postassistenten*, vorerst ohne feste Anstellung. Aus der Reihe der Postassistenten werden die Vorsteher der Postämter 3. Klasse entnommen (s. *Postanstalten*); die bei Postämtern höherer Klasse verbleibenden Assistenten werden später fest angestellt und rücken demnächst in Oberpostassistentenstellen ein. Die *Unterbeamtenstellen* der Postverwaltung (Landbriefträger, Stadtpostboten, Briefträger, Postschaffner, Kanzleidiener, Kastellane) sind im wesentlichen den mit Anspruch auf Zivilversorgung aus dem Heer ausscheidenden Militärpersonen vorbehalten. Nur ein Teil dieser Stellen ist für ältere Postillione und solche Personen reserviert, welche ohne Zivilversorgungsanspruch für den Unterbeamtendienst angenommen sind (Posthilfsboten) und durch längere Dienstzeit sich die Berechtigung zur Anstellung erwerben.

Post coenam stabis, seu passus mille meabis, lat. Sprichwort: »nach der Mahlzeit sollst du stehn oder tausend Schritte gehn«.

Postdatieren (lat.), s. *Antedatieren*.

Post effluxum oder **elapsum** (nämlich tempus, lat.), nach Ablauf der Frist.

Postelberg (tschech. *Postoloprty*), Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Saaz, an der Eger und der Staatsbahnlinie Pilsen-Dux gelegen, ist Sitz eines Bezirksgerichts, mit Dechanteikirche, fürstlich Schwarzenbergschem Schloß, Resten eines ehemaligen großen Benediktinerklosters (Apostolorum porta, daher der Name der Stadt), Hopfenbau, Braunkohlenbergwerk, Rübenzuckerfabrik, Bierbrauerei und (1880) 3267 Einw.

Posten (v. ital. posto, franz. poste), diejenige Stellung, welche jemand zu einer bestimmten Verrichtung einnimmt; daher s. v. w. Amt; im Militärwesen der Ort, an dem eine Schildwache aufgestellt ist, auch diese Schildwache selbst, *Wachtposten*; man hat einfache oder Doppelposten, Sicherheits- u. Ehrenposten. Im weitern Sinn ist P. jede zur Sicherheit und zur Behauptung eines Punktes aufgestellte Mannschaft bis zu ganzen Bataillonen und Regimentern. Man bezeichnet diese P. nach ihrer Bestimmung als Beobachtungs-, Benachrichtigungs-, detachierte P. (zur Flankendeckung oder Verbindung), Unterstützungs-, Hauptposten etc. Solche P. wurden z. B. im 17. und 18. Jahrh., wenn die Armeen Winterquartiere bezogen hatten, zur Grenzbewachung der letztern aufgestellt. Der zwischen diesen P. geführte kleine (mehr neckende) Krieg hieß *Postenkrieg*. Exponierte P. sind solche, die dem feindlichen Angriff besonders ausgesetzt oder durch ihre Entfernung von der Hauptstellung mehr als die andern gefährdet sind. *Postenkette* nennt man jede Reihe von Wachtposten, die unter sich in direkter Verbindung stehen, während eine Anzahl größerer und auf Verteidigung angewiesener P. *Postierung* (*Kordon*) heißt; vgl. *Sicherheitsdienst*. — Im Jagdwesen sind P. (*Rehposten*) kleine, nicht kalibermäßige Kugeln von Erbsengröße, deren 4—6 in ein Gewehr geladen werden, um größeres Wild (z. B. Rehe) zu töten.

Posten (*Post*, v. ital. posta), eine bestimmte Summe Geld; eine zusammengehörige Partie Waren; der einzelne Ansatz in einer Rechnung, in Rechnung gebrachter Betrag (s. *Buchhaltung*, S. 564).

Postenmüllerei, Müllereibetrieb, bei welchem der Müller den Kunden das Getreide postenweise mahlt und dafür einen Prozentsatz desselben als Bezahlung erhält.

Poste restante (franz.), s. *Postlagernd*.

Postĕri (lat.), die Nachkommen; Posteriora, Nachfolgendes, spätere Ereignisse; auch s. v. w. Gesäß; *Posteriorität*, das Spätersein (Gegensatz: *Priorität*); *Posterität*, Nachkommenschaft, Nachwelt.

Post festum (lat.), »nach dem Fest«, d. h. zu spät.

Postformationstheorie, s. *Entwickelungsgeschichte*.

Postgeheimnis, s. *Briefgeheimnis*.

Postgeldsendungen. Für die Übermittelung von Geldern in kleinern Beträgen durch die Post bietet sich als bequemster und billigster Weg die Einzahlung auf Postanweisung (s. d.). Kommt es auf Versendung von Papiergeld zu Beträgen bis 40 Mk. an, so kann die Versendung zweckmäßig in Einschreibebriefen erfolgen, für welche die Post im Fall des Verlustes einen Ersatz von 40 Mk. gewährt. Zur Versendung von Papiergeld zu höhern Beträgen ist die Form des *Geldbriefs* und zur Versendung von barem Gelde das Geldpaket (Paket, Beutel, Sack oder Faß) zu wählen. Briefe mit Wertangabe (Gold, Silber, Papiergeld, Wertpapiere) müssen mit einem haltbaren Umschlag versehen und mit mehreren durch dasselbe Petschaft in gutem Lack hergestellten Siegelabdrücken dergestalt verschlossen sein, daß eine Verletzung des Inhalts ohne äußerlich wahrnehmbare Beschädigung des Umschlags oder des Siegelverschlusses nicht möglich ist. Geldstücke, welche in Briefen versandt werden, müssen in Papier oder dergleichen eingeschlagen innerhalb des Briefs befestigt werden. Sendungen bis zum Gewicht von 2 kg dürfen, sofern der Wert

bei Papiergeld nicht 10,000 Mk. und bei barem Geld nicht 1000 Mk. übersteigt, in Paketen von starkem, mehrfach umgeschlagenem und gut verschnürtem und versiegeltem Papier zur Post gegeben werden. Bei schwererem Gewicht und bei größern Summen muß die äußere Verpackung in haltbarem Leinen, Wachsleinwand oder Leder oder in sichern Kisten, bez. Fässern bestehen. Der Wert der Sendungen muß bei Briefen in der Aufschrift, bei Paketen ꝛc. sowohl in der Aufschrift des Pakets als auch der mitzugebenden Begleitadresse ersichtlich gemacht werden. An Gebühren ist innerhalb des Deutschen Reichs zu entrichten a) Porto: für Geldbriefe ohne Unterschied des Gewichts auf Entfernungen bis 75 km 20 Pf., auf alle weitern Entfernungen 40 Pf., für Pakete das Porto wie für gewöhnliche Pakete (s. Postpaketverkehr); b) Versicherungsgebühr 5 Pf. für je 300 Mk. oder einen Teil von 300 Mk., mindestens jedoch 10 Pf. Nach dem Gesetz über das Postwesen des Deutschen Reichs wird für Briefe und Pakete mit Wertangabe im Fall des Verlustes oder Beschädigung bis auf Höhe des angegebenen Wertes Ersatz geleistet. Bei Aufgabe von P. erteilt die Post einen Posteinlieferungsschein, welcher die rechtliche Unterlage für den Ersatzanspruch an die Postverwaltung bildet. Ersatzansprüche sind spätestens sechs Monate nach Einlieferung des Gegenstandes an die Oberpostdirektion des betreffenden Bezirks zu richten.

Post hoc, ergo propter hoc (lat.), »nach diesem, also wegen dieses«, Bezeichnung eines fehlerhaften Schlusses, wenn man aus der bloßen Aufeinanderfolge (post hoc) zweier Erscheinungen einen ursachlichen Zusammenhang folgert (propter hoc).

Post hominum memoriam (lat.), seit Menschengedenken.

Posthum (lat.), s. Postumus.

Posticum (lat.), Hinterhaus; auch hinten befindlicher Teil eines Gebäudes, insbesondere der bei griechischen Tempeln hinter der Cella oder dem Opisthodomos (s. d.) angebrachte bedeckte Säulengang.

Postieren (franz.), hinstellen, einen Platz anweisen.

Postille (lat.), Predigtbuch, welches zur häuslichen Erbauung und unter Umständen zum Vorlesen in der Kirche bestimmt ist. Ursprünglich waren Postillen Erklärungen der Texte der Bibel, welche nach den Textesworten folgten, daher der Name: post illa, nämlich verba textus. Am berühmtesten aber wurde die doppelte (Haus- und Kirchen-) P. von Luther.

Postillion (franz.), Führer der Postfuhrwerke, früher Postknecht oder Postreuter genannt. Die Postillione sind keine unmittelbaren Beamten der Postverwaltung, sondern der Regel nach Privatdiener der Posthalter. Im Dienst sind sie jedoch als Beamte anzusehen und tragen Uniform. Von der Eigenschaft des Postillions als Botschaftsüberbringers ist die Bezeichnung postillon d'amour (spr. postijong damuhr), s. v. w. Liebesbote, abgeleitet. Die vertrauliche Bezeichnung »Schwager« für P. ist aus dem französischen Wort chevalier (Schwaljer) verstümmelt.

Postkarte (früher Korrespondenzkarte, franz. Carte postale, engl. Post card, holländ. Briefkaart, schwed. Brevkort, ital. Cartolina postale, span. Tarjeta postal, portug. Bilhete postal, russ. Otkrytoe pismo), von der Postverwaltung zur Beschleunigung und Erleichterung des brieflichen Verkehrs hergestellte offene Karte, welche auf der Vorderseite den zur Frankierung erforderlichen Wertstempel sowie Vordruck für die Adresse enthält und auf der Rückseite zu schriftlichen Mitteilungen dient. Die Idee der P. wurde zum erstenmal auf der fünften deutschen Postkonferenz zu Karlsruhe 1865 von dem damaligen Geheimen Postrat Stephan, jetzigen Leiter des Reichspostwesens, vor der Öffentlichkeit in einer Denkschrift entwickelt, in welcher die Einführung von Postkarten in Anregnug gebracht und das System derselben in seiner jetzigen Ausführung erläutert wurde. Der Vorschlag drang bei der Versammlung damals nicht durch, war aber bei dem auf der Konferenz anwesenden österreichischen Abgeordneten, nachmaligen Generalpost- und Telegraphendirektor v. Kolbensteiner auf fruchtbaren Boden gefallen. Ein Artikel, den später Professor Hermann zu Wien in der Nummer der »Neuen Freien Presse« vom 26. Jan. 1869 veröffentlichte, gab den Ausschlag und veranlaßte die österreichische Postverwaltung, vom 1. Okt. 1869 ab Korrespondenzkarten einzuführen, die den in der Karlsruher Denkschrift aufgestellten Gesichtspunkten entsprachen. In Deutschland erfolgte die Einführung im Juni 1870. Während des deutsch-französischen Kriegs erwarb sich die P. eine große Beliebtheit; es wurden allein im ersten Kriegsjahr schon 10 Mill. Feldpostkarten zwischen der Armee und der Heimat ausgetauscht. Nach 1870 wurde die P. in Luxemburg, in der Schweiz und England eingeführt; es folgten: 1871 Belgien, Niederlande und Dänemark; 1872 Schweden, Norwegen, Rußland; 1873 die Vereinigten Staaten von Amerika, Frankreich, Serbien, Rumänien, Spanien; 1874 Italien. Durch den Weltpostvertrag vom 1. Juni 1878 fand die P. endlich über alle Kulturstaaten der Erde Ausbreitung. Im Bereich des Weltpostvereins hat sich der Umsatz an Postkarten 1886 bereits auf 1¼ Milliarde beziffert (s. die Statistik des Weltpostverkehrs, S. 277). Vgl. Herrmann, Miniaturbilder (Halle 1876).

Postkartenbriefe, eine Form des postmäßigen Briefverkehrs, welche der brieflichen Mitteilung die Kürze der Postkarte verleihen soll, ohne das Briefgeheimnis wie bei der Postkarte aufzugeben. Die P. bestehen aus einer Doppelkarte, sind an den drei Seiten, an denen die beiden Kartenteile nicht fest zusammenhängen, gummiert und werden hier durch Verkleben geschlossen. Zur Erleichterung des Öffnens sind die Ränder an den Anfangsstellen der Gummierung perforiert, so daß sie sich leicht abreißen lassen. Die P. haben namentlich in Belgien und Österreich-Ungarn Eingang gefunden. Für dieselben wird das gewöhnliche Briefporto erhoben, doch sind die gestempelten Formulare gegen Entrichtung des Wertstempels bei den Postanstalten käuflich. In Deutschland hat die Postverwaltung die Herstellung der P. der Privatindustrie überlassen.

Postkongreß, eine internationale Vereinigung von Vertretern der Postverwaltungen zum Zweck der Beratung über die Fortentwickelung der internationalen Posteinrichtungen. Nachdem ein von den Vereinigten Staaten von Amerika angeregter P. in Paris nicht über einen allgemeinen Meinungsaustausch hinausgekommen war, fand der erste bedeutendere P. 1874 auf Anregung des Staatssekretärs v. Stephan in Bern statt. Auf demselben waren 22 Staaten vertreten, welche durch Vertrag vom 9. Okt. 1874 den Allgemeinen Postverein gründeten. 1878 tagte ein zweiter Kongreß in Paris. Derselbe erweiterte den Allgemeinen Postverein zum Weltpostverein (s. d.) und führte das einheitliche Weltporto von 25 Centimes = 20 Pf. ein. Der dritte Weltpostkongreß fand 1885 in Lissabon statt, setzte sich aus Vertretern von 48 Staaten zusammen und schuf Erleichterungen für den Austausch der Briefe mit angegebenem Wert, für die internationale Paketpost (5 kg-Pakete) und für den internationalen Postauftragsdienst. Nach den

Bestimmungen des Weltpostvertrags haben auch in Zukunft in Zeiträumen von je fünf Jahren Postkongresse zur Fortentwickelung der Weltpostverkehrseinrichtungen zusammenzutreten. Die Vereinbarungen der Postkongresse unterliegen der Sanktion der betreffenden Regierungen, welche einen völkerrechtlichen Akt über die Beschlüsse ratifizieren und auf diplomatischem Weg austauschen lassen.

Postkreditbriefe (ital. Titoli postali di credito), in Italien Anweisungen, welche von den Postdirektionen in größern Städten bis zur Höhe von 10,000 Lire in Form eines auf den Namen des Einzahlenden lautenden Büchelchens ausgefertigt werden, auf welches bei jeder italienischen Postanstalt Abschlagszahlungen von mindestens 50 Lire bis zu 2000 Lire, je nach der Gattung des auszahlenden Postamtes, abgehoben werden können. Für die Ausstellung dieser Kreditbriefe wird eine im voraus zu entrichtende Gebühr (1/2 Proz. für die ersten 1000 Lire, 1/4 Proz. für die weitern Beträge) erhoben.

Postl, Karl, Schriftsteller, s. Sealsfield.

Postlagernd (franz. poste restante, ital. ferma in poste, engl. to be called for), Bezeichnung auf solchen Briefen u. Sendungen, welche am Bestimmungsort nicht durch die Briefträger bestellt oder im Weg der regelmäßigen Abholung verabfolgt, sondern einstweilen beim Postamt aufbewahrt und dem Empfänger erst behändigt werden sollen, wenn derselbe sich zur Empfangnahme meldet. Postlagernde Paket- und Wertsendungen müssen mit der vollständigen Adresse des Empfängers versehen sein; bei andern Sendungen mit dem Vermerk »postlagernd« darf statt des Namens des Empfängers eine Angabe in Ziffern oder Buchstaben angewendet werden. Bei der Abholung der nicht mit Buchstaben oder Ziffern adressierten postlagernden Sendungen hat sich der Empfänger auf Erfordern dem Schalterbeamten gegenüber als empfangsberechtigt (durch Paß oder sonstige Papiere) auszuweisen. Nach § 39 der deutschen Postordnung werden postlagernde Sendungen einen Monat (Sendungen vom Ausland zwei Monate) nach dem Tag des Eintreffens nach dem Aufgabeort zurückgesandt, wenn die Abholung nicht erfolgt ist.

Postliminium (lat.), Rückkehr (»hinter die Thürschwelle«, d. h. nach Hause); daher Jus postliminii, bei den Römern das Recht eines aus Kriegsgefangenschaft oder Verbannung heimkehrenden Bürgers, in alle frühern Rechtsverhältnisse wieder einzutreten. Im modernen Völkerrecht versteht man unter P. die Wiederherstellung des frühern Rechtszustandes in einem vorübergehend vom Feind besetzten und nun unter die rechtmäßige Staatsgewalt zurückkehrenden Landesteil.

Postludium (lat.), Nachspiel (auf der Orgel).

Postmandat, s. v. w. Postauftrag.

Postmeile, Meile, nach welcher bei der Post vorschriftsmäßig gerechnet wurde, entsprach in den meisten deutschen Staaten der deutschen Meile (7,5 km).

Postmeistern, im Whistspiel rc., s. Impasse.

Postmuseum, eine im Zentralpostgebäude in Berlin aufgestellte reichhaltige Sammlung kulturgeschichtlichen Materials aus allen Zeitaltern, welche eine Übersicht über die Entwickelung des Verkehrswesens im allgemeinen und der Post und Telegraphie im besondern zu verschaffen und dem Studium über die Entstehung und Fortbildung der Verkehrseinrichtungen zu dienen bestimmt ist. Zu dem P. wurde Anfang der 70er Jahre der Grund durch den Staatssekretär v. Stephan gelegt. Inzwischen haben die Sammlungen eine solche Ausdehnung genommen, daß das P. gegenwärtig ein Anziehungspunkt für Post- und Telegraphenbeamte des In- und Auslandes sowie eine auch dem Publikum zugängliche Sehenswürdigkeit der Reichshauptstadt geworden ist.

Postnachnahmen, postalische Bezeichnung für Sendungen, welche dem Empfänger nur gegen Einziehung eines bestimmten Geldbetrags ausgehändigt werden sollen. Das Verfahren hat sich aus dem frühern Postvorschußverfahren entwickelt und bietet namentlich für den kleinern Geschäftsverkehr, in welchem beim Warenabsatz nach der Ferne besonderer Wert auf Sicherheit für die Zahlungsleistung gelegt wird, Vorteil und Bequemlichkeiten. P. sind im Betrag bis zu 400 Mk. zulässig. Der Absender hat die Sendung in der Aufschrift mit dem Vermerk: »Nachnahme von ... Mk. ... Pf.« zu versehen und seinen Namen mit Wohnungsangabe hinzuzufügen. Bei Paketen müssen diese Vermerke sowohl auf dem Paket als auch auf der Begleitadresse angebracht sein. Der bei der Aushändigung vom Empfänger eingezogene Betrag wird dem Absender durch Postanweisung übermittelt. Wird der Betrag vom Empfänger nicht binnen spätestens 7 Tagen nach dem Eingang eingelöst, dann hat die Rücksendung an den Absender zu erfolgen. An Gebühren sind in Deutschland zu entrichten außer dem Porto für das Paket oder den Brief rc. eine Nachnahmegebühr von 2 Pf. für jede Mark, mindestens aber 10 Pf.

Postnoten (engl. Postal orders), bei der engl. Postverwaltung seit 1880 eingeführte Postanweisungen, welche auf feste Beträge lauten und gegen eine geringe Gebühr bei allen inländischen Postanstalten eingelöst werden, sonach ein Mittelding zwischen Papiergeld und Postanweisung darstellen. Nach Ablauf von drei Monaten werden die P. nur gegen nochmalige Entrichtung der ursprünglichen Gebühr ausgezahlt; derselbe Gebührenbetrag ist für jeden weitern Zeitraum von drei Monaten zu entrichten, während nach Ablauf bestimmter längerer Fristen die eingezahlten Beträge verfallen. Das System der P. hat auch in Britisch-Indien, den Vereinigten Staaten von Nordamerika, Frankreich, Belgien, den Niederlanden und den australischen Kolonien Eingang gefunden, wo, wie in England, höhere Taxen für Postanweisungen bestehen und das Bedürfnis vorlag, die Versendung kleiner Geldbeträge billiger zu gestalten.

Post nubila Phoebus, lat. Sprichwort: »nach Wolken die Sonne«, auf Regen folgt Sonnenschein.

Postnumerando (lat.), nachzahlend.

Posto (ital.), Stand, Posten; daher P. fassen, sich wo aufstellen, besonders zur Verteidigung.

Postordnung. Die im deutschen Reichspostgebiet bei Benutzung der Postanstalt zu beobachtenden besondern Bestimmungen sind durch eine auf Grund des Postgesetzes (s. Postrecht) erlassene P. geregelt, deren Bestimmungen die rechtliche Bedeutung eines Bestandteils des Frachtvertrags zwischen dem Absender einer Postsendung, bez. des Vertrags zwischen den Postreisenden und der Postanstalt haben. Die P. regelt insbesondere: die Bedingungen für die Annahme der Postsendungen; das Meistgewicht der Briefe und Pakete; die Bedingungen über die Rückforderung von Postsendungen und die Behandlung unbestellbarer Sendungen; die Bezeichnung der von der Postbeförderung auszuschließenden Gegenstände; die Gebühren für Postanweisungen, Postnachnahme und Auftragssendungen, für Drucksachen, Warenproben, Postkarten, Einschreibsendungen, Sendungen mit Behändigungsschein rc.; Anordnungen über die Art der Bestellung der Postsendungen und die dafür zu erhebenden Gebühren; ferner Vorschriften über Sta-

stenbeförderung, Beförderung der Reisenden mit den ordentlichen Posten oder mit Extrapost und Bestimmung des Personengeldes; Anordnungen über Stundung von Porto; Bestimmungen zur Aufrechterhaltung der Ordnung auf den Posten und in den Postlokalen. Die deutsche P. vom 8. März 1879 gilt auch für die Verkehrsbeziehungen zwischen dem Reichspostgebiet und Bayern und Württemberg. Dagegen werden für den innern Postverkehr von Bayern und Württemberg die reglementären Anordnungen von diesen Staaten erlassen.

Postpaketverkehr. Obgleich die Beförderung von Paketsendungen nicht, wie die Beförderung von Briefen, dem Postzwang (s. d.) unterworfen ist, so haben doch schon seit Errichtung des Postwesens viele Staaten, namentlich auch Deutschland, die Beförderung von Paketsendungen aus Gründen des öffentlichen Wohls von vornherein in den Bereich des Geschäftsbetriebs der Post gezogen. Außer in Deutschland bestand eine staatliche Paketpost schon länger in Belgien, Österreich-Ungarn, Dänemark, Luxemburg, Rußland, Schweden, Norwegen und der Schweiz. Staaten wie Frankreich, England, Italien u. a. m. überließen die Beförderung der Päckereien lediglich der Privatindustrie. Meistens wurde hier die Beförderung durch Privattransportgesellschaften wahrgenommen, welche untereinander der Einheitlichkeit entbehrten und dem Verkehrsbedürfnis nicht in genügendem Umfang entsprachen. Eine durchgreifende Reform des Paketpostdienstes wurde zuerst 1873 in Deutschland vorgenommen, indem man hier den frühern vielstufigen und zum Teil hohen Pakettarif aufhob und ein Einheitsporto für Pakete bis zum Gewicht von 5 kg einführte. Es beträgt seitdem in Deutschland das Porto für Pakete: 1) bis zum Gewicht von 5 kg a) auf Entfernungen bis 10 Meilen einschließlich 25 Pfennig; b) auf alle weitern Entfernungen 50 Pf.; 2) beim Gewicht über 5 kg a) für die ersten 5 kg die Sätze wie vorstehend unter 1); b) für jedes weitere Kilogramm oder den überschießenden Teil eines Kilogramms bis 75 km 5 Pf., über 75—150 km 10 Pf., über 150—375 km (50 Meilen) 20 Pf., über 375—750 km 30 Pf., über 750—1125 km (150 Meilen) 40 Pf. und auf weitere Entfernungen 50 Pf. Die Vereinfachung und Ermäßigung des Pakettarifs hat in Deutschland einen erheblichen Aufschwung des Paketverkehrs zur Folge gehabt und auf die Hebung und Erleichterung des Absatzes zahlreicher Industrien segensreich eingewirkt.

Für den internationalen Paketverkehr brachte der Weltpostverein einen wichtigen Fortschritt, indem durch eine internationale Übereinkunft vom 3. Nov. 1880 auch der Austausch von Postpaketen in den internationalen Postdienst eingeführt wurde. Dieser Übereinkunft sind bis jetzt Deutschland, Österreich-Ungarn, Belgien, Bulgarien, Dänemark, Ägypten, Spanien, Frankreich, Italien, Luxemburg, Montenegro, die Niederlande, Portugal, Rumänien, Serbien, Schweden, Norwegen, die Schweiz und die Türkei beigetreten. Außerdem ist zwischen Deutschland, Großbritannien und Irland sowie mit zahlreichen Kolonien der Paketpostdienst durch besonderes Übereinkommen eingeführt worden.

Postpliocän, s. v. w. Diluvium.

Postprädikamente (lat.), in der alten Logik die von Aristoteles nach den von ihm aufgestellten zehn Kategorien behandelten allgemeinen Begriffe des Gegensatzes, der Zeitfolge und der Gleichzeitigkeit, der Veränderung und des Zustandes (oppositum, contrarium, prius, posterius, simul, motus, modi habendi).

Postrecht. Im 17. und 18. Jahrh., als der Streit über das Postregal (s. d.) schwebte, waren die rechtlichen Normen, nach denen sich die staatsrechtliche Stellung der Post und ihr Verhältnis zum Publikum richteten, schwankend und in ihren Grundlagen vielfach bestritten. Gegenwärtig sind die rechtlichen Verhältnisse der Post in allen größern Staaten auf gesetzlichem Weg fest geregelt. In Deutschland ist dies zunächst durch die Verfassung des Deutschen Reichs (Art. 48—52) geschehen. Art. 48 und 49 bestimmen, daß das Postwesen für das gesamte Gebiet des Deutschen Reichs als einheitliche Staatsverkehrsanstalt eingerichtet und verwaltet wird, und daß die Einnahmen und Ausgaben für das ganze Reich gemeinschaftlich sind. Art. 50 überträgt dem Kaiser die Oberleitung des Postwesens, den Erlaß reglementarischer Festsetzung und administrativer Anordnungen, ferner die Anstellung der obern Verwaltungsbeamten (Oberpostdirektoren, Räte, Inspektoren) für das ganze Reich, wogegen die Anstellung der übrigen Beamten den Landesregierungen überlassen ist. Artikel 52 regelt die sogen. Postreservatrechte Bayerns und Württembergs, wonach diesen Staaten die innere Verwaltung ihres Post- und Telegraphenwesens überlassen und sie sich nur der Reichsgesetzgebung über die Vorrechte der Post und Telegraphie, über die rechtlichen Verhältnisse beider Anstalten zum Publikum und über die Portofreiheiten und das Posttaxwesen zu unterwerfen haben. Auch haben Bayern und Württemberg an den zur Reichskasse fließenden Posteinnahmen keinen Teil, woraus die genannten Staaten das Recht der Ausgabe eigner Postwertzeichen ableiten. Die weitern staats- und privatrechtlichen Verhältnisse der Reichspost sind durch Reichsgesetz vom 28. Okt. 1871 geregelt worden. Dieses Gesetz trifft in 5 Abschnitten und 52 Paragraphen Bestimmungen: über den Postzwang (s. d.), über das Briefgeheimnis (Abschn. 1), über die im Fall des Verlustes oder der Beschädigung einer Postsendung sowie der körperlichen Beschädigung eines Postreisenden von der Post zu leistende Garantie (Abschn. 2), über die Bestrafungen von Postübertretungen (s. d.) und das Strafverfahren bei Verfolgen derselben (Abschn. 4 u. 5) sowie ferner noch einige allgemeine Bestimmungen (Abschn. 6) und setzt außerdem die Befugnis des Reichskanzlers fest, durch eine zu erlassende Postordnung (s. d.) die weitern bei Benutzung der Postanstalten zu beachtenden Vorschriften zu regeln. Das Posttaxwesen ist durch die Gesetze vom 28. Okt. 1871, vom 17. Mai 1873 und vom 3. Nov. 1874, durch welche die Taxen der wichtigsten Gattungen von Postsendungen (Briefe, Pakete, Geld- und Wertsendungen, Zeitungen) festgesetzt werden (s. Porto), gleichfalls einer gesetzlichen Regelung unterzogen. Über die Verhältnisse der Post zu den Eisenbahnen ist ein Gesetz vom 20. Dez. 1875 (Eisenbahnpostgesetz) erlassen worden, welches über die im öffentlichen Interesse erforderliche Übereinstimmung des Eisenbahnbetriebs mit den Bedürfnissen des Postdienstes Bestimmung trifft. Dieser Gegenstand hat eine weitere Regelung durch die Verordnungen des Reichskanzlers vom 9. Febr. 1876 und vom 28. Mai 1879 erfahren, durch welche die zur Ausführung des Eisenbahnpostgesetzes erforderlichen Vollzugsbestimmungen getroffen werden. Soweit das privatrechtliche Verhältnis der Post durch die vorstehenden Spezialgesetze nicht behandelt worden ist, sind hierfür die allgemeinen Gesetze, insbesondere auch die Bestimmungen des deutschen Handelsgesetzbuchs, maßgebend. Bezüglich der gesetzlichen Regelung der Portofreiheit s. d.

Postregal, das ausschließliche Recht des Staats, Posten anzulegen und zu betreiben, so daß Privatunternehmern der Betrieb eines geregelten Postwesens untersagt ist (jura regalia, Hoheitsrechte). Das P. wird von allen Staaten aus Gründen der Volkswohlfahrt aufrecht erhalten. In Deutschland ist die Einrichtung der Post als einheitliche Verkehrsanstalt durch die Reichsverfassung gewährleistet (s. Postrecht). Zu unterscheiden von dem Begriff des Postregals ist der Postzwang (s. d.), durch welchen diejenigen Arten von Sendungen bezeichnet werden, deren Beförderung nur mit den kraft des Regals bestehenden Posten erfolgen darf.

Postrēmum (lat.), das Letzte; **Postremität,** die Stellung als Letztes; postremo, zuletzt.

Postscenium (lat.), der Raum hinter der Bühne.

Postschiff (Paketboot), von einer Landesregierung mit der Postbeförderung betrauter Dampfer.

Postskript (lat., abgekürzt: P. S.), Nachschrift; daher postskribieren, eine Nachschrift beifügen.

Postsparkassen. Der Gedanke, die Postanstalt mit ihren weitverzweigten, fast überall und zu jeder Zeit des Tags zugänglichen Organen zum Sammelpunkt für kleinere momentane Ersparnisse zu machen, hat zuerst in England praktische Anwendung gefunden. 1860 schlug Sykes aus Huddersfield dem damaligen Schatzkanzler Gladstone vor, zur Belebung des Sparsinnes auf gesunder, fruchtbringender Grundlage die Hinterlegung von Sparbeträgen unter Garantie des Staats durch Verbindung von Sparbanken mit der Post derartig zu ermöglichen, daß bei jedem Money-Order-Office eine Annahme- und Auszahlungsstelle für Spargelder eingerichtet würde. Der Vorschlag fand beifällige Aufnahme, und 16. Sept. 1861 traten die ersten P. (Post-Office Savings Banks) ins Leben. Einige Jahre später (1865) wurde durch Parlamentsakte auch der Betrieb des staatlichen Lebens- und Rentenversicherungswesens den Postanstalten überwiesen. Die Vornahme der Postsparkassengeschäfte findet gegenwärtig bei allen Money-Order-Offices des Vereinigten Königreichs während der Dienststunden für den Postbetrieb statt. Die Einlagen können 1 Schilling (1 Mark) oder mehr betragen, dürfen jedoch die Summe von 30 Pfd. Sterl. (600 Mk.) in einem Jahr nicht übersteigen. Über den Betrag von 150 Pfd. Sterl. hinaus werden Einlagen auf dasselbe Sparkassenbuch überhaupt nicht angenommen. Die Verzinsung der Spareinlagen erfolgt mit 2½ Proz. jährlich; die Berechnung der Zinsen findet alljährlich 31. Dez. statt. Das Gesamtguthaben eines Postsparkassenbuch-Inhabers kann jederzeit auf eine andre der bestehenden nicht postalischen Sparkassen übertragen werden. Wenn man aus den bisherigen finanziellen Ergebnissen der englischen P. einen Schluß auf die Zweckmäßigkeit der Einrichtung ziehen darf, so sind dieselben als nach jeder Richtung hin bewährt zu bezeichnen. Trotz des absichtlich niedrig gehaltenen Zinsfußes von 2½ Proz. belief sich Anfang 1886 die Gesamtsumme der in den Post-Office Savings Banks angelegten Ersparnisse auf rund 1002 Mill. Mk. Dabei sind in dem bezeichneten Jahr 6½ Mill. Einlagen von insgesamt 300 Mill. Mk. und 2¼ Mill. Rückzahlungen mit zusammen 260 Mill. Mk. durch die P. bewirkt worden. Die günstigen Erfahrungen des Mutterlandes boten zunächst der Postverwaltung von Kanada Anlaß zur Einrichtung eines dem englischen nachgebildeten Postsparkassensystems, und dann folgten 1877 die Straits Settlements. Im J. 1885 ist auch bei dem großbritannischen Postamt in Helgoland der Postsparbankbetrieb für den Umfang der Insel eröffnet worden. Auf dem europäischen Kontinent wurden die englischen Postsparkasseneinrichtungen zuerst von Belgien nachgeahmt, wo seit 1. Jan. 1870 sämtliche Postanstalten an dem Betrieb der unter Staatsgarantie stehenden Caisse générale d'épargne et de retraite als Hilfsagenturen mitwirken. Die Einlagen werden täglich während der Postdienststunden entgegengenommen. Zur Ansammlung kleiner Sparbeträge ist die Benutzung der gewöhnlichen Freimarken von 5 und 10 Cent. zur allmählichen Ansammlung des auf 1 Frank festgesetzten Mindestbetrags der Einlagen eingeführt. In den Schulen sind sogar Marken zu 2 Cent. zugelassen. Zur Kontrolle und Verhütung von Unterschlagungen besteht die Einrichtung gedruckter Empfangsscheine (coupons-reçus), welche der die Einlage annehmende Postbeamte in das Sparkassenbuch zu kleben und mit seiner Unterschrift sowie mit der Angabe des Datums und einem Abdruck des Aufgabestempels zu versehen hat. Derartige Empfangsscheine bestehen zu den Beträgen von 1, 2, 3, 5, 10, 30, 50, 100, 500 u. 1000 Fr. Auf Grund der Ausgabe der Empfangsscheine ist die Postverwaltung in der Lage, jederzeit die Gesamtsumme der eingezahlten Sparbeträge festzustellen und die richtige Buchung derselben zu kontrollieren. Die zu Spareinlagen verwendbaren Postfreimarken sind bis zur Höhe von 1 Fr. auf besonders dazu eingerichteten Formularen zu befestigen, welche von der Postverwaltung unentgeltlich geliefert werden. In den Niederlanden ist das Verhältnis der Postanstalten zu den bestehenden Privatsparbanken durch königliche Verordnung vom 28. Dez. 1875 geregelt. Die Mitwirkung der Postanstalten erfolgt nur auf Wunsch der betreffenden Sparbankverwaltung. In Italien wurde durch ein Gesetz vom 27. Mai 1875 der Regierung die Ermächtigung erteilt, nach und nach bei einer Anzahl Postanstalten, namentlich in solchen Orten, wo anderweite Sparkasseneinrichtungen sich nicht befinden, Zweiganstalten einer unter Staatsgarantie stehenden Zentralsparkasse in Wirksamkeit treten zu lassen. Den gesamten Geschäftsverkehr mit dem Publikum vermittelt die Postverwaltung. Die Spareinlagen für eine und dieselbe Person dürfen nicht unter 1 Lire und nicht mehr als 1000 Lire betragen. Im Lauf desselben Jahrs kann in ein und dasselbe Buch kein höherer Betrag als 1000 Lire, abzüglich der Rückzahlungen, eingetragen werden. Über 2000 Lire hinaus findet eine Verzinsung der Einlagen nicht statt. Die Verzinsung erfolgt bis jetzt mit 3 Proz. Während 1. Jan. 1876 die Zahl der zum Postsparkassenbetrieb in Italien zugelassenen Postanstalten sich nur auf 608 belief, war die Einrichtung Ende 1884 bereits auf 3751 Postanstalten ausgedehnt; 1884 betrug die Anzahl der Sparkassenbücher 1,015,328, die Einzahlungen 130¼ Mill., die Rückzahlungen 98½ Mill. Lire; es verblieb ein Sparkapital von 148½ Mill. Lire. Besonders bemerkenswert ist hierbei, daß die südlichen Provinzen, in welchen der Sparsinn der Bevölkerung vor Einführung der P. fast gar nicht entwickelt war, an den erzielten Resultaten überwiegenden Anteil haben, und daß dabei die Entwickelung der ältern Sparkassen einen stetigen Fortgang genommen hat. Der Durchschnittsbetrag der Einlagen bei den P. beträgt nur etwa 136 Lire für jedes Buch, bei den daneben bestehenden ältern Sparkassen dagegen 710 Lire und bei den Volksbanken und Kreditinstituten sogar 1000 Lire. In Japan, dessen Postverwaltung wesentlich nach englischem Muster organisiert ist, besteht seit 1. Jan. 1875 ein Postsparkasseninstitut. In Frankreich

wurde zuerst durch einen Erlaß des Präsidenten der Republik vom 23. Aug. 1875 eine Mitwirkung der Postanstalt beim Sparkassenwesen dahin eingeführt, daß den Sparkasseninstituten freigestellt wurde, sich der Postanstalten neben den Steuererhebern zur Wahrnehmung des Geschäftsverkehrs mit dem Publikum zu bedienen, jedoch mit der grundsätzlichen Beschränkung auf Orte, welche nicht zugleich Sitz eines Steuererhebers sind. Diese Einrichtung fand indes nicht denjenigen Anklang wie die P. in andern Staaten mit selbständigem Postsparkassenbetrieb; die öffentliche Meinung drängte daher auf die Einführung eines unabhängigen Postsparkasseninstituts hin. Eine solche erfolgte durch Gesetz vom 9. April 1881. Die Einlagen bei den französischen P. dürfen 2000 Frank nicht überschreiten. Zins drei vom Hundert. Arbeiterkorporationen, Wohlthätigkeitsinstitute, Vormünder ꝛc. können bis 8000 Fr. einzahlen. Die Einlagen werden unter Garantie des Staats bei der Caisse des dépôts et consignations in französischen Staatspapieren angelegt. Die französischen P. verwenden zur Erleichterung der Kontrolle ebenfalls Sparmarken, welche den belgischen Coupons-reçus entsprechen. Den Sparern werden ebenfalls Sparkarten geliefert, auf welche Postfreimarken im Wertbetrag von 5 oder 10 Cent. zur allmählichen Ansammlung der Einlage aufgeklebt werden können. Ende 1886 betrug das Sparguthaben bereits mehr als 180 Mill. Fr. auf 800,000 Sparkassenbücher, auf 1000 Einw. kamen 21 Bücher. 1882 wurde der Postsparkassenbetrieb auf Corsica, 1884 auf Algerien und Tunis ausgedehnt.

Die französische Postverwaltung ging zuerst damit vor, die Vorteile, welche dem Publikum aus den P. erwachsen, auch auf den internationalen Verkehr auszudehnen, indem sie 31. Mai 1882 mit Belgien ein Übereinkommen traf, auf Grund dessen die Inhaber von Postsparkassenbüchern ihre Ersparnisse bis zum Meistbetrag von 2000 Fr. kostenfrei von der einen Postsparkasse auf die andre übertragen lassen und die Zurückzahlung von Sparbeträgen, welche sie bei der Postsparkasse des einen Landes niedergelegt haben, in dem andern Land erlangen können. Wie zwischen Frankreich und Belgien, so ist auch zwischen den Niederlanden und Belgien 16. Sept. 1883 ein Übereinkommen getroffen worden, auf Grund dessen die bei der Allgemeinen Sparkasse Belgiens oder der Postsparbank der Niederlande beteiligten Personen ohne Kosten die eingezahlten Sparbeträge durch Vermittelung der Postverwaltungen der genannten Länder von einer Kasse auf die andre übertragen lassen und die Zurückzahlung der bei der Sparkasse des einen Landes niedergelegten Beträge in dem andern Land erlangen können. In Österreich besteht die Einrichtung der P. seit 12. Jan. 1883. Mindestbetrag der Einlagen 50 Kr. oder ein Mehrfaches von 50 Kr. Die Gesamtsumme der auf ein Sparkassenbuch gemachten Einlagen darf in einem Jahr nach Abzug der Rückzahlungen den Betrag von 300 Gulden nicht übersteigen. Meistbetrag des Guthabens eines Sparers 1000 Guld. Einlagen im Betrag bis 50 Kr. können auch in Briefmarken geleistet werden, welche auf kostenfrei zu verabfolgende Formulare aufzukleben sind. Die Höhe des Zinsfußes für Spareinlagen beträgt 3 Guld. vom Hundert, und zwar beginnt die Verzinsung von dem auf die Einzahlung folgenden 1. oder 16. des Monats und endigt mit Ablauf des dem Eintreffen der Kündigung beim Postsparkassenamt vorhergegangenen letzten oder 15. Monatstags. Beträge unter 1 Guld. sowie diejenigen, welche die Summe von 1000 Guld. übersteigen, werden nicht verzinst. Am 31. Dez. eines jeden Jahrs werden die erwachsenen Zinsen dem Kapital zugeschlagen und treten alsdann in den gleichen Zinsgenuß. Auf Verlangen des Sparers kann die Einlage zum Ankauf eines österreichischen Staatspapiers verwendet werden; ebenso werden den Einlegern, deren Guthaben 1000 Guld. übersteigt, und welche auf eine bezügliche Benachrichtigung innerhalb des auf die letztere folgenden Monats das Guthaben nicht vermindern, von Amts wegen Obligationen der in Noten verzinslichen einheitlichen Staatsschuld im Nominalbetrag von 200 Guld. zum Tageskurs angekauft. Ende 1883 belief sich das Sparguthaben bereits auf 8,176,883 Guld., welche sich auf 1,802,756 Einlagen verteilten. In Schweden traten P. seit 12. Jan. 1884 in Wirksamkeit. Mindestbetrag der Einlagen 1 Krone (1,125 Mk.) oder ein Mehrfaches von 1 Kr. Um eine allmähliche Ansammlung des Mindestbetrags zu ermöglichen, verkaufen die Postanstalten besondere Sparmarken zu 10 Öre (1 Kr. = 100 Öre), welche auf unentgeltlich zu verabfolgende, in zehn Felder abgeteilte Sparkarten zu kleben sind. Ein Meistbetrag für das Guthaben eines Sparers ist nicht festgesetzt, doch wird der über 1000 Kr. hinausgehende Betrag nicht verzinst. Der Zinsfuß ist durch königliche Verordnung auf 3,60 Proz. festgesetzt; eine Änderung desselben kann nur zum Beginn eines neuen Kalenderjahrs angeordnet werden und tritt nicht früher ein als vier Monate nach Veröffentlichung der betreffenden königlichen Verordnung. Jedem Einleger ist gestattet, sich durch Vermittelung der Postsparkasse für sein Guthaben Wertpapiere, wie solche von der Sparkasse für deren eigne Rechnung angeschafft werden, ohne besondere Kosten ankaufen zu lassen. Die eingezahlten Sparbeträge fließen in die Reichsbank, welche auch den Ankauf der Staatspapiere vermittelt und die für die Zwecke der Sparkasse angeschafften Wertpapiere aufbewahrt. Die zu Rückzahlungen nicht erforderlichen Summen werden für Rechnung der Postsparbank in schwedischen Staatspapieren zinstragend angelegt. Aus dem Zinsenbetrag sind die Verwaltungskosten der Postsparkasse zu bestreiten. Der Reingewinn darf nur für die eignen Zwecke der Postsparbank verwendet werden.

In Deutschland, welches vortrefflich eingerichtete Kommunalkassen besitzt, hat sich das Bedürfnis der Einrichtung von P. nicht mit gleicher Dringlichkeit wie in andern Staaten geltend gemacht. Ein 1886 dem Reichstag vorgelegter Gesetzentwurf, betreffend die Einrichtung von P., fand nicht die parlamentarische Genehmigung. Die Thatsache, daß die Annahmestellen der bestehenden Sparkassen vielfach nur einen geringen Teil des Tags oder nur an einzelnen Wochentagen geöffnet und in einzelnen Landesteilen oft noch meilenweit von den Wohnorten, bez. Arbeitsstellen der Sparer entfernt sind, weist indes darauf hin, daß die Postanstalten mit ihrer ausgedehnten Zugänglichkeit und Verbreitung auch in Deutschland zur Erweckung u. Förderung des Sparsinnes größerer Bevölkerungskreise erheblichen Nutzen zu schaffen vermögen, und daß die Einrichtung der P. auch hier einen wirtschaftlichen Fortschritt bezeichnen würde. Vgl. v. Bauer, Die engl. P. (Wien 1881); John, Die P. (Prag 1871); Elster, Die P., ein Vorschlag zur Einführung derselben in Deutschland (Jena 1881).

Poststraffachen, s. Postübertretungen.

Post Trinitatis (nämlich festum, lat.), »nach dem Trinitatisfest«, welches in den abendländischen Kirchen auf den Sonntag nach Pfingsten fällt. Nach diesem werden nämlich in der protestantischen Kirche

alle Sonntage bis zum ersten Adventssonntag gezählt. Ihre Zahl schwankt, je nachdem Ostern und also auch Pfingsten später oder früher fällt, zwischen 23 und 27. Die römisch-katholische Kirche zählt die Sonntage von Pfingsten an.

Postübertretungen, Zuwiderhandlungen gegen die Bestimmungen über den Postzwang (s. d.) und sonstige Bestimmungen des Reichspostgesetzes. Zur Zeit werden nur noch folgende P. mit Strafe bedroht. 1) Versendung von Briefen oder politischen Zeitungen auf andre Weise als durch die Post, soweit die Versendung gegen den Postzwang verstößt. 2) Mißbräuchliche Anwendung einer von der Entrichtung des Portos befreienden Bezeichnung bei portopflichtigen Sendungen. 3) Benutzung von Postwertzeichen nach ihrer Entwertung zur Frankierung einer Sendung. 4) Mitgabe von Briefen oder andern Sachen an Postbeamte oder Postillione zur Umgehung der Portogefälle. 5) Uneingeschriebenes Reisen mit der Post in der Absicht, der Post das Personengeld zu entziehen. — Nach § 27 des Postgesetzes beträgt die Strafe das Vierfache des defraudierten Portos oder Personengeldes, mindestens jedoch 3 Mk. Die Untersuchung und Bestrafung ist den Oberpostdirektionen übertragen, welche sich zu den Ermittelungen der Aufsichtsbeamten und der Postanstalten bedienen. Den Angeschuldigten steht indes frei, gegen die Strafbescheidung der Oberpostdirektionen die Berufung auf richterliche Entscheidung und den Rekurs an die oberste Postbehörde einzulegen.

Postulāt (lat., »Forderung«, *Heischesatz*), in der Mathematik ein Satz, der eine Aufgabe enthält, die gelöst werden kann, ohne daß es dazu einer besondern Anweisung bedarf, weil sich das Verfahren aus der Sache selbst ergibt. Für die Geometrie hat Eukleides drei Postulate aufgestellt: von jedem Punkt nach irgend einem andern Punkt eine gerade Linie zu ziehen; eine begrenzte gerade Linie stetig gerade fort zu verlängern; von jedem Punkt als Mittelpunkt aus in jedem Abstand einen Kreis zu beschreiben. In der Philosophie ist P. nach Kant ein Satz oder eine Idee, welcher auf einer Forderung der praktischen Vernunft beruht und nicht eigentlich bewiesen werden kann, aber auch eines Beweises nicht bedarf, z. B. die Idee der Tugend, der Unsterblichkeit der Seele ꝛc.

Postulātlandtage, ehedem die zur Bewilligung von Steuern einberufenen altständischen Vertretungen.

Postulieren (lat.), verlangen, fordern, um etwas nachsuchen; jemand zum Prälaten verlangen, der rechtlich nicht wählbar ist (die Erlaubnis dazu wird vom Papste durch ein Breve eligibilitatis gegeben). Vgl. auch Postulat.

Postūmus (**Posthumus**, lat.), nach des Vaters Tod geboren; Opera postuma, Werke, die erst nach des Verfassers Tod erschienen (posthume Werke).

Post urbem conditam (lat., abgekürzt u. c.), nach Erbauung der Stadt (Rom); Jahresrechnung der alten Römer, beginnt gewöhnlich mit 21. April 754 v. Chr. (vgl. *Ära*, S. 718).

Postvorschuß, s. Postnachnahme.

Postwertzeichen, Bezeichnung der Briefmarken, Frankokouverts und Postkarten (s. *Briefmarken*).

Postzwang, die für jedermann bestehende Verpflichtung, sich bei gewissen Arten von Sendungen der Benutzung jeder andern Transportgelegenheit als der Post zu enthalten. Durch die neue Postgesetzgebung sind die früher vielfach als zusammenfallend behandelten Begriffe P. und Postregal genau geschieden. In Deutschland besteht der P. nur noch für versiegelte, zugenähte oder sonst verschlossene Briefe und für öfter als einmal wöchentlich erscheinende Zeitungen politischen Inhalts, welche gegen Bezahlung von Orten mit einer Postanstalt nach andern Orten mit einer Postanstalt des In- oder Auslandes befördert werden. Bezüglich der politischen Zeitungen erstreckt sich das Verbot nicht auf den zweimeiligen Umkreis ihres Ursprungsorts. Unverschlossene Briefe, welche in versiegelten, zugenähten oder sonst verschlossenen Paketen befördert werden, sind den verschlossenen Briefen gleich zu achten. Es ist jedoch gestattet, versiegelten, zugenähten oder sonst verschlossenen Paketen, welche auf andre Weise als durch die Post befördert werden, solche unverschlossene Briefe, Fakturen, Preiskurante, Rechnungen und ähnliche Schriftstücke beizufügen, welche den Inhalt des Pakets betreffen. Zu beachten ist hiernach, daß die Beförderung der vorgenannten Gegenstände nur *gegen Bezahlung* verboten ist; die unentgeltliche Beförderung ist dagegen gestattet. Nach § 2 des Postgesetzes können Briefe und politische Zeitungen indes auch gegen Bezahlung auf anderm Weg als durch die Post befördert werden, wenn die Beförderung durch Eilboten oder -Fuhren erfolgt und der Eilbote nur von Einem Absender abgeschickt ist und dem P. unterliegende Gegenstände weder von andern mitnimmt, noch für andre zurückbringt. Die Übertretung der Bestimmungen über den P. ist mit Strafen bedroht; vgl. *Postübertretungen*.

Pószlina (russ.), Gewohnheitsrecht; jetzt Bezeichnung für indirekte Abgaben (Stempelsteuer ꝛc.).

Pot (franz., spr. po), Topf; P. de chambre (spr. d'schāngbr), Nachtgeschirr.

Pot (*Pott*, *Maß*), Flüssigkeitsmaß in der Schweiz, = 1,5 Lit.; früheres Flüssigkeitsmaß in Mecklenburg, = 0,970 L.; Hohlmaß in Norwegen, = 0,965 L.; Flüssigkeitsmaß in Dänemark, = 0,966 L.

Pota, portug. Hohlmaß, = 8,37 Lit.

Potacke, s. v. w. Kartoffel.

Potage (franz., spr. -tahsch'), Suppe; vorzugsweise die mit Stärkemehl abgequirlte Bouillonsuppe oder eine aus verschiedenen Bestandteilen, wie Geflügellebern, Gemüse, Farceklößchen, kleinen Filets ꝛc., zusammengesetzte Suppe. In Deutschland heißt P. ein gemischtes Gemüse aus Blumenkohl, Kohlrabi und grünen Erbsen mit gefüllten Krebsnasen, welches in der Regel mit gekochtem Huhn gegessen wird (Huhn mit P.). — Jean P., der Spaßmacher auf der französischen Bühne (s. *Hanswurst*).

Potagos, *Panagiotes*, Afrikareisender, geb. 1840 in Griechenland, wurde Arzt, widmete sich aber seit 1867 fast unausgesetzt der Erforschung fremder Länder. Er zog durch Persien über Herat nach Kabul, wo er einen längern Aufenthalt nahm, dann durch Badachschan, über das Pamirplateau und durch Ostturkistan bis nach Uliassutai und über Kuldscha und durch Sibirien nach Europa zurück. Eine zweite Reise führte ihn durch Indien und Persien wieder nach Kabul, worauf er 1876 sich nach Ägypten wandte und über Chartum zum obern Nil und dem Stromgebiet des Uelle, welches er bis weit nach S. hin durchzog.

Potanin, *Gregorij Nikolajewitsch*, russ. Reisender, geb. 1835 als Sohn eines Kosakenoffiziers im Gebiet Akmollinsk in Russisch-Asien, erhielt seine Erziehung im Kadettenkorps zu Tomsk, verbrachte mehrere Jahre als Offizier im Altaigebiet, das er dabei wissenschaftlich durchforschte, setzte dann seit 1859 drei Jahre lang seine Studien in Petersburg fort und nahm 1863 und 1864 an der Expedition K. Struves an den Schwarzen Irtisch und im östlichen Tarbagatai teil. 1876 veröffentlichte er seine »Erd-

kunde Asiens«, die er im Auftrag der Kaiserlich Russischen Geographischen Gesellschaft als Supplement zur russischen Ausgabe von Ritters »Erdkunde« verfaßt hatte. In demselben Jahr unternahm er eine große Forschungsreise in die Mongolei, von der er im folgenden Jahr zurückkehrte, begab sich aber 1879 von neuem in die Mongolei und zu den Quellen des Jenissei, darauf in das westliche Chiwa und in die mongolischen Steppen. Die wissenschaftlichen Ergebnisse dieser dreijährigen Reise legte er in den von der Russischen Geographischen Gesellschaft 1881 bis 1883 herausgegebenen und mit der großen goldenen Medaille gekrönten »Skizzen der nordwestlichen Mongolei« (»Otschärki sséwâro-sápadnoi mangólii«) nieder. Seine übrigen Arbeiten sind in verschiedenen russischen Zeitschriften zerstreut. Gegenwärtig hält sich P. zumeist in Sibirien auf.

Potasche, s. Pottasche.

Potassium, s. v. w. Kalium.

Potation (lat.), das Trinken, Zechgelage.

Potätor (lat.), Trinker, Säufer.

Pot au feu (franz., spr. pott o föh), franz. Volksgericht, eine Art Suppe, bestehend aus starker Fleischbrühe, welche mit dem Suppenfleisch und Wurzelwerk über frisches oder geröstetes Brot gegossen wird; auch gekochtes Rindfleisch mit Fleischbrühe.

Potelot, s. v. w. Graphit.

Potemkin (spr. potjóm-), Gregor Alexandrowitsch, Fürst von, Günstling der Kaiserin Katharina II. von Rußland, geb. 16. (27.) Sept. 1739 in der Nähe von Smolensk als Sohn eines verabschiedeten Majors, studierte anfangs zu Moskau, trat aber sodann unter das Militär. Als Katharina II. nach dem Sturz ihres Gemahls Peter III. vom Thron (9. Juli 1762) zu Pferde die Gardetruppen musterte, soll P., damals Wachtmeister, gewahr geworden sein, daß sie an ihrem Degen kein Portepee habe, und ihr das seinige angeboten haben. Gewiß ist, daß er in der ersten Zeit der Regierung Katharinas die Aufmerksamkeit der Kaiserin erregte und am 30. Nov. (11. Dez.) 1762 zum Kammerjunker ernannt wurde. Bald darauf verlor er infolge der ungeschickten Behandlung eines Naturarztes ein Auge, ohne daß seine Schönheit (man verglich ihn mit Alkibiades), wesentlich darunter litt. Doch veranlaßte ihn der Unglücksfall, sich auf 1¼ Jahr vom Hof zurückzuziehen. Als der Türkenkrieg ausbrach, ging er nach dem Süden, wo er an vielen Schlachten teilnahm und mit großer Auszeichnung focht. Als Generalleutnant zurückgekehrt, ward er von der Kaiserin auch zum Grafen ernannt und 1776 zu ihrem Generaladjutanten und erklärten Günstling erhoben. Bald beherrschte er die sinnliche Frau vollständig und riß sie in den Taumel seiner rohen Vergnügungen und seines ehrgeizigen, habgierigen Strebens mit fort. Nichts geschah ohne seine Zustimmung, und sowohl in die innere als in die äußere Politik griff er zum Teil auf verderbliche Weise ein, indem er das Land aussog, um sich zu bereichern, und die Kaiserin in immer neue Kriege und Unternehmungen stürzte. In kurzer Zeitfolge wurde er Minister, Oberbefehlshaber der Armee, Generalgouverneur der südlichen Provinzen und Großadmiral vom Schwarzen Meer. Der Kaiser Joseph II. von Österreich verlieh ihm schon 1776 die Würde eines Fürsten des heiligen römischen Reichs. Viele kaiserliche Ukase waren eigentlich sein Werk, und oft beugte sich die Kaiserin vor dem Trotz ihres Günstlings. P. war ein gewandter Hofmann, der mit Verschlagenheit die altrussische Brutalität verband, allen edlern sittlichen Ideen aber ganz fremd war; an staatsmännischen Talenten und Kenntnissen fehlte es ihm nicht. Seine Habsucht befriedigte er so schamlos, daß er trotz seiner unsinnigen Verschwendung ein kolossales Vermögen sammelte. Für seine Verdienste um die Besetzung und Verwaltung der Krim erhielt er den Beinamen des »Tawritscheskij« (Taurier). Als Katharina 1787 dorthin reiste, suchte P. sie durch die Außenseite der rasch aufgebauten Dörfer, Städte und Paläste, durch militärische Manöver der Truppen und Geschwader über das Maß des raschen Aufblühens dieser Provinzen zu täuschen. Als 1787 der zweite Türkenkrieg ausbrach, übernahm P. den Oberbefehl der russischen Armee und erhielt nach der Erstürmung von Otschakow (17. Dez. 1788) das große Band des Georgsordens. Obgleich es nicht an Differenzen zwischen P. und Katharina fehlte, blieb zwischen beiden bis zu Potemkins Tod ein inniges, freundschaftliches Verhältnis bestehen. Die Kaiserin wußte seine großen Geistesgaben und seine unbedingte Ergebenheit zu schätzen. P. starb auf dem Weg von Jassy nach Nikolajew in den Armen seiner Nichte, der Gräfin Branicka, einer gebornen v. Engelhardt, 16. Okt. 1791. Er wurde in Cherson bestattet. Der Großfürst Paul ließ 1798 die Gebeine Potemkins beseitigen, so daß man lange Zeit über die eigentliche Grabstätte Potemkins in Ungewißheit war. Erst Kaiser Alexander I. sorgte für ihre Wiederbestattung, und Kaiser Nikolaus ließ es zu, daß die Stadt Cherson zu Ehren ihres Gründers P. 1836 dessen Bildsäule von Bronze aufstellte. Vgl. Saint-Jean (Sekretär des Fürsten), Lebensbeschreibung des G. A. P. des Tauriers (hrsg. von Rothermel, Karlsr. 1888).

Potentät (mittellat.), Machthaber, Souverän.

Potentiālis (lat.), s. v. w. Optativ, s. Verbum.

Potentilla *L.* (Fingerkraut), Gattung aus der Familie der Rosaceen, meist ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher mit handförmig 3—7zähligen oder unpaarig gefiederten Blättern und meist doldenrispigen Blütenständen. Zahlreiche Arten in den gemäßigten und kalten Klimaten, besonders der nördlichen Erdhälfte. Viele Arten, wie das gelbblütige Frühlingsfingerkraut (P. verna *aut.*) und das Gänsekraut (P. anserina *L.*), das weißblütige Fingerkraut (P. alba *L.*), sind bei uns heimisch; als Zierpflanzen werden unter andern kultiviert: P. atrosanguinea *Lodd.*, in Nepal, mit schwärzlichblutroten Blüten; P. aurea *L.*, auf den Schweizer Alpen, mit großen, goldgelben Blüten; P. formosa *Don.*, in Nepal, mit dunkelroten Blüten; P. fruticosa *L.*, ein 60—120 cm hoher Strauch in England und auf den Pyrenäen, mit zahlreichen gelben Blüten; P. grandiflora *L.*, in der Schweiz und in Sibirien, mit großen, hellgelben Blüten; P. speciosa *W.*, strauchartig, auf Kreta, mit zierlichen, weißen Blüten. Auch hat man von P. atrosanguinea und colorata *Lehm.*, aus Nepal, viele sehr schöne Bastarde gezüchtet. Vgl. Lehmann, Revisio Potentillarum (Bonn 1856, mit 64 Tafeln). — P. Tormentilla, s. Tormentilla.

Potenz (lat.), Wirkungs-, Leistungsfähigkeit, innewohnende Kraft. Namentlich wird das Wort P. in der Mathematik gebraucht und bedeutet hier zunächst ein Produkt aus lauter gleichen Faktoren (s. Logarithmus). In der Mechanik versteht man unter mechanischen Potenzen (einfachen Maschinen) diejenigen Vorrichtungen, aus denen alle eigentlichen Maschinen zusammengesetzt sind, nämlich den Hebel, als eigentlichen Hebel, als Rolle und als Rad an der Welle, und die schiefe Ebene, als festliegende schiefe Ebene, als Keil und als Schraube. — In der Medizin ist P. s. v. w. Zeugungskraft; im weitern Sinn des

Wortes sind **potenzierende** und **depotenzierende** Einflüsse alle diejenigen, welche eine Steigerung oder Minderung der vitalen Funktionen des Organismus hervorrufen. So wirken die Narkotika depotenzierend, die Excitantia potenzierend auf das Nervensystem. Der Ausdruck P. ward durch John Brown (s. d. 2) in die Medizin eingeführt und namentlich von der naturphilosophischen Schule häufig gebraucht.

Potenza (bis 1871 Basilicata genannt), eine Provinz Unteritaliens, wird westlich von den Provinzen Avellino und Salerno und vom Tyrrhenischen Meer, südlich von Cosenza, östlich vom Golf von Tarent und der Provinz Lecce, nördlich von Bari und Foggia begrenzt und umfaßt 10,676, nach Strelbitzky 10,354 qkm (188,03 QM.). Die Provinz liegt an der Ostseite der Apenninen, deren Hauptzug sich hier in die große westliche Halbinsel hinabwendet, und ist daher durchaus Gebirgsland, mit einem schmalen Küstenstrich am Meerbusen von Tarent, wohin in teils parallelen, teils fächerförmigen Längsthälern die Flüsse Bradano, Basento, Salandra, Agri und Sinno sich ergießen. Die bedeutendsten Höhen sind der Vultur (1328 m), Monte Serino (1819 m) und der Pollino, der südlichste Gipfel (2334 m). Fast ein Fünftel der Oberfläche bedecken Wälder von Eichen, Buchen, Ulmen, Ahornen etc.; auch grasreiche Weiden sind an den Abhängen der Berge zahlreich vorhanden. Mineral-, besonders Schwefelquellen gibt es an mehreren Orten. Das Klima ist im allgemeinen gesund, aber für Süditalien rauh. Die Provinz zählt (1881) 524,504 Einw. Der Boden ist ein zäher Thon, aber in der Kultur sehr vernachlässigt. Man baut Weizen (1886: 1¼ Mill. hl), Hafer, Hülsenfrüchte und Wein (½ Mill. hl) nach überlieferter Art der Ureltern; in den untern Regionen Öl und Süßholz. Sehr blühend ist die Viehzucht, namentlich die Zucht von Mauleseln, von Rindvieh, Ziegen und grobwolligen Schafen; auch werden Bienen und hier und da Seidenwürmer gezüchtet, ferner gute Käsesorten und treffliche Salami bereitet. Die Provinz zerfällt in die vier Kreise Lagonegro, Matera, Melfi, P. — Die gleichnamige Hauptstadt, in einem ausgedehnten Thal des Apennin (828 m ü. M.) unweit des Basento und an der Eisenbahn Neapel-Metaponto gelegen, ist Sitz des Präfekten, eines Bischofs und einer Handelskammer, hat eine Kathedrale, ein Gymnasiallyceum mit Nationalkonvikt, ein Seminar, Ringmauern und ehemalige Befestigungswerke und (1881) 17,978 Einw. P. ist das alte Potentia und litt sehr durch wiederholte Erdbeben, namentlich im Dezember 1857. — 2) Fluß in Italien, entspringt am Abhang des Monte Pennino im Kreis Camerino der Provinz Macerata, durchfließt diese Provinz gegen NO. und mündet bei Porto Recanati ins Adriatische Meer. Südlich davon der Flecken P.-Picena, an der Eisenbahn von Ancona nach Brindisi, mit ehemaliger Abtei und (1881) 3048 Einw.

Potenziāl (neulat., auch potentiell, franz.), der Möglichkeit nach (aber noch nicht in der Wirklichkeit) vorhanden, virtuell; von Arzneien etc.: mittelbar oder später wirkend (Gegensatz: aktuell); potentielle Energie, s. Kraft, S. 133.

Potenziāl, magnetisches, s. Magnetismus, S. 88; elektrisches P., s. Elektrisches Potenzial.

Potenziālfunktion (früher auch Potenzial genannt), in der mathematischen Physik eine Funktion, durch deren Differentiation die Anziehung gefunden wird, die eine Masse auf einen Punkt ausübt. Sie ist gleich der Summe aller Massenteilchen, jedes dividiert durch seine Entfernung von dem Punkt. Vgl. Clausius, Die P. und das Potenzial (3. Aufl., Leipz. 1877); Hattendorf, Schwere, Elektrizität und Magnetismus. Nach den Vorlesungen von B. Riemann (Hannov. 1876); Betti, Lehrbuch der Potenzialtheorie (deutsch von Meyer, Stuttg. 1886). — Ferner heißen Potenzialfunktionen (hyperbolische Funktionen) die Größen $\frac{1}{2}(e^x + e^{-x})$ und $\frac{1}{2}(e^x - e^{-x})$, die man als Potenzial- oder hyperbolischen Kosinus und Sinus bezeichnet, sowie ihre reciproken Werte und Quotienten. Ihre Eigenschaften sind denen der trigonometrischen Funktionen analog. Sie sind zuerst von Lambert in Vorschlag gebracht worden. Vgl. Gudermann, Theorie der P. (Berl. 1832); Gronau, Theorie und Anwendung der hyperbolischen Funktionen (Danz. 1865); Heis, Theorie der hyperbolischen Funktionen (Halle 1875); Günther, Hyperbelfunktionen (das. 1881).

Potenzieren (lat.), auf eine Potenz erheben; erhöhen, verstärken, steigern.

Poterie (franz.), s. v. w. Thonwaren; auch die Herstellung von Kochgeschirr aus Gußeisen.

Poterium, s. Sanguisorba.

Poterne (franz., spr. -tern), zur Kommunikation dienender überwölbter oder sonst bombensicher eingedeckter Durchgang durch ein Festungswerk. Eine größere P. heißt Thor.

Potéstas (lat.), bei den Römern die gesetzliche Gewalt, welche der Staatsbeamte (magistratus) als Ausfluß der höchsten Volksgewalt ausübte, daher oft mit Imperium (s. d.) verbunden; dann die Gewalt, welche dem Hausvater (pater familias) zustand, namentlich seinen Kindern gegenüber (patria p.). S. Väterliche Gewalt.

Potgieter, Everhardus Johannes, niederländ. Kritiker und Dichter, geb. 27. Juni 1808 zu Zwolle, ward zu Antwerpen in Handelsgeschäften gebildet, ließ sich 1833 in Amsterdam nieder und kam hier bald in Beziehung zu den jungen Gelehrten und Litteraten, welche der veralteten Richtung in Kunst und Wissenschaft einen Damm entgegenzusetzen bestrebt waren. In Gemeinschaft mit ihnen gründete er die Monatsschrift »De Gids« (1837) und ward bald durch seinen kritischen Scharfblick und seine poetische Begabung mit Bakhuizen van den Brink das anerkannte Haupt der jungen Schule. 30 Jahre hat er die genannte Zeitschrift redigiert, welche einen Schatz kritischer Aufsätze, Novellen und Gedichte von seiner Hand (meistens mit der Chiffer W. D-s unterzeichnet) enthält. Später hat er diese zum Teil selbst gesammelt (»Proza«, 1864, 2 Bde.; 4. Aufl. 1877; »Poëzy«, 1868–69, 2 Bde.; 3. Aufl. 1881), zum Teil sind sie nach seinem Tod von Joh. C. Zimmermann neu herausgegeben worden (»Verspreide en nagelaten werken«, 1875 ff., 6 Bde.). Er starb 3. Febr. 1875 in Amsterdam. P. hat einen sehr wohlthätigen Einfluß auf die niederländische Litteratur ausgeübt. Die Weitschweifigkeit, der leere Wortschwall, die Liebedienerei in Dichtkunst und Kritik wurden scharf von ihm gegeißelt; doch läßt sein Stil hier und da die Klarheit vermissen.

Pothenotsche Aufgabe, die von Pothenot 1692, aber auch schon früher von Snellius gelöste geodätische Aufgabe, die Lage eines Punktes D zu finden, der mit drei der Lage nach bekannten Punkten A, B, C in derselben horizontalen Ebene liegt, wenn von D aus die Winkel ADC = α und BDC = β gemessen worden sind. Man bezeichnet diese Bestimmung von D auch als Rückwärtseinschneiden auf drei Punkte. Da D der Schnittpunkt der beiden über

AC, bez. BC konstruierten Kreise ist, in denen über diesen Sehnen die Peripheriewinkel α und β stehen, so hat man, wenn A, B, C auf dem Papier angegeben sind, nur diese Kreise zu schlagen, um D zu erhalten. Ohne alle vorbereitende Konstruktion erhält man diese Kreise mittels des Bauernfeindschen Einschneidezirkels. Vgl. Bauernfeind, Ein Apparat zur mechanischen Lösung der nach Pothenot u. a. benannten Aufgabe (»Abhandlungen der bayrischen Akademie der Wissenschaften«, 2. Kl., Bd. 11; Grunerts »Archiv«, Bd. 54, S. 81). Einfache trigonometrische Lösungen haben Lambert (»Beiträge zum Gebrauch der Mathematik«, 1. Tl., § 109) und Kästner (»Geometrische Abhandlungen«, Bd. 1, S. 51) gegeben; wie man die Koordinaten von D berechnet, wenn A, B, C durch ihre Koordinaten gegeben sind, hat Bessel gezeigt in »Zachs monatlicher Korrespondenz«, Bd. 27, S. 222.

Pothier (spr. pottjeh), Robert Joseph, ausgezeichneter franz. Jurist, geb. 9. Jan. 1699 zu Orléans, ward 1720 Rat bei dem Präsidialgericht und 1749 Professor der Rechte an der Universität daselbst; starb hier 2. März 1772. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Pandectae Justinianeae in novum ordinem digestae« (Par. 1748—52, [illegible] Bde.; neue Aufl., das. 1818—21; franz. mit gegenüberstehendem lateinischen Text von Bréard de Neuville, das. 1806 ff., 18 Bde.); »Traité des obligations« (das. 1761; 1883); »Traité sur différentes matières de droit civil« (das. 1773, [illegible] Bde.). Gesamtausgaben seiner Werke erschienen Paris 1773—79, 10 Bde.; zuletzt von Bugnet (das. 1861—62, 10 Bde.). Vgl. Frémont, Recherches historiques, etc. (Orléans 1859).

Pōthos (griech.), in der griech. Mythologie Personifikation des Liebesverlangens, deren Statue (von Skopas) neben der des Eros und Himeros im Tempel der Aphrodite zu Megara stand.

Pothuau (spr. pottüō), Louis Pierre Alexis, franz. Admiral, geb. 30. Okt. 1815 auf Martinique, trat 1832 in die Marine ein, wurde 1840 Linienschiffsleutnant, war auf zahlreichen Reisen nach allen Meeren, besonders nach Island, auswärts, machte als Fregattenkapitän den Krimkrieg mit und wurde 1864 zum Konteradmiral und 1867 zum Mitglied der Admiralität befördert. Im September 1870 ward er zum Oberbefehlshaber der von Marinetruppen besetzten Südforts von Paris ernannt und übernahm im November das Kommando der 8. Division vom 1. Korps der dritten Pariser Armee. An der Spitze derselben zeichnete er sich bei dem großen Ausfall Ende November und Anfang Dezember aus und ward zum Vizeadmiral befördert. Thiers übertrug 19. Febr. in dem von ihm gebildeten Kabinett P. das Ministerium der Marine und der Kolonien. Der republikanischen Partei angehörig, trat er nach dem Sturz Thiers' 24. Mai 1873 von seinem Posten zurück und ward 10. Dez. 1875 zum Senator auf Lebenszeit erwählt. Erst als Dufaure 13. Dez. 1877 wieder ein streng republikanisches Ministerium bildete, trat P. in dasselbe als Marineminister ein. Nach Dufaures Rücktritt 4. Febr. 1879 ward P. zum Botschafter in London ernannt, nahm aber 1880 seine Entlassung und starb 8. Okt. 1882 in Paris.

Poti (bei den Alten Phasis, bei den Türken Fasch), früher befestigte Hafenstadt im Gouvernement Kutais der russ. Statthalterschaft Kaukasien, ungesund gelegen, zwischen dem Meer, der Mündung des Rion (Phasis) und dem See Paleostom, mit (1876) 3026 Einw. Die Russen eroberten diese Festung 1828. Die Häuser sind auf Pfählen erbaut und über ein weites Areal verstreut. Durch umfangreiche und kostspielige Bauten hat man den unsichern Hafen, welchen die Flußmündung bietet, zu verbessern und gegen die gefährlichen Nordostwinde zu sichern gesucht; indes verkehren in demselben nur Schiffe mittlerer Größe, welche Getreide und Rohseide ausführen. Eine Eisenbahn führt von hier nach Tiflis und Baku sowie nach Batum, das den Verkehr zum Schaden Potis mehr und mehr an sich zieht.

Potichomanie (auch Potichinomanie, griech.), eine um die Mitte dieses Jahrhunderts beliebte, jetzt wieder abgekommene Art, Glasgefäße mit Malerei auszuschmücken, welche darin bestand, daß man buntes Papier, Zeichnungen aller Art, Blumen ꝛc. in das Innere von gläsernen oder Kristallgefäßen aufklebte, wodurch dieselben das Ansehen gemalten Porzellans erhielten. Die Reform des Kunstgewerbes hat dies Surrogat verdrängt.

Potidäa, im Altertum Ort auf dem schmalen Isthmus der chalkidischen Halbinsel Pallene, korinthische Kolonie, mußte sich 429 im Peloponnesischen Krieg, welchen sie durch ihren Abfall vom Athenischen Bund mit veranlaßt hatte, an die Athener ergeben, welche die Einwohner zur Auswanderung zwangen und darauf neue Kolonisten aus Athen herbeizogen. 356 ward die Stadt von Philipp von Makedonien erobert, zerstört und ihr Gebiet den Olynthiern geschenkt. Kassandros errichtete auf ihren Trümmern eine neue Stadt, Kassandreia, welche bald der bedeutendste Ort in Makedonien ward. Unter Augustus ward dieselbe römische Kolonie. Von den Hunnen erobert und geplündert, verschwindet sie aus der Geschichte.

Potio (lat.), das Trinken; in der Pharmazie Tränkchen, flüssige Arznei, die löffelweise oder in größerer Menge auf einmal genommen wird. P. Riveri (Riverischer Trank), nach einem französischen Arzte des 16. Jahrh., L. Riverière, benannt, wird erhalten, indem man 4 Teile Zitronensäure in 190 Teilen Wasser löst, [illegible] Teile kohlensaures Natron hinzufügt und nach erfolgter Lösung die vollkommen gefüllte Flasche sofort schließt. Man gibt die P. Riveri, welche freie Kohlensäure enthalten soll, bei Erbrechen, Kolik ꝛc.

Potior tempŏre, potior jure, lat. Sprichwort: »Früher in der Zeit, früher im Recht«, s. v. w. Wer zuerst kommt, mahlt zuerst.

Potiphar (dem »Ra, d. h. dem Sonnengott, ergeben«), nach der biblischen Erzählung (1. Mos. 39) Pharaos Kämmerer und Hofmeister, dessen Weib den keuschen Joseph zu verführen suchte.

Potjechin, Alexei Antipowitsch, russ. Dichter, geb. 1. Juli (a. St.) 1829 zu Kineschma im Gouvernement Kostroma, wo sein Vater, dem Adelstand angehörig, Beamter war, kam, nachdem er das Gymnasium daselbst durchlaufen hatte, nach Jaroslaw in das Demidowsche Lyceum und ließ sich nach Beendigung seiner Studien in St. Petersburg nieder, wo er auch noch jetzt seinen ständigen Aufenthalt hat. P. hat mehrere gute Romane und Dramen geschrieben, welch letztere ihrer scharfen Kritik der russischen Verhältnisse wegen von der Zensur zur Darstellung auf der Bühne nicht zugelassen wurden. Unter den Romanen sind namentlich zu nennen: »Die armen Edelleute« (1859) und »Junge Triebe« (1879). Die dramatischen Hauptwerke sind: »Volkes Stimme nicht Gottes Stimme« (1853); »Unrecht Gut gedeiht nicht« (1854); »Flittergold« (1858); »Das losgerissene Glied« (1865) und »Ein vorteilhaftes Unternehmen« (1870). In den letzten Jahren hat P. auch

vortreffliche Dorfgeschichten erscheinen lassen: »Ein Blitzmädel« (1875); »Die Kranke« (1876); »Im Bann des Geldes« (1876); »Vor der Gemeinde« (1877); »Blutsauger im Dorf« (1880) u. a. P. schildert das Volk trotz eines Anflugs von Idealisierung, wie es ist, und beherrscht vortrefflich die Sprache des Volkes.

Potocki (spr. -tózki), poln. Grafenfamilie, deren Stammschloß Potok in der ehemaligen Woiwodschaft Krakau lag, jetzt namentlich in Galizien und der Ukraine angesessen, unter deren Gliedern die bekanntesten folgende sind:

1) Stanislaw Felix, Graf, geb. 1745, nahm als Großfeldherr der polnischen Artillerie in russischem Interesse an den Unruhen von 1788 teil, stiftete, als die freisinnige Verfassung vom 3. Mai 1791 von dem Reichstag und dem König angenommen wurde, mit Rzewuski dagegen die berüchtigte Konföderation von Targowice (14. Mai 1792), welche die Einmischung Rußlands und dadurch den Sturz Polens herbeiführte, und erhob selbst die Waffen gegen sein Vaterland. Als 1794 Polen unter Kosciuszko sich empörte, mußte P. nach Rußland fliehen, wo er sich 1795 mit der schönen Sophie de Witt (geb. 1773 als Tochter eines griechischen Schuhmachers in Konstantinopel, dann Gemahlin eines russischen Generals, gest. 1823 in Berlin, wo sich ihr von Graff gemaltes Pastellgemälde befindet) vermählte. Der oberste Gerichtshof der Republik verurteilte ihn als Vaterlandsverräter zum Tod und ließ seine Güter konfiszieren, dagegen ernannte ihn die Kaiserin Katharina II. zum Oberfeldherrn. Er starb 1805 auf seinen Gütern in Tulczyn. — Sein Sohn Wladimir P., geb. 1789, diente seit 1809 in der polnischen Armee mit rühmlicher Auszeichnung, starb aber schon 1811 als Oberst. Seine Bildsäule (von Thorwaldsen) wurde in der Krakauer Kathedrale aufgestellt.

2) Ignazy, Graf, Vetter des vorigen, geb. 1751, gewann als Mitglied des mit der Abfassung eines Konstitutionsentwurfs beauftragten Ausschusses den König Stanislaus August für die Verfassung vom 3. Mai 1791 und ging 1792 nach Berlin, um Preußen zur Anerkennung dieser Konstitution zu bestimmen, welche Sendung jedoch mißlang. Er mußte sich endlich nach Dresden flüchten, worauf seine Güter konfisziert wurden. 1794 ward er Mitglied der provisorischen Regierung und Minister der auswärtigen Angelegenheiten, aber nach der Einnahme von Warschau verhaftet und als Staatsgefangener in Schlüsselburg eingekerkert. Erst 1796 erhielt er seine Freiheit wieder und begab sich nun nach Galizien, 1807 nach Warschau, wo er für das neugebildete Großherzogtum wirkte. 1809 reiste er als Chef der Deputierten des Großherzogtums Warschau zu Napoleon I. nach Wien, starb aber daselbst 20. Aug. d. J.

3) Stanislaw Kostka, Graf, General der Artillerie und Kultusminister, Bruder des vorigen, geb. 1752, wirkte ebenfalls für die Verfassung vom 3. Mai 1791, begab sich dann nach Österreich und widmete sich hier wissenschaftlichen Studien. Nach Errichtung des Großherzogtums Warschau (1807) wurde er Präsident der Oberschul- und Erziehungsdirektion, und 1815 ernannte ihn Kaiser Alexander I. zum Minister des Kultus und des öffentlichen Unterrichts. Er starb 14. Sept. 1821. P. schrieb unter anderm eine Gedächtnisrede auf Joseph Poniatowski wie auch das Werk »Über Beredsamkeit und Stil« (Warsch. 1815, 4 Bde.). Seine treffliche polnische Übersetzung von Winckelmanns Werk »Über die Kunst der Alten« (Warsch. 1815) ist unvollendet geblieben.

4) Jan, Graf, einer der besten slawischen Geschichtsforscher, geb. 1761, erwarb sich eine gründliche Kenntnis der orientalischen Sprachen, bereiste, zum Teil mit Klaproth, alle Länder, wo sich slawische Stämme niedergelassen haben, lebte sodann in Petersburg, in Podolien und Wolhynien und starb 1815 in Oladowka. Er schrieb: »Essai sur l'histoire universelle et recherches sur la Sarmatie« (Warsch. 1789, 4 Bde.); »Histoire primitive des peuples de la Russie« (Petersb. 1802); »Fragments historiques et géographiques sur la Scythie, la Sarmatie et les Slaves« (Braunschw. 1796, 4 Bde.) u. a.

5) Alfred, Graf, österreich. Staatsmann, aus der galizischen Linie P.-Pilawa, geb. 1817, Sohn des Geheimrats und galizischen Obersthofmeisters Grafen Alfred (geb. 1785), widmete sich anfangs der diplomatischen Laufbahn, dann aber der Verwaltung seines ausgebreiteten Grundbesitzes in Galizien und Russisch-Polen, wurde 1861 in den erblichen Reichsrat berufen und gleichzeitig in den galizischen Landtag gewählt. Vom 30. Dez. 1867 bis zum 15. Jan. 1870 war er Ackerbauminister im sogen. Bürgerministerium und wurde 15. April 1870 Ministerpräsident. Er verkündete die Aufhebung des Konkordats und führte mit den autonomistischen Parteien Ausgleichsverhandlungen, deren Erfolglosigkeit seinen Rücktritt (7. Febr. 1871) veranlaßte. 1875–83 war P. Statthalter von Galizien.

Potocki, Waclaw (Wenzel), poln. Dichter, geb. 1622, diente in der Armee, ließ sich dann auf seinen Gütern nieder und starb 1697. Er verfaßte das bedeutendste polnische Epos des 17. Jahrh., die »Wojna Chocimska«, worin der Türkenkrieg von 1621 und der Sieg der Polen bei Chotin gefeiert wird. Diese durch lyrischen Schwung und patriotische Gesinnung ausgezeichnete Dichtung wurde erst 1850 in Lemberg veröffentlicht. Unbedeutender sind seine übrigen Werke: »Poczet herbów« (Krak. 1696), ein Wappenbuch in Versen; »Nowy Zaciąg«, religiöse Dichtungen (Warsch. 1690); »Jovialitates«, eine Sammlung witziger kleiner Gedichte; die poetische Erzählung »Syloret« (ohne Druckort und Datum) und der nach John Barclay bearbeitete Roman »Argenida« (das. 1697). Vgl. Belcikowski, W. P. (Krak. 1868).

Potomac (spr. potóhmäk), Fluß in den Vereinigten Staaten von Nordamerika, entspringt in den Alleghanies in zwei Quellflüssen, welche sich auf der Grenze von Maryland und Virginia vereinigen, fließt anfangs östlich, dann südöstlich, bildet fortlaufend die Grenze zwischen Maryland und Virginia, durchbricht bei Harper's Ferry die Blauen Berge, fließt von da an durch Flachland und mündet nach einem Laufe von 550 km in die Chesapeakebai des Atlantischen Ozeans. Er ist von Alexandria an (160 km oberhalb seiner Mündung) für die größten Schiffe fahrbar. In seinem obern Lauf wird die Schiffahrt durch Katarakte verhindert; doch sind diese Hindernisse durch den Chesapeake-Ohiokanal umgangen, der ihn von Georgetown an 300 km bis nach Cumberland begleitet. Sein bedeutendster Zufluß ist der Shenandoah (s. d.). Die Ufer des P. waren im Bürgerkrieg von 1862—65 der Schauplatz vieler harter Kämpfe; eins der bedeutendsten Korps der Unionsarmee, welches die dortige Gegend besetzt hielt, führte davon den Namen Potomacarmee.

Potomanie (griech.), Trunksucht.

Potosi, 1) Departement der südamerikan. Republik Bolivia, im SW. des Staats, hat ein Areal von 140,630 qkm (2554 QM.) mit (1882) 237,755 Einw., zur Hälfte Indianer. P. umfaßt den Süden der Hochebene von Bolivia, mit ausgedehnten Salzpampas

sowie den Ostabfall der Kordillere, welcher die Quellflüsse des Pilcomayo entspringen. Das Departement ist berühmt wegen seines Reichtums an Silber, hat aber auch Kupfer und Zinn. Auch die Viehzucht ist bei großen Herden von Schafen, Ziegen, Lamas und Alpakos von Bedeutung. Die gleichnamige Hauptstadt, durch ihre reichen Silberbergwerke bekannt, liegt am Südabhang des 4688 m hohen Gebirgsstocks Cerro de P., unweit der Quellen des Pilcomayo, 3960 m ü. M., gehört also zu den höchst gelegenen Städten der Erde. Sie liegt auf unebenem Terrain in öder Gegend und gleicht fast einem Ruinenfeld, indem die Bevölkerung seit 1611 von 160,000 Seelen auf 11,944 herabgesunken ist. Sie hat eine in edlem Stil erbaute Hauptkirche, eine stattliche Münze (1562 erbaut) und großartige Reservoirs, welche die Stampfmühlen sowie die Stadt mit Wasser versehen. Das Klima ist wegen der plötzlichen Temperaturwechsel unangenehm, und die dünne Luft verursacht Europäern Atmungsbeschwerden. Der Haupterwerbszweig ist noch immer der Bergbau auf Silber, an welchem der Cerro sehr reich ist. Aber der Ertrag, der 1556–1606 jährlich fast 8 Mill. Pesos erreichte, ist seitdem sehr gesunken. P. wurde 1545 von Juan Villaroel, dessen Sklave den Silberreichtum des Cerro entdeckt hatte, gegründet. — 2) Stadt im SW. des nordamerikan. Staats Wisconsin, Grafschaft Grant, am Grant River, hat sehr reiche Bleiminen und (1880) 2373 Einw. — 3) Hauptort der Grafschaft Washington im nordamerikan. Staat Missouri, 80 km südwestlich von St. Louis, mit reichen Blei- und Eisenminen und (1880) 715 Einw. — 4) Stadt in Mexiko, s. San Luis Potosi.

Potpourri (franz., spr. po- [oder pott-] purri), in der Kochkunst s. v. w. Olla potrida; dann auch Geschirr oder Topf mit verschiedenen wohlriechenden Kräutern und Blumen; besonders aber in der Musik ein aus mehreren und zwar größtenteils bekannten Themen zusammengesetztes Tonstück, meist einer Oper entnommen. Obgleich diese Form keinerlei Kunstwert hat, so kann bei geschickter Anordnung doch manche ansprechende Wirkung damit erzielt werden.

Potrimpos, Gottheit der alten Litauer und Preußen, mit Perkunos (s. d.) besonders zu Romove verehrt, galt als Geber des Glücks in Krieg und Frieden, Beschützer des Ackerbaues und der Saaten; wurde jugendlich dargestellt. Ihm wurde eine heilige Schlange unterhalten, und das Erscheinen von Schlangen galt als ein günstiges Zeichen seiner Gegenwart.

Potschajew, berühmtes Kloster im russ. Gouvernement Wolhynien, 15 km von Kremenez und 7 km von der österreichischen Grenze, aus dem 13. Jahrh., mit wunderthätigem Bilde der Mutter Gottes.

Potschappel, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Dresden, im Plauenschen Grund, an der Weißeritz und den Linien Dresden-Chemnitz und P.-Wilsdruff der Sächsischen Staatsbahn, ist Mittelpunkt eines Steinkohlenreviers, hat eine neue Kirche, Fabriken für Porzellan, künstliche Blumen und Tuchschuhe, eine Maschinenfabrik, eine Notendruckerei und (1885) 3726 meist evang. Einwohner. In der nächsten Nähe die Dörfer Döhlen (s. d.), Großburgk (s. d.) und Gittersee (1656 Einw.).

Potschatek (tschech. Počátky), Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Pilgram, an der mährischen Grenze und der Staatsbahnlinie Iglau-Wessely gelegen, Sitz eines Bezirksgerichts, mit alter Dechanteikirche, Kunstmühle, Bierbrauerei, Stärke- und Militärtuchfabrikation und (1880) 2931 Einw. In der Nähe das Mineralbad St. Katharina (7,5° C.).

Potschefstroom, kleine Stadt an der Südgrenze von Transvaal in Südafrika, am Mooi (Nebenflüßchen des Vaal), mit 2000 Einw.

Pötsching (ungar. Pöcsenyéd), Badeort im ungar. Komitat Ödenburg (bei Wiener-Neustadt), unter dem Namen Sauerbrunn Station der Südbahn, liegt inmitten schöner Fichtenwälder und hat einen kohlensäurereichen Säuerling, der gegen katarrhalische Leiden gebraucht wird.

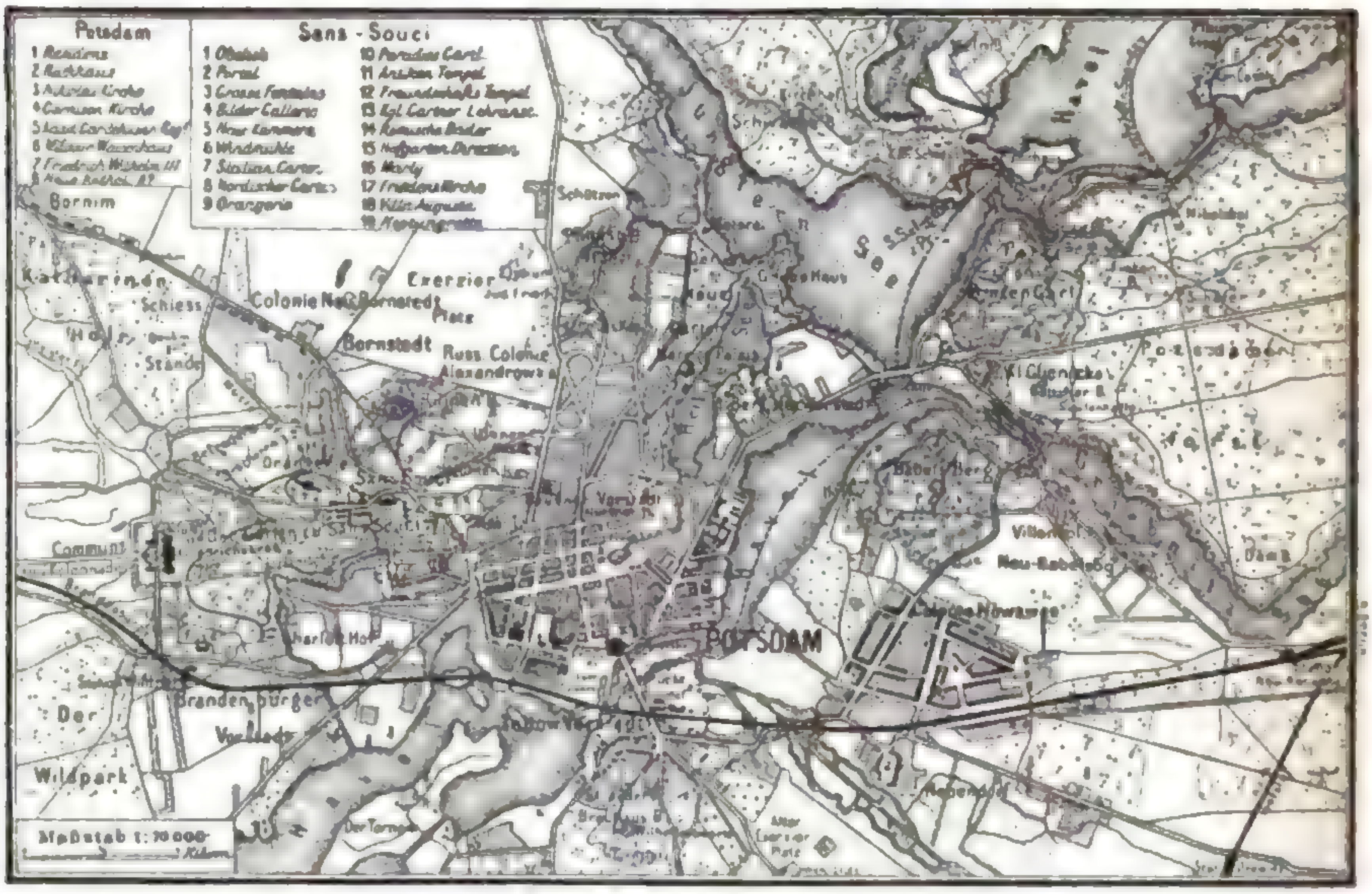
Potschinki, Stadt im russ. Gouvernement Nishnij Nowgorod, Kreis Lukianow, an der Rudna, hat eine kaiserliche Stuterei, Pottaschesiederei und (1885) 7614 Einw. Im Kreis zahlreiche Tuchfabriken.

Potsdam, Hauptstadt der preuß. Provinz Brandenburg sowie des gleichnamigen Regierungsbezirks und zweite königliche Residenz, liegt an der Linie Berlin-Magdeburg der Preußischen Staatsbahn, rechts an der Havel, in welche hier die Ruthe einmündet, auf dem Potsdamer Werder, einer Insel, welche durch die Havel, einen Kanal und verschiedene Seen gebildet wird. P. ist sehr regelmäßig gebaut und besteht aus der Alt- und Neustadt, zu der auch der Kiez, die Friedrichsstadt und das Holländische Revier gehören, u. fünf Vorstädten, der Berliner, Nauener, Brandenburger, Jäger- und Teltower Vorstadt, welch letztere, auf dem linken Havelufer gelegen, mit der übrigen Stadt durch die 196 m lange Lange Brücke verbunden ist.

Wappen von Potsdam.

Hauptplätze sind: der Wilhelmsplatz mit dem von Kiß entworfenen Denkmal Friedrich Wilhelms III., der Bassinplatz mit der katholischen Kirche und der Alte Markt mit einem 24 m hohen Obelisk von Marmor. Der Lustgarten, aus Paradeplatz und Park bestehend, ist mit 14 Büsten berühmter preußischer Feldherren aus dem Befreiungskrieg, 12 Marmorstatuen und 6 Kanonen aus verschiedenen Zeitaltern geziert. P. hat 6 Kirchen: die Garnisonkirche (1730 bis 1736 erbaut) mit 88 m hohem Turm und der Gruft Friedrich Wilhelms I. und Friedrichs II.; die von Schinkel und Persius 1830—37 erbaute Nikolaikirche mit einer Kuppel; die Heiligegeistkirche (1728 erbaut) mit 90 m hohem Turm; die französisch-reformierte Kirche, nach dem Muster des Pantheons zu Rom erbaut; die Friedenskirche (1845—50 im Stil einer altchristlichen Basilika erbaut) mit der Grabstätte König Friedrich Wilhelms IV. und Kaiser Friedrichs III. und die schon erwähnte kath. Kirche. Auch hat die Stadt eine Synagoge. Unter den Gebäuden Potsdams sind hervorzuheben: das königliche Schloß (1667—1701 erbaut) mit Park, worin sich die Standbilder König Friedrich Wilhelms I., des Kaisers Alexander I. von Rußland, der Generale Blücher, Gneisenau, Kleist und Tauenzien befinden; das Rathaus (1753 nach dem Muster des Amsterdamer erbaut); das Exerzierhaus mit schönem Portal; das Militärwaisenhaus, ein kolossales Gebäude mit 130 m langer Fronte und 48 m hohem Turm mit Kuppel; das 1770 nach dem Muster des Trajanschen Triumphbogens zu Rom erbaute Brandenburger Thor; das Kasinogebäude, von Schinkel in altgriechischem Stil ausgeführt; das Schauspielhaus, die Hauptwache. Die Zahl der Einwohner belief sich 1885 mit der Garnison (1. Garderegiment zu Fuß, ein Gardejägerbataillon, ein Lehrinfanteriebataillon, 3 Eskadrons Garde du Korps, das Leib-

Gardehusarenregiment und zwei Gardeulanenregimenter, Nr. 1 und Nr. 3) auf 50,877 Seelen, darunter 46,227 Evangelische, 3947 Katholiken und 568 Juden. Die industrielle Thätigkeit besteht in Zuckerraffinerie, Fabrikation von Seidenzeugen, Wachstuch, Pappe, Chemikalien, optischen Instrumenten, Zinkgußgegenständen, Sätteln und Geschirren, Bierbrauerei ꝛc. Auch werden Schiffahrt und Fischerei sowie Gärtnerei und Blumenzucht in ausgedehnter Weise betrieben. Der Handel der Stadt ist unbedeutend, doch ist P. Sitz der Deutschen Lebens-, Pensions- und Rentenversicherungsanstalt auf Gegenseitigkeit und eines Kreditvereins. Den Verkehr in der Stadt vermittelt eine Pferdebahn. An Bildungsinstituten ꝛc. sind vorhanden: ein Gymnasium, ein Realgymnasium, eine Oberrealschule, eine höhere Bürgerschule, eine Kriegsschule, eine Unteroffizierschule, ein Kadettenhaus, ein Militär- und ein Zivilwaisenhaus, eine Idiotenanstalt, eine Heilanstalt für Epileptische ꝛc. Die städtischen Behörden setzen sich zusammen aus 17 Magistratsmitgliedern und 60 Stadtverordneten. Sonst ist P. Sitz des Oberpräsidiums der Provinz Brandenburg, einer königlichen Regierung, der Oberrechnungskammer und des Rechnungshofs für das Deutsche Reich, einer Oberpostdirektion, eines Hauptsteueramtes, eines Landgerichts, einer königlichen Polizeidirektion ꝛc. An militärischen Behörden befinden sich dort: das Kommando der 1. Gardeinfanterie- und der 2. Gardekavalleriebrigade. 4 km von P. liegt in der Havel, die sich daselbst zu einem Landsee erweitert, die gegen 2000 Schritt lange und 500 Schritt breite *Pfaueninsel* (sonst Kaninchenwerder), mit einem königlichen Lustschloß nebst Gartenanlagen. Näher bei P. liegt das Lustschloß *Sanssouci* (s. d.) und unweit davon das 1763–69 aufgeführte Schloß *Friedrichskron*, früher *Neues Palais* genannt. Das 215 m lange Hauptgebäude hat einen mit einem Fronton gezierten Vorsprung, worüber sich eine antike Kuppel mit drei kolossalen, eine Krone emporhaltenden Grazien erhebt, ist mit korinthischen Pilastern, Statuen und Gruppen geziert und enthält an 200 Zimmer (darunter ein 33 m langer, 20 m breiter und 13 m hoher Marmorsaal). Hinter dem Schloß liegt ein 15 km im Umfang haltender Wildpark, vor demselben der sogen. Antikentempel, ein Gebäude mit dem zweiten Exemplar der Rauchschen Statue der Königin Luise; 1 km von beiden entfernt liegt, durch parkähnliche Anlagen mit dem Garten von Sanssouci und dem von Friedrichskron verbunden, das Schloß *Charlottenhof*, das Friedrich Wilhelm IV. sich 1826 als Kronprinz einrichtete, mit einer Villa in römischem Stil nach



Umgebung von Potsdam.

Modellen aus Pompeji. Aus dem Nauener Thor Potsdams gelangt man zum *Marmorpalais* (Sommerresidenz Kaiser Wilhems II.) im Neuen Garten, am Heiligen See, mit plattem kupfernen und mit einer Gruppe von Kindern gezierten Dach und schönem Park mit Orangerie, maurischem Tempel, Eremitage, Grotten ꝛc. Der Pfaueninsel gegenüber liegt das Dorf *Sakrow*, mit einer von dem König Friedrich Wilhelm IV. erbauten schönen Kirche. In der Teltower Vorstadt bei P. liegt der *Brauhausberg* und weiter südlich der *Telegraphenberg* mit dem astrophysikalischen Observatorium (Sonnenwarte), Spaziergängen und einer Burg; 4 km von P. bei Kleinglienicke Schloß *Babelsberg* (s. d.); in Kleinglienicke selbst das Lustschloß (ehemals Sommersitz des verstorbenen Prinzen Karl) und das Jagdschloß des Prinzen Friedrich Leopold von Preußen und dabei die prächtige Havelbrücke. Vor der Nauener Vorstadt liegt noch der Pfingstberg mit zwei Aussichtstürmen und Aufenthaltsräumen für die Mitglieder des königlichen Hauses und die 1826 angelegte russische Kolonie *Alexandrowka*, die eine griechische Kapelle und 13 auf russische Art erbaute Wohnhäuser enthält. P. ist Geburtsort Alexanders v. Humboldt. Zum Land-

gerichtsbezirk P. gehören die 11 Amtsgerichte zu Baruth, Beelitz, Belzig, Brandenburg a. H., Dahme, Jüterbog, Luckenwalde, P., Rathenow, Treuenbrietzen und Werder. — P., ursprünglich Poztupimi (»Bergabhang«), ist eine alte slawische Niederlassung und wird zuerst 993 bei der Überlassung an das Stift Quedlinburg urkundlich erwähnt. Unter den Askaniern entstand auf einer Havelinsel eine Burg; P. erhielt im 14. Jahrh. Stadtrecht, blieb jedoch bis zur Zeit König Friedrichs I. unbedeutend. Am meisten machten sich um die Verschönerung der Stadt die Könige Friedrich Wilhelm I. und Friedrich II. verdient. Durch das Potsdamer Edikt vom 8. Nov. 1685 lud der Große Kurfürst die aus Frankreich vertriebenen Hugenotten zur Ansiedelung in seinen Staaten ein. Hier wurde 3. Nov. 1805 der geheime Allianzvertrag zwischen Rußland und Preußen geschlossen, der jedoch durch die Schlacht von Austerlitz vereitelt wurde. Vgl. außer den Schriften des 1862 begründeten Vereins für die Geschichte Potsdams: Schmidt, Geschichte und Topographie der Residenzstadt P. (Potsd. 1825); Kopisch, Die königlichen Schlösser und Gärten zu P. (Berl. 1854); »Geschichte der königlichen Residenzstadt P.« (hrsg. von A. R., Potsd. 1883); Sello, P. und Sanssouci. Forschungen und Quellen (Bresl. 1888).

Der Regierungsbezirk P. (s. Karte »Provinz Brandenburg«) umfaßt 20,639 qkm (374,83 QM.), zählt (1885) 1,226,120 Einw. (59 auf 1 qkm), darunter 1,185,325 Evangelische, 32,298 Katholiken und 5761 Juden, und besteht aus den 18 Kreisen:

Kreise	QKilometer	QMeil.	Einw.	Einw. auf 1 QKil.
Angermünde	1307	23,74	64974	50
Beeskow-Storkow	1246	22,63	42991	35
Brandenburg (Stadtkreis)	[illegible]	1,44	33129	—
Charlottenburg (Stadtkr.)	21	0,39	42371	—
Jüterbog-Luckenwalde	1325	24,06	64768	49
Niederbarnim	1741	31,62	144716	83
Oberbarnim	1218	22,03	79981	66
Osthavelland	1191	21,63	60898	51
Ostpriegnitz	1882	34,18	67137	36
Potsdam (Stadtkreis)	13	0,23	50877	—
Prenzlau	1133	20,58	55403	49
Ruppin	1772	32,18	77581	49
Spandau (Stadtkreis)	42	0,76	32009	—
Teltow	1642	29,80	163107	99
Templin	1436	26,06	43980	31
Westhavelland	1214	22,05	55407	46
Westpriegnitz	1460	26,52	72309	49
Zauche-Belzig	1922	34,91	74462	39

Potsdamsandstein, s. Silurische Formation.

Pott, Flüssigkeitsmaß, s. Pot.

Pott, August Friedrich, ausgezeichneter Sprachforscher, geb. 14. Nov. 1802 zu Nettelrede in Hannover, vorgebildet zu Hannover, studierte seit 1821 in Göttingen Philologie, war 1825—27 Kollaborator am Gymnasium zu Celle, ging nach Berlin, habilitierte sich dort 1830 und wurde 1833 außerordentlicher, 1839 ordentlicher Professor der allgemeinen Sprachwissenschaft in Halle, wo er 5. Juli 1887 starb. P. ist der Begründer der wissenschaftlichen Etymologie auf dem Gebiet der indogermanischen Sprachen. Doch umfaßte er mit seltener Universalität auch die verschiedensten andern Sprachgebiete; insbesondere wird ihm die Entdeckung der über ganz Südafrika verbreiteten Bantusprachen verdankt. Sein Hauptwerk ist: »Etymologische Forschungen auf dem Gebiet der indogermanischen Sprachen« (Lemgo 1833—36, 2 Bde.; 2. umgearbeitete Aufl. 1859—76, 6 Bde., von denen Band 6 die von Bindseil angefertigten Register enthält). Außerdem sind zu nennen: »De Borussico-Lithuanicae tam in slavicis quam letticis linguis principatu« (Halle 1837—41, 2 Abhandlungen); »Die Zigeuner in Europa und Asien« (das. 1844—45, 2 Bde.; von der Pariser Akademie mit dem Volneyschen Preis gekrönt); »Die quinare und vigesimale Zählmethode bei Völkern aller Weltteile« (das. 1847); »Die Personennamen« (Leipz. 1853, 2. Aufl. 1859); »Die Ungleichheit der menschlichen Rassen, hauptsächlich vom sprachwissenschaftlichen Standpunkt« (Lemgo 1856); »Doppelung (Reduplikation, Gemination) als eins der wichtigsten Bildungsmittel der Sprache« (das. 1862); »Anti-Kaulen, oder mythische Vorstellungen vom Ursprung der Völker und Sprachen« (das. 1863); »Die Sprachverschiedenheit in Europa, an den Zahlwörtern nachgewiesen« (Halle 1868). Auch lieferte P. zahlreiche linguistische Aufsätze in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, der »Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung« u. a. und gab W. v. Humboldts Werk »Über die Verschiedenheit des menschlichen Sprachbaues« neu heraus mit einer biographischen Einleitung (Berl. 1876, 2 Bde.).

Pottasche, mehr oder weniger reines kohlensaures Kali K_2CO_3, wurde bis vor kurzem ausschließlich aus Pflanzen-, speziell aus Holzasche, besonders in Rußland, Österreich und Nordamerika gewonnen. Die Pflanzen nehmen aus dem Boden als notwendige Nahrungsstoffe Salze auf, deren Basen in der Pflanze zum Teil an organische Säuren gebunden werden. Diese Salze organischer Säuren werden aber beim Verbrennen der Pflanzensubstanz in Kohlensäuresalze zersetzt, und so erklärt sich das Vorkommen von kohlensaurem Kali in der Asche, welches in der lebenden Pflanze nicht vorhanden ist. Buchenholzasche enthält:

Kohlensaures Kali	15,40
Schwefelsaures Kali	2,37
Kohlensaures Natron	3,40
Chlornatrium	0,10
Lösliche Bestandteile	21,27
Unlösliche Bestandteile	78,73

Die Asche wird ausgelaugt (der Rückstand dient als Dünger, zur Darstellung von grünem Bouteillenglas und zu Salpeterplantagen), die Lauge verdampft und die rückständige braune Salzmasse im Flammofen (früher in eisernen Töpfen, Potten, daher der Name) kalciniert, wobei die verunreinigende organische Substanz verbrennt. 1000 Teile Fichtenholz liefern 0,45, Buchenholz 1,45, Rüster 3,90, Weinrebe 5,5, Sonnenblume 20,0, Distel 35,0, Wermut 73 Teile P. Kalcinierte P. ist weiß, grau, gelblich oder (durch Mangangehalt) bläulich, hart, leicht, porös, nicht kristallinisch, sehr hygroskopisch, bis auf 3 Proz. in Wasser löslich. Zur Darstellung der gereinigten P. behandelt man die rohe P. mit wenig Wasser, welches die schwer löslichen Salze ungelöst läßt, verdampft die geklärte Lösung, läßt kristallisieren und entwässert die von der Mutterlauge getrennten Kristalle von kohlensaurem Kali durch Erhitzen im eisernen Kessel. Die P. fand früher ausgedehnte Verwendung; als aber die Wälder mehr und mehr ausgerottet wurden und die Produktionsorte in immer weitere Ferne verlegt werden mußten, wurde sie teurer und demzufolge vielfach durch kohlensaures Natron (Soda) ersetzt. Für Industrien aber, welche das Kalisalz nicht entbehren konnten, suchte man nach andern Rohmaterialien, und solche fand man in der Rübenmelasse, dem Wollschweiß und in neuester Zeit besonders in den Staßfurter Abraumsalzen. Die Rübenmelasse

wird auf Spiritus verarbeitet, die dabei erhaltene Schlempe zur Trockne verdampft und verkohlt oder der trocknen Destillation unterworfen (wobei man Ammoniaksalze und Methylverbindungen, auch Heizgase als Nebenprodukt erhält); die Schlempenkohle, welche 30–35 Proz. kohlensaures Kali, 18—20 Proz. kohlensaures Natron, etwa ebensoviel Chlorkalium und schwefelsaures Kali enthält, wird im Flammofen weiß gebrannt und die Asche (Salin) ausgelaugt. Beim Verdampfen und Abkühlen der Lauge erhält man zuerst schwefelsaures Kali, bei weiterm Verdampfen scheiden sich schwefelsaures Kali und kohlensaures Natron aus, und wenn man dann erkalten läßt, kristallisiert Chlorkalium. Die Mutterlauge wird im Flammofen zur Trockne verdampft, der Rückstand kalciniert und abermals im Wasser gelöst. Diese Lauge behandelt man ähnlich wie die vorige und gewinnt dabei eine raffinierte P., welche etwa 91,5 Proz. kohlensaures Kali, 5,5 Proz. kohlensaures Natron und 3 Proz. Chlorkalium und schwefelsaures Kali enthält. Zur Darstellung von P. aus Wollschweiß werden die Vliese systematisch mit Wasser behandelt, die Laugen zur Trockne verdampft und die Rückstände verkohlt, wobei Ammoniak und Leuchtgas als Nebenprodukte auftreten. Die Kohle wird im Flammofen verascht und das Produkt in ähnlicher Weise wie die Schlempenasche verarbeitet. Ein Vlies von 4 kg soll 200 g (nach andrer Schätzung 133 g) kohlensaures Kali liefern können. Diese Industrie ist an Orte gebunden, wo großartige Wollwäschereien bestehen, während der kleine Landwirt die Wollwaschwasser vorteilhafter als Dünger benutzt. In neuerer Zeit haben alle diese Methoden der Pottaschengewinnung an Bedeutung verloren, seitdem man die Staßfurter Kalisalze auf P. (mineralische P.) verarbeitet. Man benutzt schwefelsaures Kali, welches auf verschiedene Weise gewonnen wird, und erhitzt dies wie in der Sodafabrikation nach dem Leblancschen Prozeß mit kohlensaurem Kalk und Kohle im Flammofen. Die Schmelze wird dann wie Rohsoda (s. Soda) weiter verarbeitet. Auch hat man das Ammoniakverfahren auf P. angewandt, indem man Lösungen von Chlorkalium und doppeltkohlensaurem Ammoniak mischt und zur bessern Ausscheidung des gebildeten doppeltkohlensauren Kalis Alkohol zusetzt. Der Alkohol wird immer wieder gewonnen und das gebildete Chlorammonium wieder in doppeltkohlensaures Ammoniak verwandelt. Das doppeltkohlensaure Kali wird erhitzt, um die Hälfte seiner Kohlensäure auszutreiben. Einige der wichtigsten Pottaschensorten enthalten:

	Kohlens. Kali u. Ätzkali, berechnet als kohlens. Kali	Kohlensaures Natron	Schwefelsaures Kali	Chlorkalium
Amerik. Pottasche	104,4	1,4	4,0	2,0
" "	71,3	8,2	16,1	3,6
Amerik. Perlasche	71,3	2,3	14,9	3,6
Illyr. Pottasche	89,8	0,0	1,2	9,5
Russische Pottasche	69,6	3,0	14,1	2,0
Siebenb. Pottasche	81,3	6,8	6,4	0,6
Raffinierte Schafschweißasche	72,5	4,1	5,9	6,3
Franz. Rübenasche	90,3	2,5	2,8	3,4
" "	80,1	12,6	2,5	3,4
Deutsche Pottasche	92,1	2,4	1,4	2,9
" "	84,9	8,2	2,8	3,5
Mineralpottasche	97,3	0,3	0,5	1,9

Reines kohlensaures Kali erhält man durch Erhitzen des doppeltkohlensauren Kalis (s. unten), durch Verkohlen von reinem Weinstein und Auslaugen der Kohle (daher Weinsteinsalz) oder durch Verpuffen von 2 Teilen reinem Weinstein und 1 Teil Kalisalpeter und Auslaugen. Es bildet ein farbloses Pulver, kristallisiert mit 3 Molekülen Wasser, aber sehr schwierig, schmeckt und reagiert stark alkalisch, ist zerfließlich, wobei es aus der Luft Kohlensäure aufnimmt; 100 Teile Wasser lösen bei 0° 83 Teile, bei 29° 94 Teile, bei 135°, dem Siedepunkt der gesättigten Lösung, 105 Teile.

Spezifisches Gewicht der Lösungen von kohlensaurem Kali bei 15°.

Proz	Spez. Gewicht	Proz.	Spez. Gewicht	Proz.	Spez. Gewicht	Proz.	Spez. Gewicht
1	1,009	10	1,092	30	1,301	50	1,546
2	1,018	15	1,141	35	1,358	51	1,557
4	1,036	20	1,192	40	1,417	52	1,5704
5	1,046	25	1,245	45	1,480	52,024	1,5707

In Alkohol ist kohlensaures Kali unlöslich, entzieht demselben aber Wasser; es schmilzt bei Rotglut und verdampft bei Weißglut. Kohlensaures Kali dient zur Darstellung von Kristall- und Flintglas, weicher Seife, chlorsaurem und chromsaurem Kali, Blutlaugensalz, Farbewaren, Ätzkali ꝛc., in der Medizin bei skrofulösen, rachitischen und rheumatischen Leiden, bei Diabetes ꝛc.; äußerlich wirkt es erweichend, Geschwüre reifend, ätzend; die Lösung benutzt man auch gegen Sommersprossen, Muttermäler, Hautflecke. Zweifach- oder saures kohlensaures Kali $KHCO_3$ entsteht beim Sättigen von kohlensaurem Kali mit Kohlensäure und wird dargestellt, indem man rohe P. mit gleich viel Wasser übergießt, die Lösung nach einigen Tagen abzieht, mit Holzkohle mischt und zur Trockne bringt. Man behandelt dann die Masse mit Kohlensäure, solange sie dieselbe noch aufnimmt, laugt sie mit möglichst wenig warmem Wasser aus und läßt die filtrierte Lösung kristallisieren. Das durch Umkristallisieren gereinigte Salz bildet farblose, luftbeständige Kristalle, schmeckt mild salzig und reagiert schwach alkalisch; 100 Teile Wasser lösen bei 10° 19,6, bei 50° 34, bei 70° 45 Teile; über 80° verlieren das trockne Salz und die Lösung Kohlensäure. Seine leichte Kristallisierbarkeit macht es geeignet zur Darstellung reinen kohlensauren Kalis, auch wird es bei Bereitung der Liebigschen Suppe benutzt.

P. scheint in alten Zeiten bekannt gewesen zu sein, wenigstens wurde Holzasche sehr früh zur Bereitung von Lauge benutzt. Die aus Holzasche dargestellte P. war bis in die neueste Zeit allein gebräuchlich. Aus Runkelrübenmelasse stellte zuerst Dubrunfaut 1838 im kleinen und Massy in Rocourt fabrikmäßig P. dar. In Deutschland wurde diese Industrie 1840 durch Varnhagen in Mucrena begründet. 1868 gewann man aus Melasse in Frankreich 96,000, in Deutschland 88,000, in Österreich 38,000 und in Belgien 20,000 Ztr. P. 1860 verarbeiteten zuerst Maumené und Rogelet Wollschweiß auf P., und um dieselbe Zeit begann Grüneberg den Leblancschen Prozeß auf Kalisalze anzuwenden. Gegenwärtig produziert Deutschland die meiste P. aus Staßfurter Kalisalzen. Das doppeltkohlensaure Kali wurde von Carthäuser in der Mitte des vorigen Jahrhunderts entdeckt.

Pottendorf, Marktflecken in der niederösterreich. Bezirkshauptmannschaft Wiener-Neustadt, zwischen der Kleinen und Großen Fischa, an der ungar. Grenze und den Eisenbahnlinien Wien-P.-Wiener-Neustadt und Grammatneusiedl-Wiener-Neustadt gelegen, hat ein Schloß des Fürsten Esterházy, eine alte Wasserfeste mit drei massiven Türmen, einen großen

Park, eine schöne Pfarrkirche, eine bedeutende Baumwollspinnerei und Zwirnerei (mit 60,000 Spindeln und 1000 Arbeitern), Brauerei und (1880) 3309 Einw.

Pottenstein, 1) Stadt und Luftkurort im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, Bezirksamt Pegnitz, in romantischer Lage in der Fränkischen Schweiz, an der forellenreichen Püttlach, 435 m ü. M., hat ein hoch gelegenes altes Schloß (im 9. Jahrh. erbaut), ein Amtsgericht, Kalksteinbrüche u. (1885) 989 fast nur kath. Einwohner. In der Nähe zwei Höhlen (Teufelslöcher). — 2) Marktflecken in der niederösterreich. Bezirkshauptmannschaft Baden, an der Triesting und der Staatsbahnlinie Leobersdorf-St. Pölten, hat eine Baumwollspinnerei, Zement- und Metallwarenfabrikation und (1880) 1897 Einw., ist Sitz eines Bezirksgerichts und beliebter Sommeraufenthaltsort.

Potter, 1) Paul, holländ. Maler und Radierer, Sohn des Genre-, Landschafts- und Stilllebenmalers Pieter P., geb. 1625 zu Enkhuizen, kam mit seinem Vater 1631 nach Amsterdam, wurde 1646 in die Malergilde zu Delft und 1649 in die im Haag aufgenommen und siedelte 1653 nach Amsterdam über, wo er im Januar 1654 starb. P. war ein frühreifes Talent, das sich schon in Radierungen aus den Jahren 1643 und 1644 offenbarte. Er gilt für den größten Tiermaler der holländischen Schule. Doch gründet sich dieser Ruhm weniger auf seine Gemälde mit Figuren in naturgroßem Maßstab, unter denen der junge Stier (im Museum des Haag) und die Bärenjagd (Rijksmuseum zu Amsterdam) hervorzuheben sind, als auf seine kleinen Tierstücke, welche Rinder, Schafe, Pferde und Schweine auf der Weide, vor Gehöften und in Bauernhöfen darstellen und sich durch pastosen Farbenauftrag, sorgsame Zeichnung und ein sonniges, klares Kolorit auszeichnen. Seine Hauptwerke sind: die pissende Kuh und das Gericht der Tiere über den Jäger (Petersburg, Eremitage), Pferde vor einer Hütte und die Wiese (Paris, Louvre), die sich spiegelnde Kuh und die Wiese mit Vieh (Museum des Haag), die Hütte des Hirten, Orpheus und die Tiere und Hirten mit ihrer Herde (Amsterdam, Rijksmuseum) und Aufbruch zur Jagd im Bosch beim Haag (Berliner Museum). Die Mehrzahl seiner Bilder befindet sich in England. Vgl. T. van Westrheene, Paulus P., sa vie et ses œuvres (Haag 1867).

2) Louis Joseph Antoine de, belg. Politiker, geb. 26. April 1786 zu Brügge in Flandern, führte die heftigste Polemik gegen die katholische Geistlichkeit und die Aristokratie, unter anderm in den Schriften: »L'esprit de l'Église« (Par. 1821, 8 Bde.), »Vie de Scipion Ricci« (Brüssel 1825, 3 Bde.; 3. Aufl. 1857; deutsch, Stuttg. 1827) u. a., später auch gegen die Regierung, wobei er hauptsächlich von Privathaß gegen den Minister van Maanen geleitet ward. 1828 wurde er wegen mehrerer heftiger Artikel im »Courrier des Pays-Bas« gegen das Ministerium zu einer Gefängnisstrafe von 18 Monaten und einer Geldbuße von 1000 Gulden verurteilt. Aus seinem Gefängnis richtete er aufreizende Schriften an das Volk und wirkte für eine Vereinigung der liberalen Partei mit der katholischen. Kaum freigegeben, ward er wegen revolutionärer Pamphlete 30. April 1830 zu achtjähriger Verbannung verurteilt. Nach dem Ausbruch der belgischen Revolution eilte er nach Brüssel zurück, ward hier sofort Mitglied der provisorischen Regierung und mit dem Entwurf des neuen Staatsgrundgesetzes beauftragt u. sprach sich auf dem am 10. Nov. durch ihn eröffneten Nationalkongreß offen für die republikanische Staatsform aus, zog sich aber, als seine Anträge durchfielen, 13. Nov. in das Privatleben zurück. Er starb 22. Juli 1859 in Brügge. Noch sind von seinen Schriften hervorzuheben: »Histoire du christianisme« (Par. 1836, 8 Bde.); »Résumé de l'histoire du christianisme« (1856, 2 Bde.); die Flugschrift »Y aura-t-il une Belgique?« (1838); »La révolution belge de 1828 à 1839, souvenirs personnels« (Brüssel 1838—39, 2 Bde.). Vgl. Juste, Louis de P. (Brüssel 1874).

Potteries (spr. -ris, »Töpfereien«), ein Bezirk in der engl. Grafschaft Stafford, Hauptsitz der Porzellanmanufaktur Englands, umfaßt sieben größere Städte (Burslem, Hanley, Stoke upon Trent, Newcastle under Lyme, Longton, Tunstall und Fenton) nebst zahlreichen Dörfern (Etruria, Dresden 2c.), welche insgesamt (1881) 214,410 Einw. haben und so dicht bei einander liegen, daß sie fast eine einzige Stadt bilden. Die P. verdanken ihr Aufkommen dem Unternehmungsgeist Wedgwoods (s. d.). Im Anfang des 18. Jahrh. war die Gegend nur von wenigen Landleuten bewohnt, die grobe Töpferwaren verfertigten.

Pottfisch, s. Pottwal.

Pottiaceen, Familie der Laubmoose, s. Moose, S. 792.

Pottle (spr. pottl), neues englisches Hohlmaß, = ½ Gallon = 2,272 Lit.

Pottlot, s. v. w. Graphit.

Pottsches Übel (Malum Pottii, Kyphosis, Spondylarthrocace), die eiterige Entzündung der Wirbelknochen und die daraus hervorgehende bucklige Verkrümmung der Wirbelsäule. Die Krankheit kann sich an allen Stellen der Wirbelsäule zeigen und befällt vorzugsweise das Kindes- und Jünglingsalter. Es stellt sich oft ohne jede äußere Veranlassung oder nach einer Verletzung oder einer Erkältung 2c. ein undeutlicher und unsteter Schmerz in der Wirbelsäule ein, welcher sich steigert oder vermindert; bald beginnt eine Verkrümmung der Wirbel hervorzutreten, der Gang wird unsicher, zuweilen bemerkt man Eiterungen längs des Rückgrats und dazu eine allgemeine Abzehrung mit Fieber und Schweißen. Die häufigste Ursache des Pottschen Übels ist die Tuberkelkrankheit, welche sich zumal bei Kindern gern in den Knochen lokalisiert. Der Krankheitsprozeß ist nur dann zum Stillstand zu bringen, wenn er noch nicht zu weit vorgeschritten ist. Das allererste Erfordernis für die Heilung ist die Beobachtung größter und lang andauernder körperlicher Ruhe in der Rücken- oder Seitenlage, sobald sich die ersten Zeichen der Krankheit bemerklich gemacht haben. Ist aus anderweitigen Gründen die dauernde Rückenlage nicht durchzuführen, so muß die von Taylor angegebene Maschine oder ein Gipsverband getragen werden. Außerdem muß ein guter Ernährungszustand des Patienten so lange wie möglich aufrecht erhalten werden, weil die Kranken durch die Knochenvereiterung sehr geschwächt sind. Dies geschieht durch eine kräftige, aber leichtverdauliche Diät (Milch, Eier, Fleisch, Wein) und durch den fortgesetzten Gebrauch des Leberthrans. Einen sehr erheblichen Erfolg hat oft der Gebrauch der Solbäder Kreuznach, Kösen u. a. In vielen Fällen erfolgt Heilung des Übels, indem die Knochenkrankheit erlischt und die Wirbelsäule in der krankhaften Stellung mit merklich hervortretendem Buckel fixiert wird. Bei der Mehrzahl der Kranken bedingt eine gleichzeitig vorhandene tuberkulöse Erkrankung innerer Organe einen frühzeitigen Tod. Bei starker seitlicher Abweichung der Wirbel wird der Brustraum so verengert, daß die Lungen kaum Platz darin haben, Störungen im Kreislauf, Blausucht entstehen, welche dann unter allge-

meinen Stauungserscheinungen das Ende herbeiführen. Nur sehr leichte Grade von **Schiefheit** können durch Muskelzug bei fehlerhafter Körperhaltung, einseitiger dauernder Belastung, z. B. beim Tragen von Kindern auf Einem Arm, ausgebildet werden. Die seitliche Verkrümmung der Wirbel heißt **Skoliosis** (Fig. 1), die Einwärtskrümmung **Lordosis** (**Senkrücken**), der seitliche und hintere Buckel **Kypho-Skoliosis** (Fig. 2). Vgl. **Aronheim**, Zur Pathologie und Therapie der Pottschen Kyphose (in Kunzes »Lehrbuch der prakt. Medizin« (3 Aufl., Leipz. 1877); Derselbe, Die Skoliose in ihrer rationellen Beurteilung und Behandlung (Berl. 1873); **Bühring**, Die seitliche Rückgratsverkrümmung (das. 1851); **Eulenburg**, Mitteilungen aus der Orthopädie (das. 1860); **Löwenstein**, Rückgratsverkrümmung und Heilgymnastik (Wien 1869); **Schildbach**, Die Skoliose (Leipz. 1872); **Lorenz**, Pathologie und Therapie der seitlichen Rückgratsverkrümmungen (Wien 1886).

Pottstown (spr. -taun), Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, in schöner Lage am Schuylkill, 30 km oberhalb Reading, mit vielen Fabriken, lebhaftem Handel und (1880) 5305 Einw.

Pottsville (spr. -will), Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, in wilder Gebirgsgegend am Schuylkill, hat eine Kathedrale, Rathaus, Gefängnis, ergiebige Kohlen- und Eisengruben, Gießereien, Schmieden und (1880) 13,253 Einw. P. wurde 1825 gegründet.

Pottwal (**Potwal, Pottfisch**, Catodon *Gray*, Physeter *L.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Wale (Cetacea) und der Familie der Zahnwale (Catodontida) mit der einzigen Art C. macrocephalus *L.* (**Kaschelot, Walratwalfisch**, s. Tafel »Wale«). Das Tier ist noch wenig bekannt, und es ist noch unsicher, wie weit sich die hierher gehörigen Bewohner der nördlichen und südlichen Meere voneinander unterscheiden. Der P. wird 20—30 m lang, bei einem Körperumfang von 12 m; das Weibchen soll nur halb so groß werden. Der große, mehr hohe als breite, vorn hoch aufgetriebene und gerade abgestutzte Kopf geht ohne merkliche Abgrenzung in den Rumpf über; letzterer ist zu zwei Dritteilen der Länge sehr dick, von da bis zum Schwanz sich verdünnend. Die hier befindliche schwielige Fettflosse erscheint nach hinten wie abgeschnitten und geht nach vorn zu allmählich in den Rücken über. Gleich hinter dem weit zurückliegenden Auge stehen kurze, dicke Brustflossen. Die Schwanzflosse ist tief eingeschnitten und zweilappig. Das Spritzloch bildet eine S-förmig gebogene Spalte und liegt am Schnauzenrand, das kleine Auge weit nach rückwärts und unter diesem das Ohr. Das Weibchen hat in der Nabelgegend zwei Zitzen. Das Maul ist sehr groß, indem sich die Kiefer beinahe bis zum Auge öffnen. Der Unterkiefer ist beträchtlich

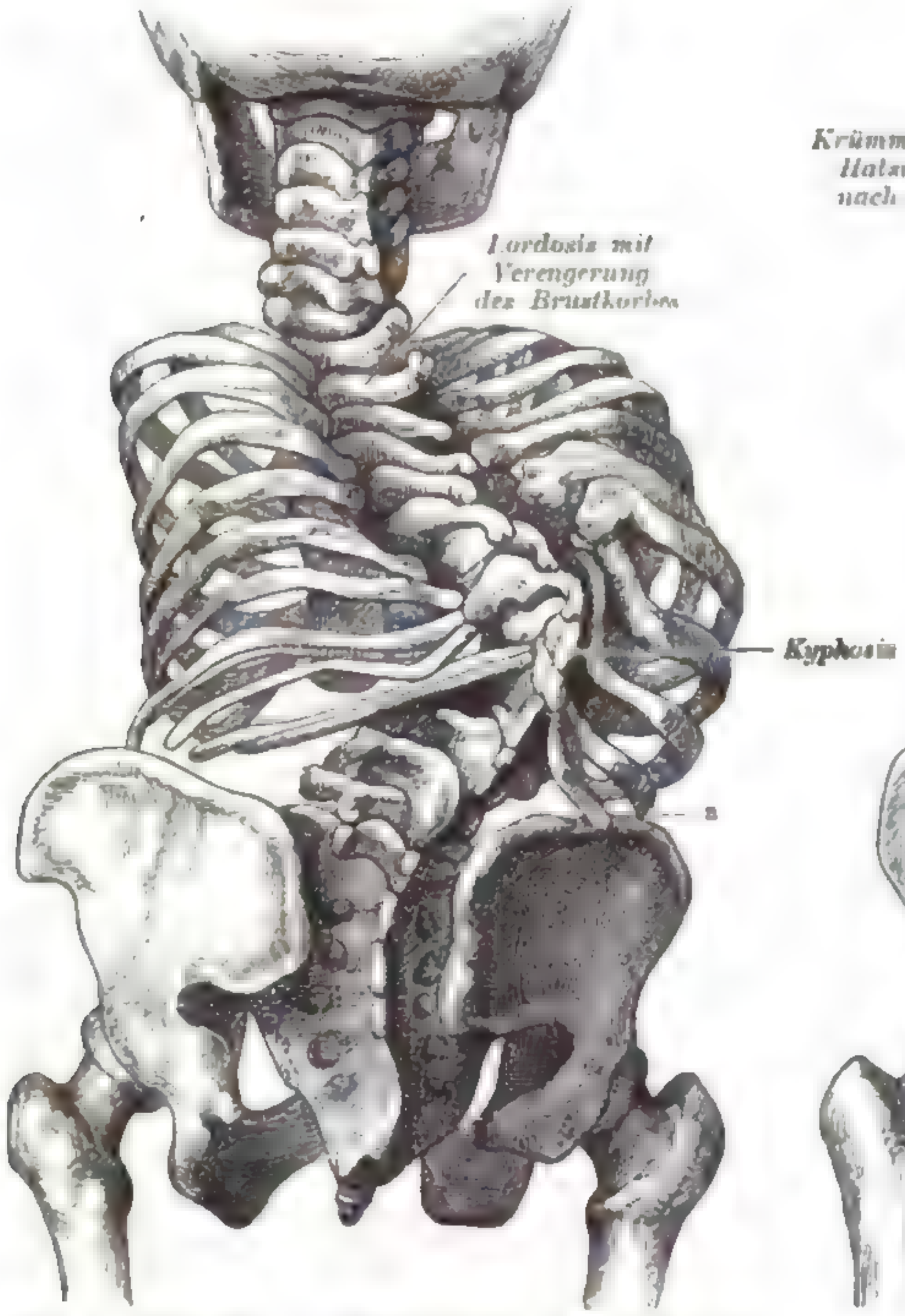


Fig. 1. Kyphosis der Wirbelsäule im Brust- und Lendenteil. a Durch Verkürzung der Wirbelsäule erreichen die Rippen den Darmbeinkanal.

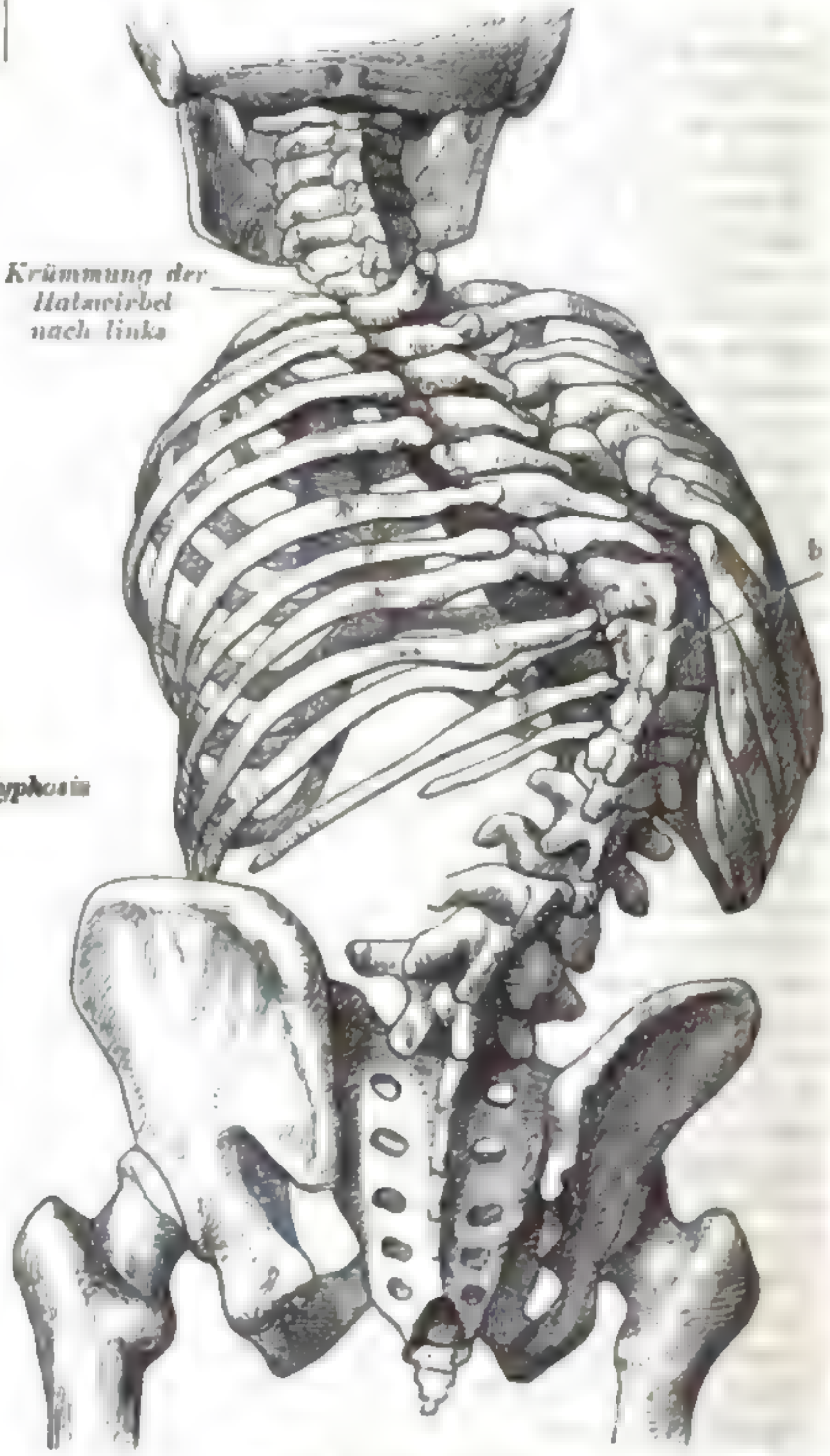


Fig. 2. Kypho-Skoliosis. b Kyphosis mit Abweichung nach rechts.

Digitized by Google

schmäler und kürzer als der Oberkiefer, von welchem er bei geschlossenem Maul umfaßt wird. Beide Kiefer sind mit kegelförmigen, wurzellosen Zähnen von unbestimmter Zahl besetzt, die im Alter zum Teil ausfallen, und von denen die des Oberkiefers meist gänzlich verkümmern. Unter der mehrere Zoll dicken Specklage des Kopfes breiten sich Sehnen aus, welche einem großen Raum zur Decke dienen, der durch eine wagerechte, aber durchlöcherte Wand in zwei Kammern geteilt und mit einer öligen, hellen Masse, dem Walrat (s. d.), angefüllt ist, welches außerdem auch noch in einer vom Kopf bis zum Schwanz reichenden Röhre und in zahlreichen kleinen, im Fleisch und Fett zerstreuten Säckchen enthalten ist. Das Fleisch ist hart und grobfaserig und von vielen steifen Sehnen durchzogen. Die Haut ist fast vollkommen glatt und glänzend, trübschwarz, am Unterleib, an dem Schwanz und dem Unterkiefer stellenweise lichter gefärbt. Ein eigentümlicher, als Harnblase zu deutender, über der Wurzel der Rute befindlicher Sack enthält eine orangenfarbige, ölige Flüssigkeit, in der zuweilen kugelige Klumpen von 8—30 cm Durchmesser und 6—10 kg Gewicht umherschwimmen, wahrscheinlich krankhafte Absonderungen, dem Harnstein andrer Tiere zu vergleichen. Sie sind die geschätzte Ambra (s. d.), die sich übrigens auch im Darmkanal vorfinden soll. Der P. lebt herdenweise in allen Teilen des Ozeans, namentlich zwischen 40° nördl. und südl. Br., bis zum 60.°, auch an den europäischen Küsten; seine eigentliche Heimat aber ist die südliche Erdhälfte, wo er sich, zumal an den tiefsten Stellen des Meers, scharenweise zusammenfindet. Warmen Strömungen folgend, wandert er unregelmäßig nach N. und S.; in seinen Bewegungen erinnert er mehr an die Delphine als an die Bartenwale, er taucht oft mit dem Kopf weit aus dem Wasser heraus und liegt schlafend fast bewegungslos auf der Oberfläche. Er nährt sich vornehmlich von Cephalopoden, frißt aber auch kleinere Fische. Man hat oft Mütter mit saugenden Jungen gesehen. Der P. wird seit alten Zeiten, besonders aber seit Ende des 17. Jahrh., von amerikanischen und englischen Walfischfängern eifrig verfolgt, namentlich in der Südsee. Die Jagd ist mit weit größern Gefahren verbunden als die auf Walfische, da das harpunierte Tier mit seinen furchtbaren Stößen Schiffe bis zum Versinken beschädigt. Man benutzt außer dem Walrat auch die Ambra, den Speck, welcher guten Thran liefert, und die Zähne.

Potvin (spr. powäng), **Charles**, belg. Litterarhistoriker und Dichter, geb. 2. Dez. 1818 zu Mons, studierte in Löwen und wurde dann Professor der Nationallitteratur bei den öffentlichen Vorlesungen der Stadt Brüssel. Er ist das Haupt der liberalen Richtung der belgischen Litteratur, seit 1881 Mitglied der belgischen Akademie und seit 1883 Konservator des Wiertz-Museums in Brüssel. Von seinen Dichtungen: »Poëmes historiques et romantiques« (1840, 2 Bde.), »Satires et poésies diverses« (1851), »Patrie« (1862), »Marbres antiques et crayons modernes« (1862), »En famille« (1862 u. 1872), »L'art flamand« (1868), verdienen die beiden letztgenannten besondere Beachtung. Später schlossen sich ihnen an: »Contes de Madame Rose« (1879) und »La patrie de 1830«, preisgekröntes Gedicht zum 50jährigen Jubiläum der belgischen Unabhängigkeit (1880). Auch Dramen: »Jacques d'Artevelde« (1861), »Les gueux« (1863) und »La mère de Rubens« (1876), hat P. veröffentlicht und damit wiederholt akademische Preise errungen. Von seinen litterar- und zeitgeschichtlichen Werken nennen wir: »Albert et Isabelle« (1861); »Du théâtre en Belgique« (1862); »Antoine Wiertz« (1869); »Nos premiers siècles littéraires« (Vorlesungen, 1870, 2 Bde.); »Le génie de la paix en Belgique. Écrivains, diplomates, utopistes, professeurs et pamphlétaires« (1871); »Du gouvernement de soi-même« (1877) und »Essais de littérature dramatique en Belgique« (1880, 2 Bde.); »Histoire des lettres en Belgique 1830—1880« (1882). Ferner erschienen von ihm unter dem Namen Dom Jacobus: »L'Église et la morale« (1858, 2 Bde.), »Le livre de la nationalité belge« (2. Aufl. 1860) und »Les tablettes d'un libre-penseur« (1879); unter dem Namen Dom Liber: »Le faux miracle du saint sacrement de Bruxelles« (1876). Auch als Übersetzer u. Herausgeber alter Litteraturwerke (z. B. des »Perceval le Gallois« von Chrestien de Troyes, 1865—72, 6 Bde.) sowie als Publizist hat sich P. rege bethätigt. Er gründete 1869 die »Revue de Belgique«, das Organ der liberalen Schriftsteller Belgiens, und erhielt in demselben Jahr den großen fünfjährigen Staatspreis für französische Litteratur.

Pouancé (spr. puangsse), Stadt im franz. Departement Maine-et-Loire, Arrondissement Segré, an der Westbahn, hat ein altes und ein modernes Schloß, ein Eisenwerk und (1881) 2045 Einw.

Poudre (franz., spr. puhdr), Pulver, Staub, Puder; P. de riz, feinstes Reismehl, als trockne Schminke gebraucht.

Poudrette (franz., spr. pu-), zu Streudünger verarbeitete menschliche Exkremente, oft mit Zusatz von Asche, Schwefelsäure, Salzen, Superphosphat, allerlei Abfällen, Erde, Torf ꝛc. Reine Exkremente verarbeitet Liernur auf P., indem er diese im luftverdünnten Raum verdampft, den dicken Brei mit Bürsten auf langsam rotierende, geheizte Walzen aufträgt und die getrocknete Masse durch eine andre kleine, mit Spitzen besetzte Walze wieder ablöst und dadurch in Pulver verwandelt. Die Klosette, in welchen die Exkremente durch Aufstreuen von Erde, Asche, Torf desinfiziert werden, liefern eine Masse, die sehr leicht in Streudünger verwandelt werden kann, und namentlich die Torfpoudrette wird von Gärtnern und Landwirten gern angewandt. Der Wert dieser Präparate richtet sich nach der Menge der in ihnen enthaltenen Exkremente. Tiede überbraust die Exkremente mit einer Lösung von schwefelsaurer Kalimagnesia und schwefelsaurer Thonerde, läßt die über dem sich bildenden Niederschlag stehende Flüssigkeit ab, um sie durch Torfmehl aufsaugen zu lassen, vermischt die breiige Masse mit Kainit und trocknet. Das trockne Pulver wird mit Blut gemischt und nach eingetretener ammoniakalischer Gärung derartig mit 10° B. starker Phosphorsäure getränkt, daß die Masse stets sauer bleibt. Man setzt auch von Zeit zu Zeit noch schwefelsaure Kalimagnesia zu, läßt die Masse reifen und trocknet sie endlich unter Zusatz von schwefelsaurer Kalimagnesia. Mit diesem Präparat werden nun die von der Flüssigkeit getrennten Exkremente gemischt, worauf man schwefelsaure Kalimagnesia, Blut, Phosphorsäure, phosphorsauren Kalk und Schwefelsäure zusetzt. Man läßt die Masse dann reifen, trocknet sie endlich auf eisernen Abdampfpfannen und setzt je nach dem Ausfall einer Analyse noch schwefelsaures Kali, schwefelsaures Ammoniak ꝛc. zu. Das erhaltene Präparat ist dem Peruguano vergleichbar und enthält die drei wichtigsten Pflanzennährstoffe in innigster Mischung mit Humussubstanzen. In Freiburg werden die Exkremente nach der Methode von Hennebutte und de Vauréal durch Kalk-

und Magnesiasalze geschieden, der dickere Teil mittels Schlammfilterpressen in Kuchenform gebracht und getrocknet, der flüssige Teil in einem Destillationsapparat auf Ammoniak und Ammoniaksalze verarbeitet. In Rochdale werden die Exkremente zur Bindung des Ammoniaks mit Schwefelsäure gemischt und vorgewärmt in einen liegenden gußeisernen Cylinder gebracht, der mit schlechten Wärmeleitern umgeben ist. In dem Cylinder befindet sich ein aus Dampfröhren und Streichblechen bestehender Rührapparat, welcher durch Dampfkraft in Bewegung gesetzt und zugleich durch Dampf geheizt wird. Von der obern Wand des Cylinders führt ein vertikales, dann knieförmig gebogenes Rohr in einen Röhrenkondensator, der in einem mit kaltem Wasser gefüllten Kasten liegt. Das im Kondensator sich niederschlagende Wasser fließt durch ein vom Boden sich abzweigendes Rohr ab, während von oben ein andres Rohr zu einem Exhaustor führt, welcher die Dämpfe aus dem Cylinder in den Kondensator saugt und die nicht kondensierbaren Gase der Feuerung zuleitet. Nach 8—9 Stunden ist das Wasser, welches die rohen Exkremente enthält, verdampft und die Masse in ein Pulver verwandelt. Als Brennmaterial zum Heizen der Dampfkessel wird z. B. Straßenkehricht ꝛc. benutzt. Eine ähnliche Einrichtung hat man in Manchester. Bei dem Verfahren von Podewils werden die mit gebranntem Kalk und Schwefelsäure versetzten Exkremente durch direkte Einwirkung der Rauchgase einer Feuerung konzentriert und dabei angeblich gleichzeitig desinfiziert. Nachdem etwa 50 Proz. des in den frischen Exkrementen enthaltenen Wassers verdampft sind, bringt man die Masse in Trockenkasten, in welchen sie durch darübergeleitete warme Luft noch mehr konzentriert wird, so daß man sie mit wenig Trockenmaterial (Torf, Asche, Erde, etwa 4 Proz. der frischen Exkremente) gemischt in Ziegelform bringen und an der Luft völlig trocknen kann. Zur Erwärmung der Luft, mit welcher die abgedampften Exkremente in den Kasten eingetrocknet werden, dienen die aus dem Räucherungsapparat und der Dampfmaschine ausströmenden Gase und Dämpfe, welche in einem Lufterwärmungsapparat kondensiert werden, und ebenso kann die in dem Trockenapparat von der erwärmten Luft aufgenommene Dampfmenge wiederholt zum Vorwärmen von Luft dienen, indem sie ebenfalls durch Kondensation ihre Verdampfungswärme wieder abzugeben vermag. Sämtliche bei der Räucherung und Eindickung entstehenden Gase rühren von bereits konservierter Masse her, sind also ziemlich geruchlos und werden in einer Leitung vereinigt, die sie gemeinsam mit dem Rauch durch hohe Schornsteine der Umgegend entführt. Ferner werden sämtliche Dämpfe kondensiert und bilden ein ungefährliches, nicht fäulnisfähiges Kondensationswasser. Die von Podewils konstruierten Apparate sind äußerst sinnreich, und die Idee, den Rauch zur Konservierung der Exkremente zu benutzen, erscheint sehr glücklich, es ist nur die Frage, ob nicht durch die Rauchbestandteile die organischen stickstoffhaltigen Bestandteile der Exkremente so nachhaltig konserviert werden, daß sie im Boden sehr langsam zur Wirkung gelangen. Direkte Versuche mit Exkrementen, welche mit Karbolsäure desinfiziert worden waren, haben freilich ergeben, daß die Karbolsäure im Boden bald verdampft und dem Pflanzenwachstum keine Nachteile bringt. Czechowicz benutzt zum Trocknen der Exkremente einen liegenden, innen mit vorspringenden Längsleisten versehenen rotierenden Cylinder, in welchem die im Vakuumapparat abgedampften Exkremente durch direkt in den Cylinder schlagende Feuergase vollkommen entwässert werden. Die von einem Ventilator dem Schornstein zugeführten Gase und Dämpfe setzen in einem Zwischengefäß die mechanisch mitgerissenen festen Teile ab, umspielen einen Vorwärmer, werden durch feine Wasserstrahlen gewaschen und passieren zuletzt einen Koksturm, in welchem Wasser herabrieselt. Hobdick und Röthe mischen die Exkremente mit konzentrierter Schwefelsäure, dann noch mit Asche, Kehricht, Phosphorit- und Knochenmehl, setzen sie einige Stunden der direkten Einwirkung von Feuerungsgasen aus und verdampfen sie dann unter Umrühren zur Trockne. Werden Harn und Kot gesondert aufgefangen, so genügt es, letztern mit 20 Proz. ungelöschtem Kalk zu mischen und die geringe Menge frei gewordenen Ammoniaks durch Torfmull, mit Schwefelsäure befeuchtetes Sägemehl oder Superphosphat zu binden. Der Harn wird nach Umwandlung des Harnstoffs in Ammoniak, wozu eine kurze Gärung ausreicht, der Destillation unterworfen und der Rückstand mit Kalk versetzt. Es entsteht ein phosphorsäure- und stickstoffhaltiger Niederschlag, welcher weiter verarbeitet wird, und eine unschädliche und wertlose Flüssigkeit, die dem nächsten Wasserlauf zugeführt werden kann. In Hannover wurde 1857 eine Poudrettefabrik gegründet, welche Harn und feste Exkremente gesondert verarbeitete. Der Harn wurde mit Schwefelsäure schwach angesäuert, in Pfannen verdampft und der Rückstand mit den festen Exkrementen, Knochenkohle, Knochenmehl ꝛc. gemischt. Diese Masse wurde zu Ziegeln geformt und an der Luft, zuletzt durch künstliche Wärme getrocknet. Man arbeitete nur mit der Abhitze einer Knochenkohlenfabrik, und das Fabrikat entsprach allen Anforderungen. Trotzdem mußte der Betrieb bald wieder eingestellt werden, weil es nicht gelang, die P. zu einem Preis herzustellen, bei welchem der Landwirt dieselbe mit Nutzen verwenden konnte. Diese Erfahrung gilt für die meisten Poudrettefabriken, und nur unter ganz besonders günstigen Verhältnissen dürften sich dieselben lebensfähig erweisen. Vgl. Heiden, Die menschlichen Exkremente (Hannov. 1882); Fischer, Die menschlichen Abfallstoffe (Braunschw. 1882).

Pouf (franz., spr. puff), ein runder Polstersessel ohne Lehne, in Damenboudoirs besonders beliebt.

Pougens (spr. püschängs), Marie Charles Joseph de, franz. Gelehrter und Dichter, geb. 15. Aug. 1755 zu Paris als der natürliche Sohn des Prinzen von Conti, war für die Diplomatie bestimmt und ging mit dem Kardinal Bernis nach Rom, erblindete aber mit 24 Jahren. Trotzdem widmete er sich mit Eifer wissenschaftlichen Forschungen, errichtete, als die Revolution ihm sein Vermögen nahm, eine Buchhandlung, wurde 1799 Mitglied des Instituts und starb 19. Dez. 1833. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Trésor des origines« (1819); »Archéologie française etc.« (1824–25, 2 Bde.); »Contes et poésies fugitives« (1828); das in mehrere Sprachen übersetzte Gedicht »Les quatre âges« (1819) ꝛc. Seine »Mémoires et souvenirs« sind vollendet und herausgegeben von Brayer de Saint-Léon (1834). Vgl. S. de Sacy, Notice sur la vie et les travaux de P. (1836).

Poughkeepsie (spr. pokihpsi), Stadt im nordamerikan. Staat New York, malerisch am Hudsonfluß gelegen, mit (1880) 20,207 Einw. P. hat Eisenwerke und verschiedene Fabriken und ist Sitz mehrerer bedeutender Lehranstalten, wie des 1861 gegründeten Vassar College (Universität für Damen) und des von Professor Eastman ins Leben gerufenen Business College. P. wurde 1690 von Holländern gegründet.

Pougin (spr. puschäng), **Arthur**, Musikschriftsteller, geb. 6. Aug. 1834 zu Châteauroux (Indre), trat 1846 ins Pariser Konservatorium ein, um sich zum Violinisten auszubilden, und begann, durch dürftige Familienverhältnisse gezwungen, schon im 13. Jahr seine Musikerlaufbahn als Orchestermitglied des Nationalzirkus. Durch Lhote und Reber in der Komposition sowie durch Vérou im Violinspiel ausgebildet, war er in der Folge an mehreren kleinern Theatern als Orchesterdirigent thätig, versuchte sich auch als Komponist, jedoch ohne Erfolg, und debütierte endlich 1859 als Schriftsteller in der »Gazette musicale«. Seine ersten Arbeiten, namentlich die Geschichte der französischen Oper betreffend, fanden solchen Beifall, daß er sich von nun an ausschließlich der litterarischen Thätigkeit widmete. Von den zahlreichen kritischen und historischen Arbeiten, welche er seitdem teils in Zeitschriften, teils selbständig veröffentlicht hat (darunter Biographien von Adam, Bellini, Boieldieu, Rode, Rossini, Verdi u. a.), sind die wichtigsten: die im »Ménestrel« erschienene Abhandlung »Les vrais créateurs de l'opéra français«, ferner seine Beiträge zu Larousses »Dictionnaire universel du XIX. siècle« (sämtliche die Musik betreffende Artikel), endlich die unter seiner Redaktion 1878—80 erschienenen zwei Supplementbände zu Fétis' »Biographie universelle des musiciens«. Auch gab er ein »Dictionnaire historique et pittoresque du théâtre« (1880) heraus.

Pouillac (spr. pujack), Stadt, s. Pauillac.

Pouillet (spr. pujä), **Claude Servais Matthias**, Physiker, geb. 16. Febr. 1790 zu Cusance (Doubs), ward nach dem Besuch der Normalschule in Paris Repetent und Maître de conférences an dieser Anstalt, dann Professor der Physik am Collège Bourbon, 1829 zweiter und 1831 erster Direktor des Conservatoire des arts et métiers. Nach dem Staatsstreich 1851 legte er seine Ämter nieder und starb 14. Juni 1868 in Paris. Seine Untersuchungen bezogen sich besonders auf die Wärmelehre, Optik und Elektrizitätslehre; auch über Blitzableiter und Telegraphenapparate hat er gearbeitet. Er schrieb: »Éléments de physique et de météorologie« (Par. 1827, 2 Bde.; 7. Aufl. 1856), welche die Grundlage des Lehrbuchs der Physik von Müller (9. Aufl. von Pfaundler, Braunschw. 1887 ff.) bildeten, und »Notions générales de physique et météorologie« (Par. 1850, 2 Bde.; 3. Aufl. 1859).

Pouilly (spr. puji, **P. sur Loire**), Stadt im franz. Departement Nièvre, Arrondissement Cosne, an der Loire und der Eisenbahn Paris-Nevers, hat ein schönes Schloß, Weinbau und (1881) 1848 Einw.

Poujoulat (spr. puschula), **Jean Joseph François**, franz. Schriftsteller, geb. 26. Jan. 1800 zu La Fare (Rhônemündungen), widmete sich historischen Studien und ward Schüler und Freund Michauds, den er 1830 auf seinen Reisen durch den Orient und Griechenland begleitete, und mit dem er gemeinschaftlich die »Correspondance d'Orient« (Par. 1833—35, 7 Bde.), die »Bibliothèque des croisades« und die »Nouvelle collection des mémoires pour servir à l'histoire de France depuis le XIII. siècle jusqu'à la fin du XVIII.« (das. 1836—38, 32 Bde.) herausgab, wie er auch die 6. Auflage von Michauds »Histoire des croisades« (1840—48, 6 Bde.) besorgte. Er starb 5. Jan. 1880 in Paris. P. schrieb: »Histoire de Jérusalem« (Par. 1840—42, 2 Bde.; 5. Aufl. 1865; deutsch, Augsb. 1844); »Histoire de Saint Augustin« (Par. 1844, 3 Bde.; 7. Aufl., Tours 1886, 2 Bde.; deutsch, Schaffh. 1846—47, 2 Bde.); »Le cardinal Maury« (Par. 1855, 2. Aufl. 1859); »Toscane et Rome, correspondance d'Italie« (das. 1839); »Histoire de la révolution française« (Tours 1848; 6. Aufl. 1877, 2 Bde.); »Histoire de France depuis 1814 jusqu'au temps présent« (Par. 1865—1867, 4 Bde.); »Études et portraits« (1868); »Souvenirs d'histoire et de littérature« (1868, neue Ausg. 1886); »Vie de frère Philippe« (1874); »Les folies de ce temps en matière de religion« (1877); den von der Akademie gekrönten Roman »La Bédouine« (1835, 2 Bde.; deutsch, Dresd. 1836) u. a. — Sein Bruder **Baptiste P.** (geb. 1809, gest. 1864 zu Aix in der Provence) ist gleichfalls Verfasser historischer Arbeiten, von denen wir erwähnen: »Histoire de Constantinople comprenant le Bas-empire et l'empire ottoman« (Par. 1853, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1853); »La France et la Russie à Constantinople« (Brüssel 1853); »Histoire de la conquête et de l'occupation de Constantinople par les Latins« (Tours 1854, neue Aufl. 1877); »Histoire des papes« (Par. 1862, 2 Bde.); außerdem »Voyage dans l'Asie Mineure« (das. 1840—41, 2 Bde.).

Poularden (franz., spr. pu-), verschnittene Hühner, die sich wie Kapaunen gut mästen lassen und noch weißeres, zarteres Fleisch besitzen. Die P. bildeten ehedem einen wichtigen Handelsartikel und kamen besonders aus Mans, La Bresse (Ain), Caux, Maine, La Flèche und Metz in den Handel, sind gegenwärtig aber durch die Poules vierges, nicht verschnittene, jungfräuliche, gemästete Hühner, mehr und mehr verdrängt worden. Als feinstes Gericht gilt eine in ihrer eignen Brühe angerichtete, mit grobem Salz gekochte Poularde nach einem von Grimod de la Reynière (s. d.) überlieferten Rezept.

Poule (franz., spr. puhl, oft fälschlich **Boule**), s. v. w. Stamm, Satz für den Gewinner in gewissen Spielen, besonders beim Billard (s. d.).

Pound (engl., spr. paund), Pfund, Einheit des engl. Gewichts (s. Avoirdupois); **P. Sterling**, die Einheit des englischen Münzwesens, = 20,429 Mk.

Pounxa, s. v. w. tibetischer Borax.

Poupietten (franz., spr. pu-, **Popietten**), lange, schmale, aufgerollte und farcierte Fleischstreifen, welche gedämpft, glaciert und mit einer pikanten Sauce serviert werden; auch gefülltes Kraut.

Poupry (spr. pupri), Dorf im franz. Departement Eure-et-Loir, 23 km nördlich von Orléans, wo 2. Dez. 1870 ein heftiger Kampf der deutschen 22. Infanteriedivision gegen das 15. französische Korps stattfand (s. Loigny).

Pouqueville (spr. pukwil), **François Charles Hugues Laurent**, franz. Gelehrter, geb. 4. Nov. 1770 zu Merlerault (Ornedepartement), studierte Medizin und wurde 1798 Mitglied der wissenschaftlichen Kommission, welche Napoleons I. Expedition nach Ägypten begleitete, mußte jedoch kränklichkeitshalber umkehren, fiel an der Küste von Kalabrien Seeräubern in die Hände und kam als Sklave nach Navarino, erwarb sich aber durch seine medizinischen Kenntnisse die Freiheit wieder und ward von Napoleon 1805 zum Generalkonsul bei Ali Pascha von Janina und 1812 zum Generalkonsul in Patras ernannt. Seit 1820 wieder in Paris, starb er daselbst 20. Dez. 1838. Er schrieb unter anderm: »Voyage en Morée, à Constantinople, en Albanie« (Par. 1805, 3 Bde.; deutsch, Leipz. 1805); »Voyage en Grèce« (Par. 1820—22, 5 Bde.; 2. Aufl. 1826—27, 6 Bde.; deutsch, Meining. 1824—25, 4 Tle.); »Histoire de la régénération de la Grèce 1740—1824« (Par. 1824, 4 Bde.; deutsch, Heidelb. 1824—25); »La Grèce, histoire et description« (Par. 1835).

Pour acquit (franz., spr. purr akih, »als Quittung«), s. v. w. empfangen, bezahlt.

Pourbus (spr. purbüs), Frans, der ältere, niederländ. Maler, geb. 1545 zu Brügge, war Schüler seines Vaters Peeter und seit 1562 des Frans Floris, wurde 1569 in die Lukasgilde zu Antwerpen aufgenommen und starb 19. Sept. 1581 daselbst. Er hat vorzugsweise Bildnisse von kräftiger, klarer Färbung gemalt (viele in den Galerien von Brüssel, Berlin, Wien und Dresden, Selbstbildnis in den Uffizien zu Florenz), seltener historische Bilder (Christus unter den Schriftgelehrten in St.-Bavon zu Gent). — Frans, der jüngere, Sohn und Schüler des vorigen, geb. 1570 zu Antwerpen, wurde 1591 in die Lukasgilde aufgenommen, ging dann nach Italien, wo er seit 1600 Hofmaler des Herzogs von Mantua wurde, und 1610 nach Paris, wo er unter Heinrich IV. und Ludwig XIII. viel beschäftigt wurde. Er starb 1622 daselbst. In seinem Kolorit zeigt er italienischen Einfluß. Im Louvre befinden sich von ihm ein Abendmahl, Franz von Assisi, zwei Bildnisse Heinrichs IV., im Berliner Museum ein Bildnis des letztern auf dem Paradebett nach seiner Ermordung.

Pour comptant (franz., spr. purr kong-tāng, per kontant), gegen bare Zahlung.

Pour le mérite (franz., »für das Verdienst«), Name eines preuß. Ordens (s. Mérite).

Pourparler (franz., spr. purparleh), Unterredung (behufs einer Verständigung), Unterhandlung.

Pourpoint (spr. purpoäng), ein in Frankreich im 14. Jahrh. gebräuchliches Wams, unmittelbar auf dem Hemd, gegen die Mitte des 15. Jahrh. als Oberkleid getragen (s. Tafel »Kostüme I«, Fig. 13), meist als gestepptes Wams, vorn und hinten zugeschnürt, um 1550 in Frankreich als p. à l'allemande bezeichnet (vgl. auch Hänslein und Schecke).

Pourpre français (spr. purpr frangßäh), s. v. w. Orseillepurpur, s. Orseille.

Pour prendre congé (franz.), s. Congé.

Pourtalès (spr. purtaläs), aus dem südlichen Frankreich stammende, seit der Aufhebung des Edikts von Nantes zu Neuenburg in der Schweiz ansässige evangelische Adelsfamilie, deren Stifter Jeremias P. 14. Febr. 1750 von Friedrich d. Gr. geadelt wurde. Sein Sohn Jakob Ludwig von P., geb. 9. Aug. 1722 zu Neuenburg, eröffnete 1753 ein Handelshaus in Neuenburg und erhob dasselbe durch großartige Unternehmungen binnen kurzer Zeit zu einem der geachtetsten in der Handelswelt. Er begründete in seinem Heimatland sowie anderwärts industrielle Etablissements aller Art und hinterließ bei seinem Tod (20. März 1814) ein Vermögen von 40 Mill. Frank. Seine drei Söhne wurden 9. Dez. 1815 vom König Friedrich Wilhelm III. in den preußischen Grafenstand erhoben. Der älteste derselben, Ludwig, Graf von P., geb. 14. Mai 1773, Stifter der Linie P.-Sandoz, war Präsident und Staatsrat im Fürstentum Neuenburg sowie Oberinspektor der schweizerischen Artillerie und starb 8. Mai 1848. Dessen ältester Sohn, Ludwig August, Graf von P., geb. 17. März 1796, war preußischer außerordentlicher Staatsrat und Oberstleutnant der Artillerie im Fürstentum Neuenburg, überfiel mit Meuron 3. Sept. 1856 das Schloß in Neuenburg, um die königliche Regierung wiederherzustellen, und entfloh, als das Unternehmen scheiterte, über den See, ward aber auf Freiburger Gebiet verhaftet und erst, nachdem Preußen auf seine Souveränitätsrechte in Neuenburg verzichtet, wieder freigelassen. Er starb 7. Juni 1870 in Neuenburg. Sein Bruder Karl Friedrich, Graf von P.-Steiger, geb. 10. Juni 1799, königlich preußischer Oberst a. D., Oberinspektor der Milizen im Fürstentum Neuenburg, führte 3. Sept. 1856 Royalistenscharen nach Locle und La Chaux de Fonds, ward zum Rückzug nach Neuenburg genötigt und geriet verwundet in Gefangenschaft, ward aber später ebenfalls amnestiert und starb 6. Juni 1882 zu Mattler in der Schweiz (vgl. Gonzenbach, Gedenkblatt an den Grafen K. Fr. v. P., Bern 1882). Der zweite Sohn Jakob Ludwigs, James Alexander, Graf von P., geb. 28. Nov. 1776, starb 24. März 1855, gründete die Linie P.-Gorgier. Der dritte Sohn Jakob Ludwigs, Friedrich, Graf von P., geb. 23. Febr. 1779, starb 30. Jan. 1861 als preußischer Wirklicher Geheimer Rat und Oberzeremonienmeister. Sein ältester Sohn, Graf Albert von P., geb. 10. Sept. 1812, ward Mitglied des preußischen Herrenhauses und Wirklicher Geheimer Rat sowie 1859 preußischer Gesandter zu Paris; starb 18. Dez. 1861 ohne männliche Erben. Haupt dieser dritten Linie der P. ward sein Bruder, Graf Wilhelm, geb. 7. Juni 1815.

Pouso Alegre (spr. pōiso), Stadt im SW. der brasil. Provinz Minas Geraës, hat lebhaften Handel mit Vieh und Tabak und 9000 Einw.

Poussieren (franz., spr. puß-), vorwärts treiben, fördern; in der Studentensprache s. v. w. einem Mädchen den Hof machen.

Poussin (spr. pußäng), 1) Nicolas, franz. Maler, geboren im Juni 1594 bei Les Andelys in der Normandie, war Schüler des Quintin Varin, bildete sich 1618—23 in Paris bei Ferdinand Elle und George Lallemand und ging dann nach Rom, wo er längere Zeit in ungünstigen Verhältnissen lebte, was ihn aber nicht hinderte, dem Studium der Antike, der ältern Meister und der Natur mit rastlosem Eifer obzuliegen. Seine Hauptvorbilder sah P. in Domenichino und Raffael. Zwischen 1630 und 1640 fallen mehrere seiner bedeutendsten Arbeiten, so: die Pest unter den Philistern, der Mannaregen, Moses schlägt Wasser aus dem Felsen, die erste Abteilung der sieben Sakramente, Pan und Nymphe Syrinx, die Entführung Armidas durch Rinaldo, vier Bacchanalien und der Triumph des Neptun. Letztere hatten die Aufmerksamkeit des französischen Hofs auf ihn gelenkt, und die Folge war, daß er 1639 als Hofmaler nach Paris berufen und mit der Ausschmückung des Louvre betraut ward. Er folgte dem Ruf erst Ende 1640, aber nur um, durch die Umtriebe seiner Widersacher dazu bewogen, schon 1642 wieder nach Rom zurückzukehren, wo er 19. Nov. 1665 starb. P. zählt zu den durchgreifendsten Reformatoren der klassischen Kunstrichtung. Er brach mit der Schule, der das Handwerk mehr galt als der geistige Gehalt der Kunst, ohne die Bedeutung technischer Fertigkeit zu unterschätzen, die er selbst in hohem Grad besaß. Dabei befleißigte er sich größter Gründlichkeit und Sauberkeit. Seine Phantasie war von großer Lebendigkeit und sein Geschmack an der Antike gebildet. Am wertvollsten sind seine groß gedachten und von erhabenem, feierlichem Ernst oder von tiefer Melancholie erfüllten Landschaften, mit welchen er die sogen. heroische oder historische Landschaft begründete, welche später von J. A. Koch, Preller u. a. weiter ausgebildet wurde. Von Poussins Werken, die in Italien sogleich, in Frankreich erst später (seit David) anerkannt wurden, sind folgende hervorzuheben: die sieben Sakramente, ein Meisterstück, in der Bridgewater-Galerie zu London; die Pest zu Athen, in der Sammlung zu Leight Court; das Testament des Eudamidas, in der gräflich Moltkeschen Sammlung zu Kopenhagen; der

Kindermord, in der Galerie zu Florenz; eine heilige Familie und Moses, die Quelle aus dem Felsen hervorrufend, in der Eremitage zu Petersburg. Hervorragende Gemälde religiösen und mythologischen Inhalts und Landschaften von P. besitzen auch die Galerien zu Paris, Wien, München, Dresden und Berlin (römische Landschaft mit Matthäus und dem Engel, Hauptwerk). Nach P. stachen unter andern Château, Boilly, G. Audran, J. Pesne und Claudine Stella. Vgl. Bouchitté, Le P. (Par. 1858); Poillon, N. P., étude biographique (2. Aufl., Lille 1875).

2) Gaspard, eigentlich Dughet (Doughet), ital. Maler, nach seinem Lehrer und Schwager Nicolas P. genannt, geb. 1613 zu Rom, wandte sich der historischen Richtung der Landschaftsmalerei zu, worin bereits Nicolas Bedeutendes geleistet. Mit derselben edlen und großartigen Auffassung verband Gaspard aber eine tiefere, wärmere Farbe; doch haben seine Gemälde meist durch Nachdunkeln stark gelitten. Bedeutsame Linien in der Landschaft, großartig komponierte Bäume und Verwendung antiker Ruinen u. dgl., verbunden öfters mit Gewitter und Sturmwind, bilden die Eigentümlichkeit seiner Landschaften, welche zahlreiche Künstler zur Nachahmung bewogen. In der Kirche San Martino a' Monti zu Rom hat er Darstellungen aus der Geschichte von Elias und Elisa in Fresko ausgeführt. Größere Landschaftscyklen in Tempera und Öl besitzen von ihm die Paläste Doria, Colonna und Corsini, einzelne Bilder die Accademia di San Luca in Rom, der Palazzo Pitti zu Florenz, das Louvre in Paris, die Eremitage in St. Petersburg, das Museum zu Madrid, die Dresdener Galerie und verschiedene englische Privatsammlungen. Man kennt von ihm auch acht radierte Landschaften. Er starb 25. Mai 1675 in Rom.

Poutroie, La (spr. putrŏa), Flecken, s. Schnierlach.

Pouvoir (franz., spr. puwŏahr), Macht.

Pouyer-Quertier (spr. pujé-kertjeh), Augustin Thomas, franz. Staatsmann, geb. 3. Sept. 1820 zu Etoutteville en Caux (Niederseine), gründete große Baumwollwarenfabriken in Rouen und Umgegend und erlangte durch seine erfolgreiche industrielle Thätigkeit und seinen Reichtum in seinem Departement bedeutenden Einfluß und angesehene Ämter. 1857 als Regierungskandidat in den Gesetzgebenden Körper gewählt, unterstützte er das zweite Kaiserreich in allen Fragen, mit Ausnahme der Handelspolitik, in der er die freihändlerischen Bestrebungen Napoleons III. und die Begünstigung der großen Eisenbahngesellschaften mit Entschiedenheit bekämpfte. Am 8. Febr. 1871 trat er als Abgeordneter seines Departements in die Nationalversammlung, wo er dem rechten Zentrum angehörte, und ward 28. Febr. 1871 von Thiers, der die schutzzöllnerischen Ansichten Pouyer-Quertiers teilte, zur Leitung des Finanzministeriums berufen. Er führte beim Friedensschluß mit Deutschland mit großem Geschick die finanziellen Verhandlungen über die Art der Kriegskostenzahlungen, wie er auch die erste Anleihe von 2½ Milliarden glücklich bewerkstelligte. Da er als Zeuge im Prozeß gegen den bonapartistischen Präfekten Janvier de la Motte dessen Betrügereien in Schutz nahm, mußte er unter dem Eindruck der allgemeinen Mißbilligung 3. März 1872 seine Entlassung als Finanzminister nehmen. Seit 1876 ist er Mitglied des Senats.

Pouzin, Le (spr. pusăng), Stadt im franz. Departement Ardèche, Arrondissement Privas, am Rhône, über welchen eine Hängebrücke führt, und an der Eisenbahn Livron-Privas (Abzweigung nach Alais), hat Seidenbau, Eisenwerke und (1881) 2348 Einw.

Povoa do Varzim (spr. pŏwŭa du warsīng), Hafenstadt in der portug. Provinz Minho, Distrikt Porto, durch Eisenbahn mit Porto verbunden, mit Fischerei und (1878) 11,004 Einw.

Powidel, in Österreich s. v. w. Pflaumenmus.

Powitz (Powidz), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Witkowo, hat (1885) 1177 meist polnisch-kath. Einwohner.

Pozega (spr. pójschega), Komitat in Kroatien-Slawonien, umfaßt seit 1886 das ehemalige slawonische Komitat P. und das ehemalige Gradiscaner Militärgrenzgebiet mit 4942 qkm (89,7 QM.) und (1881) 166,512 Einw., ist gebirgig, jedoch mit fruchtbaren Thälern und nur im W. unfruchtbar. Es produziert insbesondere Mais und Pflaumen und hat eine bedeutende Schweinezucht und Slibowitzfabrikation. Komitatssitz ist die königliche Freistadt P. an der in die Save mündenden Orljava, mit bischöflichem Kapitel, 3 katholischen und einer griechisch-oriental. Kirche, (1881) 3294 Einw., Obst- und Weinbau, Seidenzucht, Tuch- und Kotzenfabrikation, einem Obergymnasium und einem Bezirksgericht. Inmitten der Stadt auf einem Hügel die Trümmer der Bergfeste P.

Pözl, Joseph von, hervorragender bayr. Staatsrechtslehrer und Abgeordneter, geb. 5. Nov. 1814 zu Pechtnersreuth bei Waldsassen, besuchte die Universität zu München, habilitierte sich 1843 als Dozent in Würzburg und wurde daselbst 1845 außerordentlicher Professor. In scharfem Gegensatz zu der von dem Ministerium Abel beliebten Handhabung der Verfassung schrieb P. sein Kompendium des »Bayrischen Staatsverfassungsrechts« (Würzb. 1847). Trotz seiner Opposition ward er 1847 an Moys Stelle als Lehrer des Staatsrechts nach München berufen. 1848 Mitglied des Frankfurter Parlaments, gehörte er seit 1858 der bayrischen Zweiten Kammer an, in der er als Berichterstatter über die kurhessische Verfassungsfrage und die Gewerbeordnung hervortrat und 1863 zum zweiten, 1865 zum ersten Präsidenten gewählt wurde. 1872 trat er in den Reichsrat. Er starb in der Nacht vom 9. zum 10. Jan. 1881 in München. Von seinen Schriften nennen wir noch: »Lehrbuch des bayrischen Verfassungsrechts« (Münch. 1851, 5. Aufl. 1877); »Sammlung der bayrischen Verfassungsgesetze« (das. 1852, 2. Aufl. 1868–69; nebst 2 Supplementen 1872–77); »Lehrbuch des bayrischen Verwaltungsrechts« (das. 1856, 3. Aufl. 1871; Suppl. 1874); »Grundriß zu Vorlesungen über Polizei« (das. 1866); »Die bayrischen Wassergesetze vom 28. Mai 1852 erläutert« (2. Aufl., Erlang. 1880). Mit C. F. Dollmann begründete er 1852 die noch forterscheinende große Kommentariensammlung »Die Gesetzgebung des Königreichs Bayern seit Maximilian II.«, worin er selbst verschiedene Gesetze bearbeitete. Auch gab er die »Kritische Überschau der deutschen Gesetzgebung und Rechtswissenschaft« (Münch. 1853–58, 6 Bde., mit Arndts und Bluntschli) und als Fortsetzung dazu die »Kritische Vierteljahrsschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft« (das. 1859 ff.) heraus, welch letztere (gegenwärtig hrsg. von Seydel) als einziges kritisches Spezialorgan für Jurisprudenz besondere Bedeutung hat.

Pozoblanco, Bezirksstadt in der span. Provinz Cordova, in der Sierra Morena, mit Wollzeugweberei und (1878) 10,026 Einw.

Pozsony, ungar. Name von Preßburg (s. d.).

Pozuzo, einer der Quellbäche des Huallaga, im Departement Junin (Peru), östlich von Cerro de Pasco, wo eine 1859 gegründete deutsche Kolonie,

686 m ü. M., mit (1879) 425 Einw., unter denen 60 Indianer.

Pozzo di Borgo, Karl Andreas, Graf von, berühmter russ. Diplomat, geb. 8. März 1764 zu Alala auf Corsica, wirkte hier erst als Advokat, dann als Generalprokurator, ward 1791 in Ajaccio zum Deputierten für die Gesetzgebende Versammlung Frankreichs gewählt. Da er durch die Auffindung eines Briefs von ihm an Ludwig XVI. in dessen Papieren (10. Aug.) in den Verdacht royalistischer Absichten geriet, so kehrte er im September nach Corsica zurück und verband sich seitdem mit der Partei Paolis. Dieser ernannte 1794 P. zum Präsidenten des Staatsrats, später zum Staatssekretär. Da er sich aber den Haß der französischen Partei, besonders der Bonapartes, zugezogen hatte, ging er 1796 nach London und 1798 nach Wien, um die Koalition gegen Frankreich zu befestigen, und begleitete Suworow nach Italien; 1803 trat er als Staatsrat in russische Dienste und ward in dieser Stellung mit den wichtigsten diplomatischen Geschäften betraut. Nach der Schlacht bei Jena wirkte er in Wien für eine neue Koalition gegen Napoleon, nahm aber nach dem Frieden von Tilsit seinen Abschied aus dem russischen Dienst. 1808 begab er sich nach Wien. Seine Wirksamkeit für den Krieg von 1809 veranlaßte Napoleon I., seine Auslieferung zu verlangen. Das österreichische Kabinett wies dieselbe jedoch zurück, und P. reiste über Konstantinopel nach London, wo er für eine Versöhnung Englands mit Rußland wirkte. 1812 berief ihn der Kaiser wieder nach Petersburg. Nach der Schlacht bei Bautzen begab er sich zu Bernadotte nach Stralsund und bewog ihn, am Kriege gegen Napoleon teilzunehmen; er war dann Kommissar der Alliierten in Bernadottes Hauptquartier. Auf dem Frankfurter Kongreß im November 1813 redigierte er die gegen Napoleons Dynastie gerichtete Proklamation der Mächte. Nach dem Einzug der Alliierten in Paris nach London zu Ludwig XVIII. gesandt, bestimmte er diesen, Frankreich eine liberale Konstitution zu geben. P. war darauf russischer Gesandter in Paris, dann auf dem Kongreß zu Wien. Nach Napoleons Landung an der französischen Küste 1815 begab sich P. als Kommissar zur englisch-preußischen Armee nach Belgien und wurde bei Waterloo leicht verwundet. Er ward hierauf wieder russischer Gesandter in Paris. 1822 nahm er an dem Kongreß zu Verona teil. 1825 erhob ihn Kaiser Nikolaus zum Grafen sowie zum General der Infanterie und zum kaiserlichen Generaladjutanten. 1834 ward er als Gesandter nach London geschickt, um die Tories gegen die Whigs zu stützen; doch nahm er seiner geschwächten Gesundheit wegen schon 1835 seinen Abschied aus dem Staatsdienst und lebte seitdem als Privatmann zu Paris, wo er 15. Febr. 1842 starb. Er veranstaltete eine neue Ausgabe der seltenen »Storia di Corsica« (Pisa 1828–32, 5 Bde.). Sein Leben beschrieb Uwarow (Petersb. 1846). Eine Autobiographie ist abgedruckt im 2. Bande der Aktenstücke der kaiserlich Russischen Historischen Gesellschaft.

Pozzuŏli, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Neapel, 11 km westlich von der Stadt Neapel auf einer vorspringenden Landspitze am Golf von P. gegenüber dem Vorgebirge Misenum gelegen, mit Neapel durch Dampftramway verbunden, hat eine Kathedrale, ein Spital, ein Seminar, Fabrikation von Seife, eine neue große Schiffswerfte (Armstrong), Handel, Schiffahrt und (1881) 11,967 Einw. Im Hafen von P. sind 1885: 578 Schiffe mit 61,864 Ton. eingelaufen. P. ist Bischofsitz. Nach der Stadt hat die vulkanische Puzzolanerde ihren Namen. P. steht an der Stelle des alten Puteoli (s. d.), einer der reichsten Handelsstädte des Altertums, von welcher noch bedeutende Überreste vorhanden sind, so namentlich die Trümmer eines Tempels des Augustus (jetzt Kathedrale), die berühmten Ruinen des sogen. Serapistempels (Rundbau), Ruinen von Tempeln des Neptun und der Diana, eines Amphitheaters aus der Zeit der Flavier (mit Raum für 30,000 Zuschauer), des großen alten Hafens u. a. Die Umgebung der Stadt ist verödet und von Malaria heimgesucht, bietet aber eine große Zahl merkwürdiger Naturerscheinungen dar. Hiervon sind insbesondere zu erwähnen: die Solfatara (s. d.); das königliche Jagdschlößchen Astroni mit dem in einem Krater liegenden Jagdpark; der ehemalige See von Agnano (s. d.) mit Dampfbädern und der bekannten Hundsgrotte (s. d.) am Südrand; der Monte Nuovo, eine vulkanische Erhebung von 140 m Höhe, welche erst 1538 entstand; der Lukriner See (s. d.); der Averner See (s. d.); die Sibyllengrotte an der Südseite des letztern; die Bäder des Nero, eine Grotte mit heißer Quelle, zu der man durch Höhlen und einen 74 m langen Stollen hinabdringt; die Ruinen von Bajä und Cumä (s. d.) sowie von Villen, an die sich die größten Namen der Römerzeit knüpfen. S. »Karte der Umgebung von Neapel«.

pp., ppp., s. v. w. pianissimo; s. Piano.

pr., bei Datumsangaben Abkürzung für praeteriti (lat.), des vergangenen, vorigen (Jahrs oder Monats). — pr. pr. Abkürzung für praeter propter (lat.), ungefähr.

Prae (lat.), vor, voraus; daher das P. haben, den Vorzug, den Vorrang haben.

Präadamiten, vorweltliche Organismen, die nur noch fossil vorkommen, insonderheit Menschen, die »vor Adam« gelebt haben.

Präadvis (neulat.), vorläufiges Gutachten.

Praeambŭlum (lat.), Vorrede; in der Musik s. v. w. Präludium; weitschweifige Einleitung (Präambel).

Praeantecessor (lat.), der Vorgänger des Vorgängers in einem Amt.

Präbende (neulat.), ursprünglich die Naturalverpflegung, welche Mönche und Weltgeistliche an gemeinsamem Tisch erhielten; dann überhaupt die von einer öffentlichen Anstalt (auch in der protestantischen Kirche) gewährten jährlichen Einkünfte; auch s. v. w. Leibrente; daher Präbendar, der eine Leibrente Genießende.

Praecessor (lat.), Vorgänger im Amt.

Prachatitz, altertümliche Stadt im südwestlichen Böhmen, am Fuß des Bergs Libin (1091 m, mit Wallfahrtskapelle und Aussichtsturm) gelegen, hat alte Ringmauern und Befestigungsreste, eine gotische Dechanteikirche, ein Rathaus (mit Wandgemälden von 1571), ein Staatsrealgymnasium, eine Bürgerschule, ein Studentenkonvikt, Fabrikation von Posamentier- und Wirkwaren, Bierbrauerei und (1880) 4359 Einw. P. ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts. Die Stadt trieb einst bedeutenden Salzhandel und hat jetzt noch wichtige Getreide- und Viehmärkte. P. ist Geburtsort des Baumeisters des Wiener Stephansturms, Hans von Prachatitz. In der Nähe der Kurort St. Margaretha. Vgl. Meßner, P., ein Städtebild (Budweis 1885).

Prachern, niederdeutscher Ausdruck für betteln, unabläsig bitten; daher Pracher, (zudringlicher) Bettler; Pracherherberge, niedere Kneipe; Prachervogt, Bettelvogt.

Pracherthaler, s. Bettlerthaler.

Prachtaloe, s. v. w. Yucca gloriosa.

Prachtblume, s. Clianthus.

Prachtfinken (Spermestinae), Unterfamilie der Webervögel (Ploceidae), umfaßt Amadinen, Astrilds, Reisvogel.

Prachtkäfer (Richards, spr. ritschärr, Buprestidae *Leach*), Käferfamilie aus der Gruppe der Pentameren, durch Glanz und Pracht der Farben und Mannigfaltigkeit der Formen ausgezeichnete Käfer mit meist länglichem, nach hinten zugespitztem, bei der Mehrzahl flach gedrücktem Körper, kleinen, nach unten gerichteten Mundteilen, kurzen, elfgliederigen, gesägten Fühlern, kleinem, bis zu den Augen in den Thorax eingesenktem Kopf, kurzen Beinen, stets fünfgliederigen Tarsen, fünf Hinterleibsringen, von denen die beiden ersten verschmolzen sind, und in einen flachen Fortsatz endigender Vorderbrust. Die etwa 1200 Arten gehören in der Mehrzahl den Tropen an; sie sind von trägem, unbeholfenem Gang, aber ungemein flugfertig und sonnen sich gern an Baumstämmen, auf Blättern und Blüten. Die Larven sind sehr lang gestreckt, cylindrisch oder flach gedrückt, mit auffallend breitem Prothoraxring, weichhäutig, am Kopf und Prothorax mit hornigen Platten, meist fußlos; sie leben im Holz, die größern in abgestorbenen, die kleinern in jungen Stämmen, und werden dadurch forstschädlich. Chalcophora mariana *L.* (s. Tafel »Käfer«), 2,8–3 cm lang, braun erzfarben, weiß bestäubt, mit fünf Längsschwielen auf dem Vorderrücken und drei stumpfen Längsrippen auf jeder Flügeldecke, findet sich häufig in Kieferwaldungen der norddeutschen Ebene. Die Larve frißt in Kieferstöcken und abgestorbenen Bäumen. Euchroma gigantea *L.*, 5–6 cm lang, kupferigrot, grün gesäumt, gelb bestäubt, auf dem Thorax mit zwei großen Spiegelflecken und auf den Flügeldecken flach längsrippig, grob runzelig punktiert, bewohnt Brasilien und Kolumbien, wo die metallisch klingenden Flügeldecken von den Eingebornen auf Fäden gezogen und als Halsschmuck getragen werden. Der grüne P. (Agrilus viridis *L.*), 4,5—7,5 mm lang, mit breitem, hinten zweimal ausgebuchtetem Halsschild, auf den Schildchen mit einer Querleiste, auf den langen, schmalen Flügeldecken gekörnelt, an der Vorderbrust ausgerandet, grün, auch blau, dunkelbronze- oder kupferfarben, legt seine Eier im Juni oder Juli an Buchen-, Erlen-, Birkenrinde. Die Larve frißt im Bast und Splint gewundene Gänge und wird dadurch besonders an jungen Pflanzen schädlich; sie verpuppt sich am Aufenthaltsort.

Prachtstücke, in der Heraldik die dem Wappen als äußerer Zierat beigegebenen, nicht zum Wesen des Wappens gehörigen Nebenstücke: Schildhalter (s. d.), Wappenzelte, Wappenmäntel (s. d.), Wappensprüche (s. Devisen), Fahnen u. dgl.

Praecinctiōnes (lat.), s. Diazoma.

Praecipitantia (sc. media, lat.), Fällungsmittel, s. Fällung; in der Medizin niederschlagende, säuretilgende Mittel.

Praecipitatio (lat.), s. Fällung.

Praeco (lat.), im alten Rom öffentlicher Ausrufer oder Herold (s. d.); daher Praeconium, das Amt eines solchen, auch mündliche Bekanntmachung; Lobeserhebung, Ausposaunung.

Praecursor (lat.), Vorläufer, auch s. v. w. Spion.

Prädamnation (lat.), Vorherverdammung; vgl. Prädestination.

Prades (spr. prād), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Ostpyrenäen, im schönen Thal des Têt, am Fuß des Canigou und an der Eisenbahn Perpignan-P., hat eine romanische Kirche, ein niederes Seminar, Eisenbergbau, Fabrikation von ordinärem Tuch und Wirkwaren (für die Levante), Weinhandel, Badeanstalt und (1886) 3447 Einw. 3 km von P. liegen die Ruinen der 878 gegründeten Abtei St.-Michel de Cuxa, mit schönem Portal und Kreuzgang.

Prädestinatiāner, die Anhänger der Prädestinationslehre, s. Prädestination.

Prädestination (lat.), Vorausbestimmung, besonders im dogmatischen Sinn die Lehre von einem ewigen Ratschluß Gottes, wonach er eine bestimmte Anzahl von Personen aus Gnade zum ewigen Heil bestimmt (Gnadenwahl), die andern der selbstverschuldeten Verdammnis überlassen (Reprobation), nach einer extremen Lehrart sogar zu derselben vorausbestimmt haben soll. Diese P. ward angesichts der thatsächlichen Scheidung der Menschen in Gläubige und Ungläubige von Augustinus als nächste Konsequenz der Lehre von der Erbsünde (s. d.) aufgestellt, in der lateinischen Kirche durch den Semipelagianismus (s. d.) zurückgedrängt, aber von den Reformatoren und ihren Vorgängern wieder hervorgezogen und zuerst durch Calvin im Gehorsam gegen den Schriftbuchstaben von Röm. 9 in der reformierten Kirche zur Gültigkeit erhoben. Doch ist die Lehre nur im Consensus Genevensis und in den französischen und belgischen Konfessionen förmlich vorgetragen. Die Dordrechter Synode brach ihr wenigstens die Spitze ab, indem sie sich auf die Seite der Infralapsarii (s. d.) stellte, anderseits freilich auch die Universalisten, insbesondere die Arminianer (s. d.), verwerfend, welche in Übereinstimmung mit den lutherischen Symbolen eine Gnade annahmen, die allen ohne Ausnahme bestimmt und angeboten sei (gratia absolute universalis). Wiewohl nämlich auch Luther von seinem nominalistischen Gottesbegriff aus in der Schrift »De servo arbitrio«, Melanchthon in den ersten Ausgaben der »Loci« die strenge Augustinische Prädestinationslehre verteidigt hatten, so entschied sich, da Luther später wenigstens vor dem Gesichtspunkt gewarnt hatte, aus welchem jene Schrift gegen Erasmus entworfen war, die lutherische Kirche bald gegen die P., und in der Konkordienformel (Art. 11) ward eine logisch haltlose Mittelstellung eingenommen, von welcher die lutherische Kirche seit Ägidius Hunnius dazu fortschritt, die P. zur Seligkeit, d. h. die einzige, die es gibt, einfach von dem seitens Gottes vorausgesehenen Gebrauch der Gnadenmittel abhängig zu machen. Auch in der katholischen Kirche, wiewohl sie im Grund ähnlich denkt, kam es über die Prädestinationslehre zu Streitigkeiten (s. Jansenismus und Molina 1).

Prädeterminieren (lat.), vorher bestimmen.

Prädiāl (lat.), auf Prädien oder liegende Güter bezüglich, z. B. Prädiallasten, s. v. w. Grundlasten; Prädialservituten, Dienstbarkeiten für Grundstücke an Grundstücken.

Pradier (spr. pradjeh), James, franz. Bildhauer, geb. 23. Mai 1792 zu Genf, bildete sich bei Lemot in Paris, gewann 1813 mit einem Basrelief: Philoktet und Odysseus, den römischen Preis, widmete sich in Rom dem Studium der Antike und schuf nach seiner Rückkehr eine Reihe von Werken, welche durch die Eleganz der Formen- und Stoffbehandlung den großen Beifall der Zeitgenossen fanden, aber der tiefern Charakteristik, des geistigen Inhalts und der Originalität der Erfindung ermangeln. Die hauptsächlichsten sind: ein Kentaur mit einer Bacchantin (1819, Museum zu Rouen), ein Sohn der Niobe, eine Psyche, eine Venus, Sappho und Atalante (sämtlich im Louvre), das Grabmonument des Herzogs von Berri

(St.-Louis in Versailles), ein Relief am Triumphbogen des Karussells, vier kolossale Gestalten der Fama in den Giebelbildern des Trimphbogens de l'Étoile, die Statue der Fortune publique an der Börse, die Statue J. J. Rousseaus in Genf, die drei Grazien, Phryne, der Morgen, Flora, Prometheus und Pheidias (im Tuileriengarten), vier Apostel in der Madeleinekirche und die zwölf kolossalen Viktorien am Grabdenkmal Napoleons I. im Invalidenhotel. Er starb 14. Juni 1852 in Paris. Vgl. Etex, James P. (Par. 1859).

Prädikabel (lat.), aussagbar; rühmlich.

Prädikabilien (lat.), Eigenheiten, welche an einem Ding unterschieden und von ihm ausgesagt (prädiziert) werden können; daher s. v. w. Kategorien zweiter Gattung oder abgeleitete Kategorien (s. Postprädikamente).

Prädikant (lat.), Prediger, besonders bei den Holländern und Mennoniten; Hilfsprediger.

Prädikantenorden, s. v. w. Dominikaner.

Prädikat (lat.), das, was von einem Subjekt (s. d.) ausgesagt wird; auch s. v. w. Titel, Amtstitel.

Prädiktion (lat.), Voraussagung.

Prädilektion (lat.), Vorliebe.

Pradilla (spr. pradilja), Francisco, span. Maler, geb. 1847 zu Villanueva de Gallego in der Provinz Saragossa, lernte bei zwei Theaterdekorationsmalern in Saragossa, kam 1868 nach Madrid, studierte die Werke der ältern Meister, ward Schüler von Serri und vollendete seine künstlerische Ausbildung zu Rom in der spanischen Akademie der schönen Künste. Sein erstes bedeutendes Gemälde war der Raub der Sabinerinnen, welchem 1878 Johanna die Wahnsinnige begleitet den Sarg ihres Gemahls Philipp des Schönen folgte, wofür er auf der Pariser Weltausstellung von 1878 eine Ehrenmedaille erhielt. Im Auftrag des Stadtrats von Saragossa führte er die Pendants: Don Alfonso, der Krieger, und Don Alfonso, der Gelehrte, aus; doch übertraf er diese Arbeiten durch eine figurenreiche Darstellung der Übergabe Granadas an Ferdinand und Isabella (1882), welche sich ebensosehr durch Feinheit der Charakteristik wie durch Lebendigkeit der Schilderung und Größe des Stils auszeichnet, und die ihm auf der Münchener Ausstellung 1883 eine erste Medaille einbrachte. Neben diesen großen Kompositionen hat P. auch kleine Genrebilder aus dem modernen Volksleben in der geistreichen, skizzenhaften Art Fortunys ausgeführt.

Prädisponieren (lat.), vorher anordnen, zu etwas im voraus geneigt oder empfänglich machen; Prädisposition, Empfänglichkeit, besonders für eine Krankheit.

Praedium (lat.), Grundbesitz, Landgut.

Prädizieren (lat.), von etwas aussagen, ihm eine Eigenschaft (Prädikat) beilegen, zuschreiben.

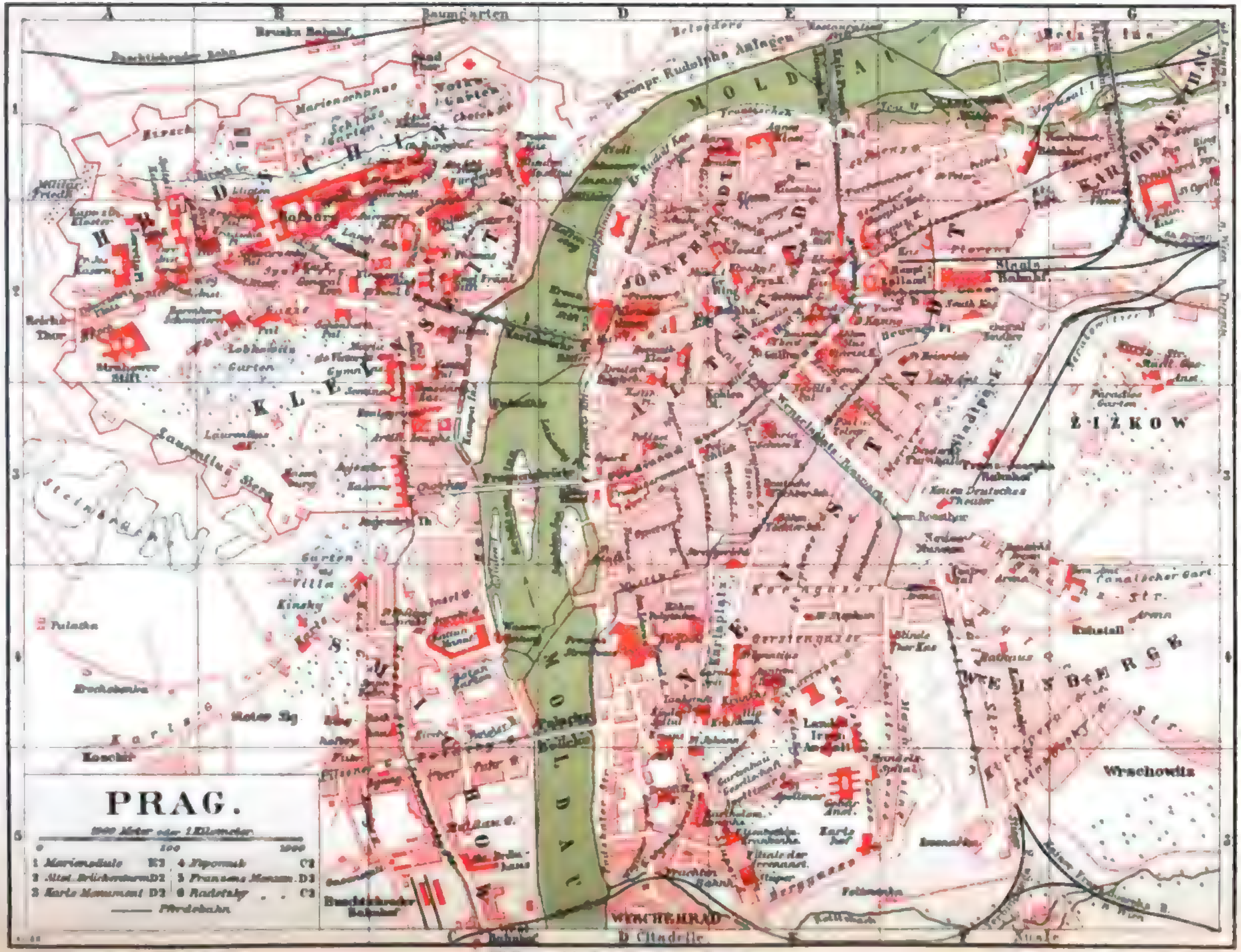
Prado (span., »Wiese, Anger«), eine Parkanlage in Madrid (s. d.), nach welcher das angrenzende königliche Museum genannt wird.

Prado, Mariano Ignacio, Präsident von Peru, geb. 1826 zu Huanuco im nördlichen Peru, nahm hervorragenden Anteil an den Erhebungen gegen die konservative Regierung des Generals Echenique (1854) und ward zum Obersten und Präfekten von Arequipa ernannt. 1865 stellte er sich an die Spitze des Aufstandes gegen den Präsidenten Pezet, den man der Feigheit im Streit mit Spanien beschuldigte, drang 5. Nov. mit 12,000 Mann in Lima ein und ward 26. Nov. 1865 zum Diktator ausgerufen. Er erneuerte den Krieg mit Spanien und errang den angeblich großen Erfolg vom 2. Mai 1866 gegen die spanische Flotte vor Callao. Hierauf ward er 1867 zum Präsidenten der Republik erwählt, aber schon Januar 1868 von dem im Süden zum Diktator ausgerufenen Balta geschlagen und flüchtete nach Chile. Nach Baltas Sturz ernannte ihn der Präsident Pardo zum peruanischen Gesandten in Chile. 1876 ward er von neuem auf vier Jahre zum Präsidenten erwählt und begann im April 1879 im Bund mit Bolivia den Krieg gegen Chile, in dem er selbst den Oberbefehl über die Landarmee im südlichen Peru übernahm, aber unthätig blieb und nur Geld zusammenraffte. Als daher die peruanisch-bolivianische Armee im November 1879 besiegt wurde, richtete sich die allgemeine Entrüstung des Volkes gegen P., der nach Lima zurückgekehrt war, so daß dieser mit seinem Raub sich nach Paris begab.

Prädominieren (lat.), vorherrschen, überwiegen.

Pradschâpati (»Herr der Geschöpfe«), in der Wedareligion der alten Inder der Weltschöpfer, wahrscheinlich ursprünglich Beiname des Sonnengottes Sawitri, der später auf Brahma übertragen ward.

Pradt (spr. pradd), Dominique Dufour de, franz. Publizist, geb. 23. April 1759 zu Allanches in der Auvergne, ward 1789 als Generalvikar des Erzbischofs von Rouen von der Geistlichkeit der Normandie in die Versammlung der États-Généraux gesandt und zeigte sich als Ultraroyalist. Nach Auflösung der Konstituierenden Versammlung begab er sich nach Hamburg, dann nach Münster, von wo er in zwei Flugschriften (»L'antidote au congrès de Rastadt«, 1798, und »La Prusse et sa neutralité«, 1800) die Revolution bekämpfte. 1800 nach Paris zurückgekehrt, wußte er, begünstigt durch seinen Verwandten Duroc, sich bei dem Ersten Konsul so einzuschmeicheln, daß er zum Almosenier und 1804 zum Bischof von Poitiers ernannt wurde. 1808 begleitete er den Kaiser nach Bayonne und trug wesentlich dazu bei, die spanischen Bourbonen durch falsche Vorspiegelungen zur Thronentsagung zu bewegen, so daß ihm Napoleon zum Lohn den Baronstitel und das Erzbistum Mecheln verlieh. 1811 unterhandelte er im Auftrag des Kaisers mit dem Papst zu Savona; 1812 ward er als Gesandter nach Warschau geschickt, erregte aber hier durch sein zweideutiges Benehmen die Unzufriedenheit der Polen und wurde von Napoleon in seine Diözese verwiesen. Seitdem war er der heftigste Feind des Kaisers. Als die Bourbonen wieder in Paris eingezogen waren, begab sich auch P. dahin und suchte in seinem »Récit historique sur la restauration de la royauté en France« (Par. 1814) nachzuweisen, daß er viel zur Restauration beigetragen habe. Die Gunst Talleyrands bewirkte, daß P. 7. April 1814 zum Kanzler der Ehrenlegion ernannt wurde. Nach der zweiten Restauration gab er sein Anrecht auf das Erzbistum Mecheln für eine Leibrente von 12,000 Frank auf. Als Mitglied der Kammer 1827—28 stand er auf der Seite der Opposition. Nach der Julirevolution zeigte er sich als Anhänger der Dynastie Orléans. Fast vergessen starb er 18. März 1837 auf dem Schloß Vedrine. Von seinen zahlreichen Schriften sind noch hervorzuheben: »Histoire de l'ambassade dans le grand-duché de Varsovie en 1812« (Par. 1815; deutsch, Wien 1816); »Du congrès de Vienne« (Par. 1815—1816, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1816, 2 Bde.); »Mémoires historiques sur la révolution d'Espagne« (Par. 1816; deutsch, Karlsr. 1816); »Des colonies et de la révolution actuelle de l'Amérique« (Par. 1877, 2 Bde.; deutsch, Hamb. 1818); »Les quatre concordats« (Par. 1819—20, 4 Bde.); »Le congrès



Alt-Neu-Schule	D2
Altstadt	DE1-3
Anatom. Institut	E4
Böhm. Theater	D3
Brennte Gasse	DE3
Brücken-Gasse	C2
Buschtiehrader Bahnhof	C5
Deutsches Landes Theater	E2
" Neues Theater	F3
Eisen-Gasse	E2
Elisabeth Straße	E1,2
Ferdinand-Straße	DE3
Franzens Brücke	ED3
Franzens Kai	D3
Franz Josephs Bahnhof	F3
Franz Josephs Brücke	E1
Graben	E2
Großer Ring	E2
Heinrichs Gasse	E2,3
Heuwags-Platz	F2
Hyberner-Gasse	F2
Hofburg	B2
Hradschin	AC1,2
Israelit. Friedhof, Alter	D1,2
Joseph-Stadt	DE1,2
Jungmann Gasse	E3
Karls Brücke	CD2
Karls Gasse	D2
Karls Hof	E5
Karls Platz	DE4
Karolinenthal	G1
Kleinseite	BC2,3
Klementinum	D2
Lust-Schloß	C1
Neues Museum (im Bau)	F3
Neustadt	DF2,4
Nikolaus Kirche	C2
Nordwest Bahnhof	FG1
Obst-Markt	E2
Palacky Brücke	D4
Porschitzer-Straße	F2
Rathaus	E2
Rudolfinum	D2
Rudolf Kai	D1
St Apollinar	E5
St Georg	BC1
St Ignatius	E4
St Stephan	E4
St Veit	B1
Schützen-Insel	C3
Smichow	C4,5
Sophien-Insel	D3
Staats-Bahnhof	F2
Stadtpark	F2,3
Teyn-Kirche	E2
Waldsteinsches Palais	C2
Weinberge	FG4
Wenzels-Platz	E3
Wyschehrad	D5
Wyschehrader Straße	D5
Zeltner Gasse	E2
Žižkow	G3

de Carlsbad« (das. 1819—20, 2 Bde.); »De la Belgique depuis 1789 jusqu'en 1794« (das. 1820).

Präeminénz (lat.), Vorzug, Vorrang.

Prämtion (lat.), Vorkauf.

Präexistentianismus (neulat.), die Lehre, wonach die Seelen sämtlich bei der Weltschöpfung von Gott erschaffen sind und bei der Zeugung oder Geburt mit dem Körper verbunden werden. Nach Platon und mehreren Kirchenvätern halten sich die präexistierenden Seelen in dem Äther des Himmels auf und steigen teils freiwillig, teils zur Strafe in menschliche Körper herab. Entgegengesetzt sind dem P. der Kreatianismus und Traducianismus. Vgl. Seele.

Präexisténz (neulat.), das frühere Vorhandensein eines Wesens, ehe es in die körperliche Erscheinung tritt, zur Welt kommt. Präexistieren, eine P. haben, vorher dasein.

Präfabulation (lat.), eine der Fabel vorausgehende Erklärung oder Nutzanwendung.

Praefatio (lat.), Vorrede; im Meßritual der katholischen Kirche das Vorbereitungsgebet zur Wandlung.

Praefectūra (lat.), Bezeichnung derjenigen röm. Städte, welche keine eignen Magistrate hatten, sondern einen Präfekten (s. Praefectus) als Rechtsprecher von Rom erhielten; dann seit Konstantin d. Gr. Name der vier Generalstatthalterschaften des röm. Reichs: Illyricum, Orient, Italien und Gallien.

Praefectus (lat.), im alten Rom allgemeine Bezeichnung eines Vorstehers oder Aufsehers, welche durch Hinzufügung des Gegenstandes seiner amtlichen Thätigkeit näher bestimmt wird. So wurden in der Zeit der Republik in eine gewisse Klasse italischer, von Rom abhängiger Städte vom Prätor jährlich Präfekten (vollständig praefecti juri dicundo) geschickt, um daselbst Recht zu sprechen; der P. annonae (unter der Republik nur in Fällen besondern Bedürfnisses ernannt, unter den Kaisern ein stehendes Amt) hatte für die Zufuhr von Getreide zu sorgen; der P. aerarii führte unter den Kaisern statt der Quästoren die Verwaltung des Staatsschatzes; ferner hieß der Flottenbefehlshaber P. classis, der Anführer einer Reiterabteilung der Hilfstruppen P. alae oder equitum, einer Fußabteilung derselben P. cohortis, der Anführer der Fabri, d. h. der Pioniere, P. fabrum; auch gab es bei jeder Legion einen P. castrorum, dem die Anlegung von Befestigungen aller Art und die Aufsicht über das Kriegs- und Festungsmaterial oblag. Eine besondere Berufung hatte unter den Kaisern das Amt des P. urbi (oder urbis) und das des P. praetorio. Einen P. urbi gab es schon unter den Königen und in der Zeit der Republik; ein solcher nämlich pflegte ernannt zu werden, so oft der König oder die Konsuln von Rom abwesend waren. Von Augustus aber wurde das Amt als ein ständiges eingesetzt und dann nach und nach mit immer weiter reichenden Obliegenheiten und Vollmachten verbunden; insbesondere hatte der Inhaber alles, was zur Sicherheit der Stadt und der Umgegend im Umkreis von 100 röm. Meilen diente, wahrzunehmen und eine selbst über diesen Kreis hinausgehende, nur der Appellation an den Kaiser unterworfene Kriminal- und Zivilgerichtsbarkeit auszuüben. Auch das andre Amt, das des P. praetorio, wurde von Augustus eingesetzt und gewöhnlich von zwei, zuweilen von einem, zuweilen auch von drei Präfekten verwaltet. Es bestand anfangs nur in dem Oberbefehl über die Prätorianer (s. d.), erhielt aber ebenfalls im Lauf der Zeit eine größere Bedeutung, indem dem Präfekten in Stellvertretung des Kaisers die höchste Regierungsgewalt übertragen wurde.

Präfekt (lat., franz. préfet, ital. prefetto), in Frankreich (s. d., S. 531 f.) der einem Departement, in Italien (s. d., S. 64 f.) der einer Provinz vorstehende oberste Verwaltungsbeamte. Daher Präfektur (franz. préfecture), die Stelle des Präfekten, auch das Gebäude, das er bewohnt.

Präferénz (franz. préférence), Vorzug, Vorrang; im Kartenspiel die Vorzugs- oder Trumpffarbe.

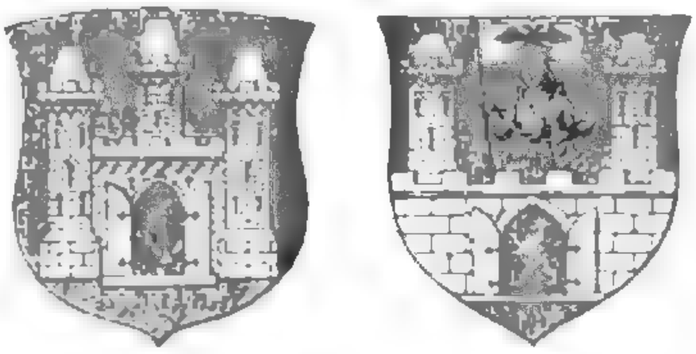
Präfinition (lat.), Vorbestimmung, Vorschrift.

Präfixum (lat.), Vorsilbe, am Anfang eines Wortes stehendes grammatisches Element; s. Flexion.

Praefoliātio (lat.), s. v. w. Foliatio, Knospendeckung; s. Knospe.

Präformation (lat.), Vorausbildung noch im Keim, in der Uranlage, z. B. in dem Embryo eines Tiers; besonders das von einigen hypothetisch angenommene Vorgebildetsein eines künftigen Wesens im weiblichen Körper, das durch die Befruchtung zur Fortentwickelung angeregt werde. Präformationstheorie, s. Entwickelungsgeschichte.

Prag (tschech. Praha, hierzu der Stadtplan), Hauptstadt des Königreichs Böhmen, nach Größe und Bevölkerung die dritte Stadt der österreichisch-ungar. Monarchie, liegt unter 50° 5′ nördl. Br. und



(Altstadt) (Neustadt)

Wappen von Prag.

14° 25′ östl. L. v. Gr. fast in der Mitte des Landes an beiden Ufern der Moldau, 194 m ü. M., hat einen Umfang von 21,8 km und bietet mit den die Stadt umkränzenden Höhenzügen, dem breiten Strom mit seinen Inseln und Brücken, den zahlreichen Kirchen und Türmen, den vielen mittelalterlichen Bauwerken ein eigentümlich malerisches Bild. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt +9,3° C.

[**Stadtteile.**] Die Stadt besteht aus sieben Stadtteilen. Diese sind: die Altstadt am rechten Moldauufer, ganz in der Thalsohle gelegen, das Zentrum des Verkehrs; die von der erstern eingeschlossene Josephstadt, auf welche (nebst einigen angrenzenden Straßen) die Juden noch bis 1860 beschränkt waren, mit engen und winkeligen Straßen; die Neustadt, welche die Altstadt in weitem Bogen von S. bis O. umgibt und auf beiden Seiten bis zur Moldau reicht, von Kaiser Karl IV. angelegt, mit breiten Straßen und neuern Gebäuden; die Kleinseite am linken Moldauufer, an der Abdachung des Laurentiusbergs und des Hradschins erbaut, und der Hradschin selbst, letztere die ruhigsten Stadtteile mit den Palästen des Adels und Amtsgebäuden, großenteils von Beamten und kleinen Gewerbsleuten bewohnt. Als neue Stadtteile sind seit 1884 der Wyschehrad im S. der Neustadt mit Citadelle über der Moldau und der Fabrikort Holleschowitz-Bubna, im NO. auf weiter, von der Moldau im Bogen umflossener Fläche gelegen, einverleibt worden. Die eigentliche Stadt nebst Wyschehrad ist zum Teil noch mit Festungsmauern umgeben, welche aus der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. stammen, seit 1875 aber, nachdem P. den Charakter eines festen Platzes längst verloren hat,

allmählich demoliert werden. Als Vorstädte, jedoch mit administrativer Selbständigkeit, sind zu betrachten: Karolinenthal, im NO. an die Neustadt sich anschließend; Zizkow im O. und Königliche Weinberge im SO. unmittelbar an die Neustadt anschließend; dann die am linken Moldauufer liegende, südlich an die Kleinseite sich anschließende Fabrikstadt Smichow. Als Vororte endlich sind anzusehen: Lieben, Wrschowitz, Nußle, Pankraz, Michle, Podol und Dworetz am rechten, Koschirz, Brzewnow, Trzeschowitz, Dejwitz mit Scharka und Bubentsch am linken Moldauufer. Im Bereich der Stadt bildet die Moldau die Sophieninsel und Schützeninsel, welche beide mit schönen Anpflanzungen, erstere auch mit einem schönen Saalgebäude und Bädern versehen und als Vergnügungsorte sehr beliebt sind, dann die Judeninsel im obern, die Hetzinsel, die Jerusalem-, Rohansche und Holleschowitzer Insel im untern Lauf.

[**Brücken, Plätze und Straßen.**] Über die Moldau führen gegenwärtig 7 Brücken, darunter 4 befahrbare, ein Kettensteg und 2 Eisenbahnbrücken. Die älteste derselben ist die steinerne Karlsbrücke (1357—1503 erbaut), 497 m lang, 10 m breit, mit 16 Bogen und zwei Türmen an beiden Enden, von denen insbesondere der Altstädter Brückenturm, ein gotischer Bau aus dem Jahr 1452, in jüngster Zeit restauriert, architektonisch interessant ist. Einen malerischen Anblick gewähren die an den Pfeilern der Brücke angebrachten Statuen; darunter befindet sich auch die Bronzestatue des heil. Johann von Nepomuk, welche an dem Gedenktag des Heiligen (16. Mai) einen Anziehungspunkt für Tausende von Wallfahrern bildet. Die zweite Brücke ist die weiter oberhalb über die Moldau und die Schützeninsel führende Kaiser Franzens-Kettenbrücke (1838—41 erbaut). Der gleichzeitig mit dieser Brücke erbaute schöne Franzenskai an der Moldau erstreckt sich, 622 m lang, von der Kettenbrücke bis gegen die Karlsbrücke und aufwärts bis zum Brückensteg, der die Sophieninsel mit der Neustadt verbindet. Er ist mit dem Franzensmonument geziert, einem 23,7 m hohen gotischen Bau in Form einer Spitzsäule, in der Mitte mit der Reiterstatue des Kaisers von Joseph Max. Unterhalb der Karlsbrücke ist am rechten Ufer in neuester Zeit ebenfalls ein Kai (Rudolfskai) hergestellt worden, welcher sich bis zur dritten Brücke, der 1865—68 erbauten Franz Josephsbrücke, hinzieht. Diese (gleichfalls eine Kettenbrücke) stellt die Verbindung der untern Neustadt mit dem gegenüberliegenden Belvedere und dem Stadtteil Holleschowitz-Bubna her. Zwischen dieser Brücke und der Karlsbrücke befindet sich der nur für Fußgänger bestimmte Kettensteg. Die fünfte Brücke über die Moldau (Palackybrücke) dient zur Verbindung zwischen der obern Neustadt (Podskal) und der Vorstadt Smichow, ist aus Stein hergestellt und wurde 1879 vollendet. Außerdem wird die Moldau von zwei Eisenbahnbrücken überspannt, einerseits dem riesigen Viadukt der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn (Linie P.-Dresden), welcher über die Vorstadt Karolinenthal und über die Moldau führt, 1327 m lang ist und auf 87 Pfeilern ruht, anderseits der zwischen Wyschehrad und Smichow liegenden Kettenbrücke der Franz Josephsbahn, welche die Verbindung zwischen den Bahnhöfen am linken und am rechten Moldauufer herstellt. Die hervorragendsten Plätze von P. und zwar in der Altstadt sind: der Große Ring, fast ein Viereck, mit einer 1650 errichteten Mariensäule; der kleine malerische Kreuzherrenplatz an der Moldaubrücke, mit dem in Bronze gegossenen Standbild Kaiser Karls IV. von Hähnel (bei Gelegenheit des 500jährigen Jubiläums der Prager Universität 1848 aufgestellt); der Kleine Ring mit einem schönen Eisengitterbrunnen; in der Neustadt: der Karlsplatz (Viehmarkt), der größte Platz von P., mit schönen Anlagen und einem Denkmal des tschechischen Dichters Halek; der Wenzelsplatz (Roßmarkt), eigentlich mehr eine breite Straße, mit großartiger Perspektive, durch den Neubau des Landesmuseums abgeschlossen und mit einer vierfachen Allee ausgestattet; der Heuwagsplatz; der Jungmannplatz mit der Statue des tschechischen Lexikographen Joseph Jungmann; der Josephsplatz mit dem Pulverturm; auf der Kleinseite: der Ring mit dem am 13. Nov. 1858 enthüllten Monument des Feldmarschalls Radetzky (von Em. Max); endlich der mit Anpflanzungen versehene Hradschiner Platz. Die Straßen sind namentlich in der Alt- und Josephstadt winkelig, eng und düster, in den neuern Stadtteilen dagegen breit und gerade angelegt worden. Die schönsten Straßen sind außer den schon erwähnten Kais: die Karls-, Zeltner- und Eisengasse in der Altstadt; der schöne Straßenzug, welcher in weitem Bogen von der Kettenbrücke bis zur Franz Josephsbrücke die Grenze zwischen der Alt- und Neustadt ausmacht und die Ferdinandsstraße, die Obstgasse, den Graben (auch Kolowratstraße, der eigentliche Korso Prags) und die Elisabethstraße umfaßt; die Brennte- und die Breite Gasse, die Wasser- und Heinrichsgasse, die Hiberner- und die Porzitscher Straße, dann die den großen Stadtpark einfassenden neuen Straßen in der Neustadt; die Brücken-, Karmeliter- und Choteksgasse auf der Kleinseite. Die alten Befestigungen Prags sind seit 1866 aufgelassen worden. Als eigentliche Fortifikationswerke sind nur noch die hoch am Südende der Stadt liegende Citadelle von Wyschehrad, dann das am linken Ufer der Moldau nördlich von der Kleinseite sich erhebende, 1848 umgestaltete Bastion anzusehen.

[**Kirchliche Bauwerke.**] An Kirchen und Kultusgebäuden ist P. außerordentlich reich. Man zählt daselbst 47 kath. Kirchen nebst 23 Kapellen, 11 evang. Kirchen, eine russisch-orthodoxe Kirche, 22 Klöster und 10 Synagogen (in der Josephstadt), worunter eine sehr alte (die sogen. Altneuschule). Nicht weit von der letztern befindet sich der berühmte alte, seit Joseph II. aber nicht mehr benutzte Judenfriedhof (Beth Chaim) mit Hunderten von Grabsteinen, gruftförmigen, reich ornamentierten Grabmälern berühmter Rabbis, teilweise aus sehr alter Zeit. Zu den hervorragendsten katholischen Kirchen gehört vor allen der leider unvollendete Dom zu St. Veit auf dem Hradschin, dessen Gründung 1344 durch Karl IV. nach dem Plan des Baumeisters Matthias von Arras erfolgte; das Chorgewölbe wurde 1385 unter dem Dombaumeister Peter von Gmünd (Arler) geschlossen. Der Dom ist ein schöner Bau in französischer Gotik mit einem Chorumgang und einem Kranz von fünf Kapellen, mit doppelten Strebebogen und leichtem, mit breiten Fenstern ausgestattetem Oberbau. Nur das fünfschiffige Chor war vollendet, das Schiff der Kirche bloß bis zum Querschiff fortgeführt worden; auch der 1400 begonnene Turm wurde nicht vollendet und mit einem Haubendach abgeschlossen. Der Ausbau des Doms wird seit 1867 durch den zu diesem Zwecke gegründeten Dombauverein energisch betrieben. Zu den Seitenkapellen des Doms gehört die aus der Zeit Karls IV. stammende Wenzelskapelle, deren Wände in origineller Weise mit kostbaren, durch ein Gefüge stark vergoldeten Gipses aneinander gereihten böhmischen Halbedelsteinen verkleidet sind. Unter den zahlreichen Denkmälern im

Innern ist hervorzuheben das königliche Mausoleum von weißem Marmor, ein schönes Werk reinen Renaissancestils, welches Rudolf II. 1589 durch Alexander Colins von Mecheln ausführen ließ, mit den ruhenden Gestalten Ferdinands I., seiner Gemahlin Anna und Maximilians II. Außerdem enthält der Dom das 1736 vollendete silberne Grabdenkmal des heil. Johann von Nepomuk (über 2000 kg schwer), mehrere andre Grabdenkmäler böhmischer Herzöge, Könige und Bischöfe, wertvolle Holzschnitzereien, neue Wandmalereien von Swerts sowie die Domschatzkammer und die Kammer, worin die böhmischen Krönungsinsignien bewahrt werden. Dem Alter nach geht dem Dom die gleichfalls auf dem Hradschin befindliche Georgskirche voran, eins der wenigen romanischen Baudenkmäler Prags (1150 erbaut, nach einem Brand 1541 großenteils neu hergestellt), mit der Ludmillakapelle, welche das Grabdenkmal der heil. Ludmilla, aus dem 15. Jahrh., enthält. Nächst dem Dom ist der wichtigste gotische Kirchenbau aus Karls IV. Zeit die 1377 vollendete achteckige Kirche des Karlshofs in der Neustadt, mit kühn gewölbter Kuppel, das Innere jedoch in geschmackloser Weise bemalt und mit Goldbronze bedeckt. Ein stattlicher gotischer Bau ist die gleichfalls in der obern Neustadt gelegene Kirche des Stifts Emaus (1372 unter Karl IV. vollendet). Aus derselben Zeit stammt die Kirche Mariä Verkündigung in Slup, ein kleines Kabinettsstück der Gotik, mit zierlichem Turm, gegenwärtig zur Irrenanstalt gehörend. Einschiffige Kirchenbauten derselben Zeit sind die hohe Franziskanerkirche Maria-Schnee, von Karl IV. 1347 gegründet, und St. Apollinar auf dem Windberg. In den Anfang des 15. Jahrh. fällt der Bau der Teynkirche, welche die Prager Kaufmannschaft aufführen ließ. Sie ist zwar durch Anbauten verstellt, blickt aber über dieselben malerisch auf den Altstädter Ring herab, hat zwei stattliche Türme, ein schönes nördliches Seitenportal, im Innern die Marmorstatuen der Slawenapostel Cyrill und Method (von Emanuel Max), das Grabmal Tycho Brahes und mehrere Kunstwerke. Am Frontgiebel prangten ehemals der utraquistische Kelch und darunter die Statue Georgs von Podiebrad, doch wurde beides unter Ferdinand II. durch ein kolossales Marienbild ersetzt. Interessante Kirchen sind außerdem: die Stephanskirche in der Neustadt, historisch als Ausgangsstätte des Hussitenkriegs denkwürdig, von einfacher Basilikenanlage; die im Barockstil vom Jesuitenorden erbaute Nikolauskirche auf der Kleinseite, mit mächtiger Kuppel, im Innern mit Marmor, Gold, bunten Fresken und Statuen prunkhaft überladen; die Klemenskirche und die sogen. Welsche Kapelle, welche 1602 von den Jesuiten in dem an die Salvatorkirche angebauten Collegium Clementinum vereinigt wurden, das somit drei Kirchen enthält; dann die Ignatiuskirche mit reichen Stukkaturen und Fresken, anstoßend an das ungeheure ehemalige Ordenshaus der Jesuiten am Karlsplatz; die Thomaskirche auf der Kleinseite (Hochaltarbild von Rubens); St. Johann in Skalka; die Altstädter Nikolaikirche (jetzt dem russischen Kultus eingeräumt) mit polygoner Hochkuppel; die langschiffige Jakobskirche; dann die Kuppelkirche der Kreuzherren auf dem Altstädter Brückenplatz und die Prämonstratenserstiftskirche von Strahow am Hradschin mit reichem Barockornament und den Grabmälern des heil. Norbert, des Ordensstifters, und Pappenheims, letztere vier zu den bessern Rokokobauten gehörend. Die alte, im 18. Jahrh. umgebaute Peters- und Paulskirche in Wyschehrad wird gegenwärtig im gotischen Stil wiederhergestellt. Die bemerkenswertesten Klöster sind: das 1140 gegründete, am Hradschin malerisch gelegene Prämonstratenserstift Strahow mit Kirche, prächtigem Bibliotheksaal, Gemäldegalerie, großem Garten ꝛc.; das gleichfalls am Hradschin gelegene Kapuzinerkloster mit einer Nachahmung der Santa Casa zu Loreto im Klosterhof, welche reiche Schätze enthält, und einer Klosterkirche mit Glockenspiel; außerdem der Konvent des Malteserordens auf der Kleinseite, das Kreuzherrenordensstift und das Minoritenkloster St. Jakob (mit gotischem Kreuzgang) in der Altstadt, das Kloster Emaus in der Neustadt u. a.

[Profanbauten.] Unter den weltlichen Gebäuden nimmt den ersten Rang ein die Hofburg, teilweise aus alter Zeit, aber mehrmals (zuletzt unter Maria Theresia) umgebaut und aus zahlreichen regellos aneinander gereihten Gebäuden zusammengesetzt. Den Charakter des alten Burgbaues tragen nur noch der kleine, stark vorspringende Flügel mit der alten Ratsstube, aus deren Fenstern 23. Mai 1618 Slawata, Martinitz und deren Sekretär Fabricius in den Wallgraben hinabgeworfen wurden, und der Trakt des Wladislawschen Saals, eines hohen Rittersaals, mit reich verschlungenem Netzgewölbe. Alles andre ist im italienischen Stil umgebaut. Der Portalbau an der Westfronte wurde 1614 von Scamozzi vollendet und enthält eine schön angelegte Haupttreppe. Die Burg schließt einen äußern, mit einem Gitter eingefaßten Platz, dann drei große innere Höfe ein, enthält eine Hofkapelle, 440 Zimmer und außer den schon erwähnten historischen Sälen zwei große, restaurierte Säle, nämlich den deutschen und den spanischen Saal. In dem Burghof, gegenüber der Domkirche, ist die 1373 gegossene eherne Reiterstatue St. Georgs aufgestellt, ein Kunstwerk der Brüder Clussenberg in Nürnberg. So wie die Burg datiert auch das am Altstädter Ringe gelegene Rathaus aus verschiedenen Bauperioden. Dasselbe enthält eine 1381 geweihte, neuerdings restaurierte Kapelle, welche nach außen ein stark vorspringendes Chor von schönen Verhältnissen und rein stilisierter Ornamentik besitzt. Übergangsformen von der Gotik zur Renaissance zeigt die alte, im J. 1884 restaurierte Ratsstube. Bemerkenswert sind ferner die alte Gerichtsstube, der 1884 vollendete große Festsaal und der Primatorensaal. Der Altstädter Rathausturm stammt von 1475. Ein dem eben genannten sowie dem Altstädter Brückenturm sehr verwandter Bau ist der schöne, am Ende der Zeltnergasse stehende sogen. Pulverturm, eigentlich ein Thorturm zwischen der Alt- und Neustadt (1475 erbaut, 1886 restauriert). Von den ältern Baudenkmälern ist noch das alte Universitätsgebäude (Carolinum) in der Altstadt mit großer Aula und gotischer Erkerkapelle, dann die weitläufige, 1360 angelegte krenelierte Mauer (angeblich während einer Hungersnot von Karl IV. gebaut, um den Armen Erwerb zu schaffen, daher Hungermauer genannt) zu nennen, die, von einigen kastellartigen Türmen unterbrochen, sich über die Höhe des Laurentiusbergs malerisch hinzieht. Ein Muster edelster Renaissance bildet das zierliche, unter Ferdinand I. 1538 erbaute Ferdinandeische Lustschloß oder Belvedere in dem Garten der Kaiserburg, im stattlichen Saal 1850—56 mit Fresken aus der böhmischen Landesgeschichte versehen. Drei interessante, auch durch ihre räumliche Ausdehnung bemerkenswerte Paläste sind: das Czerninsche Palais am Hradschin (zweite Hälfte des 17. Jahrh.), ein ungeheurer Bau (gegenwärtig als Kaserne dienend); das Waldsteinsche Palais von 1623 auf der Kleinseite, eine ausgedehnte Palastanlage mit Nebengebäuden, Gär-

ten ꝛc., die Residenz des Friedländers, im Garten eine heitere, prächtige Loggia, im Innern einen großen Festsaal enthaltend, mit Fresken u. Stukornamenten an der Decke und großem welschen Kamin von der ursprünglichen Ausstattung des Saals und neuer Marmorverkleidung; endlich das hoch ragende fürstlich Schwarzenbergsche Majoratshaus am Hradschin, im altflorentinischen Stil, mit Sgraffitobemalung. An die von den Jesuiten in P. mit außerordentlichem Eifer und großen Mitteln betriebene Bauthätigkeit mahnen: das gewaltige Clementinum mit den drei oben erwähnten Kirchen (jetzt eins der Universitätsgebäude, in dessen Hof sich seit 1868 das von Joseph Max ausgeführte Denkmal des Prager Studenten in der Kriegstracht des Dreißigjährigen Kriegs erhebt); ferner das ebenfalls schon genannte ungeheure ehemalige Ordenshaus am Karlsplatz (jetzt Militärhospital) mit der Ignatiuskirche; das sich an die Nikolauskirche anschließende sogen. Landhaus (ehemaliges Profeßhaus, jetzt Sitz des Oberlandesgerichts) auf der Kleinseite u. a. Die Paläste der böhmischen Adelsgeschlechter aus dem 17. und 18. Jahrh. zeigen meist einen gemäßigten, edlen und imposanten Stil. Dahin gehören: die Paläste Morzin und Thun in der Kleinseitener Spornergasse, der Palast Toscana am Hradschin, Nostitz am Kleinseitener Malteserplatz, Lobkowitz am Fuß des Laurentiusbergs, Nostitz am Graben, Kinsky am Altstädter Ring, der erzbischöfliche Palast, dann als Perle der Prager Paläste der Palast Clam-Gallas von Fischer von Erlach u. a. Nennenswerte Gebäude aus neuerer Zeit sind: das frühere Gebäude des Museums, das Neustädter Rathaus (jetzt Strafgerichtsgebäude) mit altem Turm, das Hauptzollamt (ehemals Kloster und Kirche des Hibernerordens), das Generalkommando, die Statthalterei, das Landtagsgebäude, das Gendarmeriekommando- und das Landesgerichtsgebäude, das deutsche Landestheater, das allgemeine Krankenhaus, das Provinzialstrafhaus, welches gegenwärtig aufgelassen und in einen nach dem Pavillonsystem angelegten Neubau in dem nahen Pankraz verlegt wird, das Gebäude der Irrenanstalt mit der Katharinenkirche u. a. Aus jüngster Zeit stammen und zwar in der Altstadt: das Altstädter Wasserwerk (mit altem Turm), das gräflich Lazanskysche Palais, die Gebäude der böhmischen Sparkasse und der Polizeidirektion, das für Kunstzwecke erbaute, 1884 vollendete Rudolfinum am Kai und mehrere Schulgebäude; in der Neustadt: das tschechische Landestheater (1881 vollendet, in demselben Jahr durch Brand zerstört, im Wiederaufbau 1883 vollendet), ein schöner Bau im Renaissancestil, im Innern elektrisch beleuchtet, mit Raum für 2200 Personen, das neue Saalgebäude auf der Sophieninsel, das Gebäude der tschechischen technischen Hochschule am Karlsplatz, die Landesgebäranstalt, die neuen anatomischen und chemischen Universitätsinstitute, der Neubau des böhmischen Landesmuseums am Wenzelsplatz, das neue (zweite) deutsche Theater in der Nähe des Stadtparks, das deutsche Kasino am Graben, das Gebäude der Postdirektion ꝛc. Größere Projekte sind: der Bau eines Zentralschlachthauses und eines Moldauhafens in Holleschowitz, die Anlage einer Trinkwasserleitung, der Neubau der Josephstadt, die Regulierung der Moldau. Die öffentliche Beleuchtung der Stadt geschieht durch zwei städtische Gasanstalten.

[**Bevölkerung, Industrie und Handel.**] Die Bevölkerung von P. im jetzigen Umfang belief sich 1880 auf 170,521 Seelen, wozu noch die Garnison mit 6505 Mann kommt. Mit Einschluß der vier Vorstädte Karolinenthal, Zizkow, Weinberge und Smichow dagegen zählte P. samt Garnison 255,308 und mit Einbeziehung der oben aufgeführten Vororte 293,822 Einw. Der Religion nach waren von der Zivilbevölkerung der eigentlichen Stadt 88 Proz. Katholiken, 2 Proz. Protestanten und 10 Proz. Juden. Der Umgangssprache nach wurden 1880 über 81 Proz. Tschechen und mehr als 18 Proz. Deutsche gezählt. In **gewerblicher und kommerzieller Beziehung** ist P. gleichfalls die wichtigste Stadt Böhmens. Doch hat sich infolge der örtlichen Verhältnisse der Stadt die Großindustrie überwiegend in den vier Vorstädten und in mehreren der Vororte angesiedelt, mit denen P. ein großartiges Industriezentrum bildet. Insbesondere bestanden 1885 in P. und den Vororten hervorragende Fabriketablissements für folgende Industriezweige: Fabrikation von Motoren aller Art, von Werkzeug- und Nähmaschinen, Löschrequisiten, Maschinen, Eisengußwaren, Waggonbau (großes Etablissement in Smichow), Fabrikation von Zement- und Asphaltwaren (6), Thon- und Schamottewaren (8), Porzellan (2), Dampfbrettsägen (3), Parkett- und Möbelfabriken (4), Fabrikation von Gummi- und Guttaperchawaren (2), Lederfabriken (8), Baumwollspinnereien und -Webereien (2), Kattundruckereien (4), Hutfabriken (2), Wäscheerzeugung (33), Papierfabriken (2), Tapetenfabriken (2). Sehr entwickelt ist ferner die Mühlenindustrie (45), Bierbrauerei (38), Schokolade- und Kanditenfabrikation (7); außerdem gibt es Rollgerste- und Malzfabriken (4), Spiritus und Pottaschefabriken (3), zahlreiche Likörfabriken (50) u. a. Schwunghaft ist auch die chemische Industrie, insbesondere gibt es Fabriken chemischer Produkte überhaupt (6), Stärkefabriken (3), Fabriken für Albumin (2), Farben (8), eine großartige Zündhütchen- und Patronenfabrik (in Zizkow), Fabriken für Kerzen, Seifen und Parfümerien (3), ätherische Öle und Essenzen (6). Neben der Großindustrie hat sich auch das **Kleingewerbe** zu erhalten gewußt; besondere Erwähnung verdienen die Gold-, Silber-, und Juwelenarbeiter (146 Unternehmer), die Wagenbauer (25), die Ateliers für Instrumente und Apparate aller Art (90), das blühende Handschuhmachergewerbe (116), welches meist für den Export arbeitet, das Baugewerbe ꝛc. Das **Kunstgewerbe** ist unter anderm durch 24 Buch- und 57 Steindruckereien, 3 Metall- und 3 Kupferdruckereien vertreten. Als Knotenpunkt eines reichverzweigten Eisenbahnnetzes ist P. der Hauptsitz des böhmischen **Handels**. Außer der nördlichen Linie der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn (Wien-P.-Bodenbach) nehmen von hier ihren Ausgangspunkt: die Österreichische Nordwestbahn mit der Anschlußlinie nach Lissa, die Staatsbahnlinie P.-Wien (Franz Josephsbahn), die Buschtiehrader Bahn, die Böhmische Nordbahn, die Böhmische Westbahn, die P.-Duxer Bahn und die P.-Modrzaner Lokalbahn. **Geld- und Kreditinstitute** sind: die Börse, welche in Bezug auf das Warengeschäft, namentlich in Zucker, von Bedeutung ist, die Böhmische Sparkasse (mit einem Einlagenstand von 100 Mill. Gulden), die Städtische Sparkasse, 10 Vorschußkassen, eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, die Hypothekenbank des Königreichs Böhmen (87 Mill. Guld. Kapital), die Landwirtschaftliche Kreditbank, 4 andre Bankinstitute, schließlich (ungerechnet die Filialen andrer auswärtiger Institute) 8 Versicherungsanstalten. **Verkehrsmittel** bilden für den Lokalverkehr die Pferdebahn (18 km Länge), 6 Dampfboote der Prager Moldau-Dampfschiffahrtsgesellschaft für den Personenverkehr oberhalb P., ein

Dampfboot und 10 Propeller einer Privatunternehmung, die Schiffe der Österreichischen Nordwest-Dampfschiffahrtsgesellschaft (28 Dampfer) für den Güterverkehr auf der untern Moldau und Elbe, ferner 3 Omnibusunternehmungen, 190 Fiaker und 260 Droschken. **Wohlthätigkeitsanstalten** sind: ein k. k. allgemeines Krankenhaus mit 2 Filialen (jährlich 16,000 Verpflegte), außerdem 4 andre öffentliche und ein Privatkrankenhaus, eine Landesgebär- und Findelanstalt, eine Landesirrenanstalt (1800 Pfleglinge), 2 Garnisonhospitäler, ein Militärinvalidenhaus, ein Taubstummeninstitut, ein Blindeninstitut und eine Anstalt zur Beschäftigung erwachsener Blinden, eine Idiotenanstalt, ein städtisches und ein Waisenhaus der italienischen Kongregation, ein israelitisches und 8 andre Privatwaisenhäuser, eine Erziehungsanstalt des Vereins zum Wohl entlassener Sträflinge, 12 öffentliche Kinderbewahranstalten und Kindergärten, [illegible] Krippen, 10 Kinderasyle, 2 städtische Armenhäuser, ein städtisches Siechenhaus, 8 Pfründneranstalten, ein städtisches Armeninstitut, ein Verein zur Unterstützung der Hausarmen, ein Asylverein, mehrere Suppen- und Theeanstalten, Volksküchen &c. Auch bestehen in P. ein Provinzialstrafhaus und eine Landeskorrektionsanstalt.

[Bildungsanstalten.] Unter den **Unterrichts- und Bildungsanstalten** steht obenan die **Karl Ferdinands-Universität** (1348 von Karl IV. nach dem Muster der Pariser gegründet). Geraume Zeit die einzige Hochschule Deutschlands, zählte sie zu Anfang des 15. Jahrh. über 10,000 Studierende, geriet aber infolge der Streitigkeiten zwischen den Einheimischen und Fremden zur Zeit des Reformators Huß in Verfall. Unter Ferdinand III. ward sie mit der inzwischen von den Jesuiten gegründeten katholischen Hochschule vereinigt, aber 1882 in eine deutsche und eine tschechische Universität geteilt. Von diesen zählt die erstere (mit 4 Fakultäten) 1886: 146 Lehrer und 1483 Studierende, die letztere (mit [illegible] Fakultäten, keine theologische) 112 Lehrer und 2191 Studierende. Die beiden Hochschulen sind mit klinischen und andern wissenschaftlichen Instituten ausgestattet und besitzen gemeinschaftlich eine Bibliothek von 195,000 Bänden, 3800 Handschriften und 1500 Inkunabeln und einen botanischen Garten. Außerdem besitzt P. eine deutsche und eine tschechische technische Hochschule, 1806 als die älteste derartige Anstalt in Österreich und Deutschland gegründet, 1863 in zwei gesonderte Institute geteilt, mit zusammen 95 Lehrenden und 600 Hörern; 7 Staatsobergymnasien (darunter 4 deutsche), ein staatliches und ein städtisches Realgymnasium (beide tschechisch), 3 Oberrealschulen (2 deutsche), je eine deutsche und eine tschechische Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, höhere Töchterschule und Handelsakademie, ein erzbischöfliches Seminar, eine Staatsgewerbeschule, eine Kunstgewerbeschule, eine Fortbildungsschule mit zehn Spezialkursen, eine Gremialhandelsschule und 3 private Handelsschulen, eine Bierbrauerfachschule, eine Akademie der bildenden Künste, ein Musikkonservatorium, die Sophienakademie (gleichfalls für musikalische Ausbildung), eine Lehranstalt für Kirchenmusik, ein wendisches Seminar, Schulen des Prager Deutschen und Tschechischen Frauenerwerbvereins, [illegible] Bürger- und 31 öffentliche Volksschulen nebst 22 Privatschulen. Außer 6 bedeutenden öffentlichen Bibliotheken, nämlich der Universitätsbibliothek (s. oben), jener des Landesmuseums (s. unten), der beiden technischen Hochschulen, des Landeskulturrats, des Gewerbevereins und des Náprstekschen Gewerbemuseums, befinden sich in P. noch verschiedene wertvolle Privatbibliotheken, namentlich die Domkapitelbibliothek mit vielen wertvollen Handschriften und Inkunabeln, die Strahower Stiftsbibliothek (60,000 Bände und 1000 Manuskripte), die fürstlich Kinskysche (46,000 Bände), ferner mehrere ansehnliche Vereins- und Klosterbibliotheken. Unter den sonstigen Sammlungen steht obenan das 1818 gegründete böhmische Nationalmuseum mit Bibliothek (71,000 Bände und 2900 Manuskripte), Archiv, archäologischer, ethnographischer und naturwissenschaftlicher Sammlung, Münzkabinett &c.; ferner sind hier zu erwähnen: die Gemäldesammlungen der Hofburg, der Gesellschaft der Kunstfreunde und des Kunstgewerbemuseums, die Sammlungen der Universitäten und der technischen Hochschulen, des städtischen Museums und mehrerer Privaten (darunter die Gemäldesammlung des Fürsten Nostitz und das Gewerbemuseum von A. Náprstek). Das Vereinsleben hat sich in P. sehr entwickelt. Ende 1885 zählte man daselbst (ohne Vororte) 834 Vereine, darunter 123 Aktiengesellschaften. Den Bedürfnissen des **geistigen Lebens** dienen außerdem (1884) 120 in P. erscheinende Zeitungen und Zeitschriften (30 in deutscher Sprache), darunter 18 politische. Neben den beiden Landestheatern bestehen in P. ein Sommertheater, 2 Arenen (in den Vorstädten) und mehrere Dilettantentheater.

[Behörden.] P. ist der Sitz der obersten Landesbehörden und zwar der Statthalterei, des Oberlandesgerichts, eines Landes- und Handelsgerichts und mehrerer Bezirksgerichte, der Finanzlandesdirektion, Steueradministration und Landeshauptkasse, des Landesausschusses als Exekutivorgans des hier tagenden Landtags von Böhmen, des 8. Korps- und des Landwehrkommandos, einer Berghauptmannschaft, eines Landeskulturrats, einer Postdirektion, Handels- und Gewerbekammer sowie eines Fürsterzbischofs mit Domkapitel und Konsistorium.

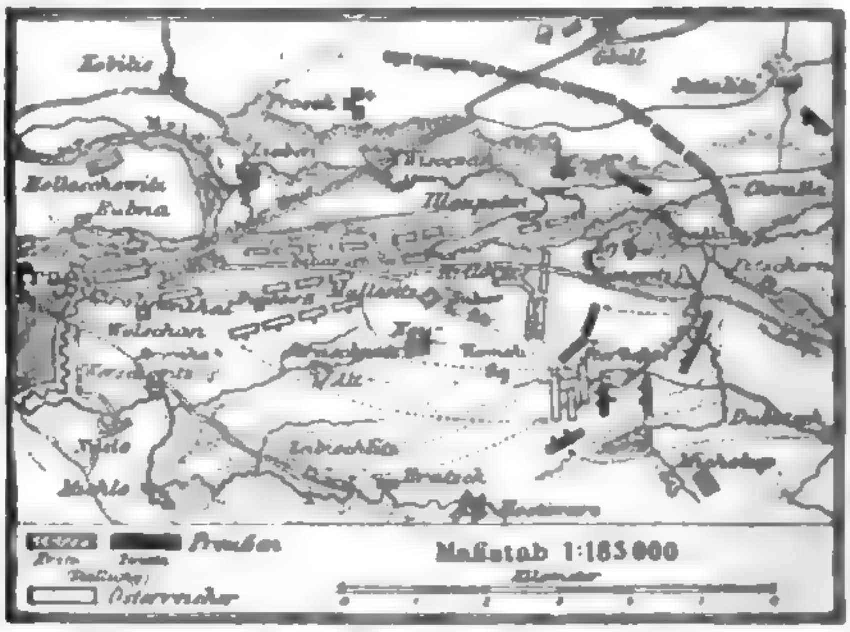
[Umgebung.] Zu den beliebtesten **Spaziergängen und Vergnügungsorten** in der Stadt und deren Nähe gehören: der Kaisergarten am Hradschin, der Volksgarten zwischen dem rückwärts liegenden Teil des Hradschins und der Kleinseite (auch nach dem Oberstburggrafen Chotek benannt); der Kinskysche Garten vor der Kleinseitener Stadtmauer, welcher sich über den südlichen Abhang des Laurentiusbergs bis zur sogen. Hungermauer erstreckt. Auch die andern, gegen die Kleinseite sich absenkenden Lehnen des Laurentiusbergs enthalten hübsche Gartenanlagen (Hasenburg-, Schönborn- und Lobkowitz-Garten). Die ehemals kahle Berglehne des Belvedere am linken Moldauufer ist gleichfalls zu einem ausgedehnten Park umgeschaffen worden (Kronprinz Rudolfs-Anlagen), welcher sich namentlich durch seine schöne Aussicht auf die Stadt auszeichnet. Eine umfassende Parkanlage bildet ferner der außerhalb der Kleinseite beim Dorf Bubentsch befindliche Baumgarten, ein von der eleganten Welt bevorzugter Vergnügungsort Prags, mit schönem kaiserlichen Lustschloß. Zu erwähnen sind endlich noch die oben angeführten Moldauinseln mit schönen Anlagen, ferner auf dem rechten Ufer der Moldau der neue, geschmackvolle, an Stelle der ehemaligen Neustädter Basteien errichtete Stadtpark (Kriegerdenkmal für 1848/49 von J. Max), der Zdekauersche, der Heinesche Garten und einige andre kleinere Anlagen und Squares. Die von P. aus am häufigsten besuchten entferntern Partien sind das Scharkathal, an der Moldau etwa 6 km unter P. mündend; der Sternwald, an der Buschtiehrader Bahn und am Weißen Berg (Schlachtfeld 1620) ge-

legen, mit dem ehemaligen Jagdschloß »Stern«; das Prokopiusthal, Kuchelbad (reich an Petrefakten), Königsaal-Zawist, Wschenor, schöne Berg- und Waldpartien südlich von P. an der Moldau, der Kundratitzer Wald und Nußle östlich von P., an der Böhmischen Westbahn die merkwürdige Burg Karlstein (s. d.) u. a.

Geschichte.

Die Gründung von P. wird von der Sage der Libussa zugeschrieben. In Wirklichkeit ist es eine Gründung deutscher Ansiedler, die sich um 1100 am Fuß der Schwelle (prah) des Wyschehrad, des Fürstensitzes, niederließen. Sobieslaw II. erteilte 1178 den ersten Freiheitsbrief der Deutschen. Seine Größe und Blüte wurde aber vom Kaiser Karl IV. (1346 bis 1378) begründet. Dieser legte die jetzige Neustadt (anfangs Karlsstadt genannt) an, daher später die ältere Neustadt Kleinseite genannt ward. Derselbe zog eine feste Mauer um den Lorenzberg, Strahow und den Hradschin und baute die steinerne Moldaubrücke. Karl IV. machte P. zum Sammelplatz des Handels und Verkehrs, ordnete Messen an, verwilligte den Kaufleuten viele Freiheiten und zog dadurch sowie durch seine beständige Hofhaltung in P. eine Menge Fremde, besonders Deutsche und Welsche, dahin. Auch die Stiftung der Universität (1348) trug viel zum Aufblühen der Stadt bei. P. wurde daher der Mittelpunkt der lebhaften geistigen und politischen Bewegung, welche zu den hussitischen Unruhen führte. In P. brachen dieselben 30. Juli 1419 aus, und die Bürger von P. spielten in den Hussitenkriegen eine bedeutende Rolle. Vor P. scheiterte im Juli 1420 das erste deutsche Kreuzheer; hier wurden die vier Prager Artikel, das Glaubensbekenntnis der Hussiten, verfaßt. Doch litt P. auch sehr unter den Kriegen und den Parteikämpfen, und das deutsche Bürgertum der Altstadt wich immer mehr der tschechisch-hussitischen Bevölkerung, die an der Spitze einer eignen politischen Partei, die »Prager« genannt, meist im Hader mit den Taboriten lebte. 1436 unterwarf sich P. dem Kaiser Siegmund, der am 23. Aug. in P. gekrönt wurde. Seit den Jagellonen Wladislaw und Ludwig (1471—1526) kam die Kleinseite, jetzt der Hauptsitz deutscher Bevölkerung, empor. Die vereinigte Alt- und Neustadt, Kleinseite und Hradschin bildeten dann die »drei Städte« Prags. Eine Blütezeit hatte die Stadt wieder unter Kaiser Rudolf II. (1576—1612), der in P. auf dem Hradschin residierte, und unter dem zahlreiche Vornehme prächtige Paläste daselbst bauten. Große Drangsale erlitt P. im Dreißigjährigen Krieg, der am 23. Mai 1618 in P. seinen Anfang nahm und mit dem Sturz des Königtums Friedrichs V. in der Schlacht am Weißen Berg 8. Nov. 1620 auch die Bürgerschaft von P. in das Strafgericht verwickelte, welches Ferdinand II. über ganz Böhmen verhängte. Die evangelische Religion wurde unterdrückt, die Stadt durch zahlreiche Auswanderungen entvölkert. Am 15. Nov. 1631 ward sie durch die Sachsen besetzt, im Mai 1632 aber wieder von Wallenstein eingenommen. Am 30. Mai 1635 kam hier der Friede zwischen dem Kaiser und Kursachsen zu stande, und 5. Aug. 1648 überrumpelte der schwedische General Königsmark die Kleinseite von P. und räumte dieselbe erst nach geschlossenem Frieden. Während des österreichischen Erbfolgekriegs wurde P. 1741 durch die Bayern, Franzosen und Sachsen überrumpelt und 16. Sept. 1744 durch Kapitulation von Friedrich II. genommen, der es aber im November d. J. wieder räumte. Am 6. Mai 1757 lieferte Friedrich II. dem Prinzen Karl von Lothringen die Schlacht von P. (s. unten), mußte aber die Belagerung der Stadt infolge der Schlacht bei Kolin aufgeben. Im Juli und August 1813 fanden hier erfolglose Verhandlungen statt, um zwischen Österreich, Preußen und England einerseits und Frankreich anderseits den Frieden zu vermitteln. Ende Mai 1848 trat hier ein Slawenkongreß zusammen, welcher aber bei Dämpfung des am 11. Juni ausgebrochenen slawisch-demokratischen Aufstandes durch die bewaffnete Macht zerstob. Bei dieser Gelegenheit wurden die Alt- und die Neustadt von dem Fürsten Windischgrätz zwei Tage lang beschossen und dann der Belagerungszustand über die Stadt verhängt. Am 8. Juli 1866 wurde P. ohne Schwertstreich von den Preußen besetzt, und 23. Aug. wurde hier der Prager Friede unterzeichnet, welcher dem preußisch-österreichischen Krieg ein Ende machte. Tummelplatz der tschechischen Agitationen wurde P. wieder seit 1862, als der erste böhmische Landtag nach der neuen Verfassung zusammentrat und die Tschechen die Wiederherstellung der Wenzelskrone zum Ziel ihrer Bestrebungen machten. Die Gemeindeverwaltung von P. wurde aus Tschechen zusammengesetzt, welche die deutschen Bewohner nach Kräften terrorisieren, und der Übermut und die Streitlust der slawischen Bevölkerung machten sich bei jeder Gelegenheit in lärmenden Demonstrationen geltend. Vgl. Schottky, P., wie es war und ist (Prag 1831, 2 Bde.); Klutschak, Führer durch P. (13. Aufl., das. 1887); Tomek, Geschichte der Stadt P. (das. 1856 u. ff., noch nicht vollendet); Derselbe, Geschichte der Prager Universität (das. 1849); Frind, Gedenkbuch des 900jährigen Jubiläums des Bistums P. (das. 1874); »Statistisches Handbuch der königl. Hauptstadt P.« (das. 1882—86, 3 Bde.).

Die Schlacht bei P. 6. Mai 1757 war die zweite Schlacht im Siebenjährigen Krieg. Als Friedrich II. Ende April 1757 mit seinem Heer in Böhmen ein-



rückte und seinen Marsch auf P. richtete, vereinigten die überraschten Österreicher unter dem Oberbefehl des Prinzen Karl von Lothringen rasch 60,000 Mann bei P. und nahmen auf der Ostseite der Stadt, auf dem Ziska- und dem Taborberg, eine nach ihrer Meinung unangreifbare Stellung, da sie im Norden in eine Schlucht steil abfiel und im Osten durch eine feuchte, von Bächen durchschnittene Niederung gedeckt wurde. Der König, der nach seiner Vereinigung mit Schwerin am Morgen des 6. Mai 64,000 Mann bei sich hatte, beschloß dennoch den sofortigen Angriff. Derselbe, von Schwerin befehligt, richtete sich vor allem gegen die rechte Flanke des Feindes. Zwar bot der sumpfige Boden dem Vordringen unerwartete Hindernisse; die österreichischen Batterien streckten die preußische Infanterie reihenweise zu Boden, und die-

selbe wich zurück. Vergeblich stellte sich Schwerin mit der Fahne in der Hand an die Spitze der wieder gesammelten Bataillone. Er selbst fiel, von fünf Kugeln durchbohrt, und die Bataillone gingen abermals zurück. Aber auf der österreichischen Seite nahm man diesen Vorteil nicht wahr, da jede Oberleitung fehlte, Browne tödlich verwundet, der Prinz Karl aber vom Brustkrampf befallen war und die versäumten Dispositionen zur Schlacht nicht geben konnte. Als Friedrich jetzt einen neuen Angriff des zweiten Treffens befahl und den rechten Flügel der Österreicher warf, zugleich der Herzog von Bevern im Zentrum und die Prinzen Ferdinand von Braunschweig und Heinrich auf dem rechten Flügel siegreich vordrangen, ward die Schlacht zu gunsten der Preußen entschieden, die Österreicher teils in die Stadt P., teils über die Sazawa gedrängt. Letztere verloren 5000 Gefangene, den größten Teil ihrer Bagage, 60 Kanonen und 12,000 Mann an Toten und Verwundeten. Der Verlust auf preußischer Seite belief sich auf wenigstens 12,500 Mann. Unter den Toten befanden sich der Feldmarschall Schwerin, der Prinz von Holstein, Goltz und mehrere andre Generale. Österreich verlor den Feldmarschall Browne, welcher einige Tage nachher in P. an seinen Wunden starb. Friedrich II. hielt mit seinem 60,000 Mann starken Heer P. eingeschlossen und hoffte, es durch Hunger bald zu bezwingen; doch gab die Schlacht von Kolin (s. d.) den Ereignissen plötzlich eine andre Wendung. Vgl. Ammann, Die Schlacht bei P. (Heidelb. 1887).

Praga, Vorstadt, s. Warschau.

Praga, Emilio, ital. Dichter, geb. 1839 in der Lombardei, widmete sich zunächst der Malerei und nebenbei der Poesie und veröffentlichte 1862 eine Gedichtsammlung, »Tavolozza« betitelt, welche ganz eigentümlich frische Gemütstöne anschlug. Bald folgte eine zweite Sammlung: »Penombre« (1864), in welcher ein gewisser Naturalismus in ungeschminkter Darlegung innerer Zerrissenheit schon greller hervortrat. Die Zerstörung seines Familienglücks, der Verlust von Weib und Kind, zerrüttete das Gemüt des Dichters immer mehr. Er suchte Aufregung und Vergessenheit im Wein, aber seine Schaffenslust erschlaffte nicht. Er veröffentlichte: »Fiabe e leggende« (1867, 2. Aufl. 1884), poetisch behandelte mittelalterliche Sagenstoffe, die großen Beifall fanden, und versuchte sich auch im Drama. Indessen vermochten weder die Komödien: »Le madri galanti« (mit Boito) und »Il capolavoro d'Orlando« (1867) noch die dramatische Szene »Il fantasma« (1867) und das Drama »Altri tempi« einen Erfolg zu erringen. In den letzten zehn Jahren seines Lebens erteilte P. Unterricht an einem Konservatorium zu Mailand, wo er 26. Dez. 1875 starb. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Trasparenze« (Turin 1878), Poesien, welche die lyrische Begabung des Dichters ungeschwächt zeigten. Man kommt gegenwärtig mit zunehmender Bewunderung auf P. zurück als einen Dichter, welcher Realist war, ohne den Kult des Ideals zu verleugnen. P. Heyse und Jul. Schanz haben einiges von ihm übersetzt.

Prägedruck, Druckart, bei welcher das Gedruckte reliefartig auf einer Seite des Papiers ꝛc. hervortritt, wird auf der Schnellpresse und eigens konstruierten Prägepressen hergestellt und dient zur Zierde wie als Sicherheitsmarke (bei Wertpapieren, Koupons ꝛc.). Der P. wird weiß oder in Bunt ausgeführt mit einem Metallstempel als Matrize, in welchem die zu prägende Schrift, Wappen, Fabrikmarke u. dgl. vertieft angebracht ist; als Gegenstempel dient ein Klischee aus Schriftmetall, Guttapercha oder aus einer Mischung von Kleister und Schlämmkreide mit Seidenpapier und feinen Seidenläppchen. P. in größern Flächen heißt Reliefdruck; der Blindendruck (s. d.), bei welchem als Matrize eine dünne Guttaperchaplatte dient, ist ebenfalls eine Art P.

Pragel, Alpenpaß zwischen dem Schwyzer Muota- und dem Glarner Klönthal, 1543 m hoch. Die Straße verläßt in Glarus oder Netstal (450 m ü. M.) das Thal der Linth, steigt längs des Löntsch zum Klönthaler See (804 m) hinauf und folgt dessen linkem Ufer bis Vorauen. Hier beginnt der Fußpfad nach Richisau (1070 m), d. h. zur Oberstufe des Thals, und in dieser durch Wald und Alpen hinan zur Paßhöhe. Der Abstieg ins Muotathal (608 m) führt anfänglich angenehm durch Alpenweiden, wird dann holperig und ermüdend. Der Bau einer Fahrstraße ist längst angeregt (s. Alpenstraßen, S. 405).

Prägen, s. Münzwesen, S. 895.

Prager Kompaktaten, s. Kompaktat.

Pragmātisch (griech.), im allgemeinen das zur Betreibung von Geschäften Gehörige. Die pragmatische Geschichtschreibung entwickelt die Begebenheiten nach ihrem ursachlichen Zusammenhang und sucht sie in sachgemäßer Weise zum Verständnis zu bringen (vgl. Geschichte, S. 206). Auch bedeutet p. s. v. w. klug, erfahren, geschäftsgewandt; daher pragmatische Regeln, s. v. w. Klugheitsregeln. Dienstpragmatik ist die die Regeln für Betreibung der öffentlichen Geschäfte enthaltende Dienstordnung.

Pragmatische Sanktion (Sanctio pragmatica), ein Edikt des Landesherrn, welches eine wichtige Staatsangelegenheit durch ein Grundgesetz ordnet, welches unverletzlich sein und für alle Zeiten in Geltung bleiben soll. Die wichtigsten pragmatischen Sanktionen sind: die P. S. Ludwigs IX., des Heiligen, Königs von Frankreich, welche derselbe 1269 zur Feststellung der Rechte der französischen Geistlichkeit erließ (s. Gallikanische Kirche); die P. S. Karls VII., Königs von Frankreich, durch welche er 7. Juli 1438 zu Bourges nach den Beschlüssen des Baseler Konzils die Freiheiten der gallikanischen Kirche bestätigte, von Franz I. wieder aufgehoben; die P. S. des deutschen Reichstags zu Mainz von 1439, welche die Baseler Beschlüsse annahm, aber vom römischen Stuhl später durch Konkordate wieder beseitigt ward; die P. S. Kaiser Karls VI. 1724, durch die bestimmt ward, daß alle österreichischen Lande stets ungeteilt beisammen bleiben und in Ermangelung männlicher Nachkommen auf die weiblichen Nachkommen des Kaisers (auf Maria Theresia) und erst bei deren Abgang auf die Töchter seines Bruders Joseph und deren männliche und weibliche Nachkommenschaft nach dem Rechte der Erstgeburt vererben sollten (vgl. Bibermann, Entstehung und Bedeutung der Pragmatischen Sanktion, Wien 1875); endlich die P. S. Karls III., Königs von Spanien, wodurch derselbe, als er 1759 die sizilische Krone seinem dritten Sohn überließ, die Erbfolge bestimmte.

Prägnānt (lat., »schwanger«), bedeutungsvoll, inhaltschwer; Prägnanz, Gedanken-, Begriffsfülle.

Prägravation (lat.), Überbürdung (mit Steuern); prägravieren, überbürden, belästigen.

Prägschatz, s. Münzwesen, S. 893.

Praguerie (spr. prahg'rih), der Aufstand der franz. Großen, auch des Dauphins Ludwig, gegen König Karl VII. 1440 wegen der Ordonnanz von Orléans vom 2. Nov. 1439, welche die Errichtung eines kleinen stehenden Heers befahl; die Empörung wurde erst

nach sechs Monaten unterdrückt. Der Name war von dem Hussitenaufstand in Prag 1419 hergenommen.

Praegustātor (lat., »Vorkoster«), in der röm. Kaiserzeit Diener, welcher die aufgetragenen Speisen und Getränke vorher kosten mußte, besonders um zu beweisen, daß sie nicht vergiftet seien.

Prähistorie, der Abschnitt der Existenz des Menschengeschlechts, welcher der Zeit, über welche die Geschichte berichtet, vorausgeht. Während letztere Epoche selbst bei den ältesten Kulturvölkern nur etwa 5—6 Jahrtausende umfaßt, ist die Dauer der prähistorischen Existenz des Menschengeschlechts nach Hunderttausenden von Jahren zu berechnen. Die Entwickelung der prähistorischen Forschung war erst möglich, nachdem die noch von Cuvier verteidigte Annahme, daß der Mensch erst während der gegenwärtigen Erdepoche auf unserm Planeten erschienen sei, durch die Untersuchungen von Schmerling, Boucher de Perthes u. a. widerlegt worden war. Letztere bewiesen, daß der Mensch bereits in der Diluvialzeit gelebt habe, und neuere Forschungen machen es wahrscheinlich, daß der Ursprung des Menschen bis in die Spättertiärzeit (Pliocän), vielleicht selbst bis in die Mitteltertiärzeit (Miocän) zurückverlegt werden muß. Die prähistorische Forschung stützt sich auf die körperlichen Überreste des vorgeschichtlichen Menschen, seine aus Stein, Knochen, Horn, Kupfer, Bronze und Eisen angefertigten Geräte, Werkzeuge und Waffen, das Töpfergeschirr, seine Schmuckgegenstände, die Reste seiner in Höhlen, Bodenvertiefungen, auf in Wasser oder Sumpf errichteten Pfahlgerüsten ehedem befindlichen Wohnungen, die Tierknochen und gewisse pflanzliche Stoffe, welche die Überreste seiner Mahlzeiten darstellen, die Befestigungen und Verteidigungswerke, seine Grabstätten, seine Grabmonumente und Kultusstätten. Insofern die Sitten und die Lebensweise jetzt lebender Naturvölker Schlüsse gestatten bezüglich der Lebensweise und des Kulturzustandes des vorgeschichtlichen Menschen, schließt sich die prähistorische Forschung an die Ethnologie an; insofern die Entstehung der Schwemmgebilde, der in Höhlen, Seen und Torfmooren befindlichen Reste oder Spuren des Menschen aufweisenden Ablagerungen sowie die Kenntnis der Mahlzeitsüberreste für erstere von Bedeutung ist, bilden Geologie, Zoologie und Botanik die Hilfswissenschaften der P. Die Anthropologie im engern Sinn gibt Aufschlüsse über die körperliche Beschaffenheit des prähistorischen Menschen sowie über die prähistorischen Menschenrassen. Auch die vergleichende Sprachforschung, das Studium gewisser Vorstellungen, Sitten und Gebräuche, die, aus fernen Zeiten stammend, sich bis auf den heutigen Tag erhalten haben, liefert für das Studium der P. wichtige Anhaltspunkte. Vgl. Lubbock, Die vorgeschichtliche Zeit (deutsch, Jena 1874); Ratzel, Die Vorgeschichte der europäischen Menschheit (Münch. 1874); Caspari, Die Urgeschichte der Menschheit (2. Aufl., Leipz. 1877, 2 Bde.); de Mortillet, Le Préhistorique (Par. 1882); Rauber, Urgeschichte des Menschen (Leipz. 1884, 2 Bde.); de Nadaillac, Die ersten Menschen und die prähistorischen Zeiten (deutsch, Stuttg. 1884).

Prähistōrisch (lat.), vorgeschichtlich.

Prahm (mitteld. prâm), flache Fähre zum Übersetzen von Menschen, Vieh und Wagen; im Bauwesen großes, flaches, länglich viereckiges Fahrzeug zur Vornahme von Bauarbeiten im Wasser, z. B. Baggern, Einrammen und Ausziehen von Pfählen ꝛc., wobei ein einfacher oder ein gekuppelter P. die erforderlichen Apparate, z. B. Baggermaschinen, Rammen und Grundsägen, sowie die Arbeiter aufnimmt.

Prahowa, linker Nebenfluß der Jalomitza in der Walachei, kommt aus den Transsilvanischen Alpen; danach Name eines rumänischen Kreises mit der Hauptstadt Plojesti.

Prairial (franz., spr. prärĭall, »Wiesen- oder Heumonat«), der neunte Monat im franz. Revolutionskalender, vom 20. Mai bis 18. Juni.

Prairie (franz.), s. Prärien.

Präjudikāt (lat.), s. Präjudiz.

Präjudiz (lat. praejudicium, Präjudikat, »vorausgegangenes Urteil«), ein früherer Rechtsspruch, eine frühere Verfahrungsweise, auf welche man in einem spätern Fall zurückkommt; namentlich sind die Präjudize der Obergerichte als Haupterkenntnisquelle des Gerichtsgebrauchs von Wichtigkeit. Außerdem bedeutet P. s. v. w. Rechtsnachteil, womit die Nichtbefolgung einer amtlichen Auflage, die Versäumnis eines Termins oder einer Frist bedroht ist; daher »präjudiziell laden«, s. v. w. unter Androhung eines Rechtsnachteils laden. In der kaufmännischen Sprache versteht man unter P. den Nachteil, welcher aus der Übernahme einer Verbindlichkeit erwächst, aber auch die Verbindlichkeit (Bürgschaft, Haftpflicht) selbst; daher die Wendung »ohne mein P.«, um auszudrücken, daß man die Übernahme eigner Verbindlichkeit ablehne. Präjudiziert heißt ein Wechsel, welcher wegen Verjährung oder wegen Unterlassung rechtzeitiger Protesterhebung ungültig ist.

Präkavieren (lat.), Vorkehrung treffen; Präkaution, Vorsicht, Vorsichtsmaßregel.

Präkludieren (lat.), ausschließen; Präklusion, der Ausschluß einer Partei mit gewissen Rechten und Handlungen, deren Vornahme ihr innerhalb einer bestimmten Frist oder in einem anberaumten Termin vom Gericht auferlegt war. Die Prozesse würden nämlich fast nie beendigt werden können, bliebe es den Parteien überlassen, ihren Obliegenheiten nach Willkür nachzukommen. Deshalb werden ihnen vom Gericht auf Grund gesetzlicher Bestimmung bestimmte Fristen (präklusivische Fristen, Präklusivfristen) gesetzt unter Androhung des Rechtsnachteils, in den sie verfallen, wenn sie die Fristen fruchtlos verstreichen lassen, oder wenn sie zu dem anberaumten Termin nicht erscheinen. Die richterliche Verfügung, durch welche auf die Folgen des Parteiungehorsams erkannt wird, heißt Präklusivbescheid. Auch für das Aufgebotsverfahren sind die Präklusivfristen notwendig (s. Aufgebot).

Präkonisieren (lat., vgl. Praeco), lobpreisen, jemandes Ruhm laut verkünden; Präkonisation, besonders die feierliche Erklärung des Papstes in dem Kardinalskollegium, daß ein zum Bischof Vorgeschlagener dieses Amtes würdig sei und als solcher proklamiert werde.

Präkonsumtion (lat.), Vorausverzehrung.

Präkordĭen (lat.), die Gegend um das Herz.

Präkrit, allgemeiner Name der ältern indischen Volkssprachen, s. v. w. gemein, vulgär, nach den indischen Grammatikern s. v. w. abgeleitet, d. h. aus dem Sanskrit, der heiligen Sprache, entstanden. In der That sind die Präkritsprachen unverkennbar Töchter des Sanskrit, von dem sie sich nur durch abgeschliffene Formen, durch Verlust und Neubildung gewisser grammatischer Beugungen unterscheiden. Je nach der Gegend, in der sie gesprochen wurden, führen sie verschiedene Namen, wie Maharashtri, Sauraseni, Magadhi ꝛc., wurden aber schon früh aus Volkssprachen zu grammatisch fixierten Schriftsprachen und dadurch einer weitern Umbildung entzogen, während im Munde des Volkes die Sprache noch starke

Veränderungen erfuhr, wodurch die zahlreichen lebenden Sprachen, wie Hindi, Bengali ꝛc., entstanden (s. Indische Sprachen). Die Hauptquelle für die Kenntnis des P. sind die indischen Dramen, in denen die Frauen und Personen niedern Standes sich des P. bedienen, während die Könige, Brahmanen ꝛc. Sanskrit sprechen. Ein großes erzählendes Kunstgedicht, »Ravanavâha« betitelt, wurde herausgegeben von Goldschmidt (Straßb. 1880); weniger bekannt ist bisher das P. der Dschainasekte, dem unter anderm eine von Jacobi (»The Kalpasûtra of Bhadrabâhu«, Leipz. 1879) herausgegebene Biographie des Stifters der Dschainalehre angehört. Eine Grammatik des P. lieferte Lassen (»Institutiones linguae prakriticae«, Bonn 1837), Beiträge zur Grammatik des Dschainaprâkrit E. Müller (Berl. 1876). Die alte indische Grammatik des P. von Hemacandra gab Pischel in Text und Übersetzung heraus (Halle 1877–80, 2 Bde.). Ein Handbuch des wichtigsten der Prâkritdialekte lieferte Jacobi in »Ausgewählte Erzählungen in Mahârâshtrî« (Leipz. 1886).

Praktik (griech.), die Ausübung von etwas (im Gegensatz zur Theorie); das den alten Kalendern angehängte Prognostikon von der Witterung ꝛc. (daher Bauernpraktik, Witterungslehre nach den Bauernregeln). Welsche P., Inbegriff gewisser Regeln und Kunstgriffe zur Erleichterung des Rechnens. Praktiken, Ränke, unerlaubte Kunstgriffe, Rechtskniffe. P. heißt auch die einem Schiff erteilte Erlaubnis, mit dem Land zu verkehren, wenn entweder die für dasselbe angeordnete Quarantänezeit verflossen, oder durch einen Gesundheitspaß nachgewiesen ist, daß das Schiff keine ansteckenden Krankheiten mitbringen kann.

Praktikabel (franz.), thunlich, ausführbar; zweckdienlich, brauchbar; wegsam, fahrbar.

Praktikant (griech.), einer, der praktiziert; besonders jemand, der bei einer Behörde thätig ist, um den Geschäftsgang kennen zu lernen und sich für die Praxis vorzubereiten, insbesondere von den zur Belehrung oder zur Beihilfe im Vorbereitungsdienst arbeitenden Juristen sowie im Postwesen (wo es die zweite Stufe in der sogen. höhern Postkarriere bezeichnet) gebraucht.

Praktikum (Collegium practicum, lat.), an Universitäten und technischen Hochschulen Kollegium, das sich nicht auf unterrichtende Vorlesungen beschränkt, sondern auch Anleitung zur praktischen Ausübung des Gelernten gibt.

Praktisch (griech.), anwendbar, zweckdienlich; ausübend, sich mit der Praxis (s. d.) beschäftigend (z. B. praktischer Arzt); im Gegensatz zu theoretisch: für das Handeln (die Praxis) brauchbar, erfahren, geübt.

Praktizieren (mittellat.), etwas ausübend betreiben, namentlich von der Kunst des Arztes und des Anwalts; auch schnell und gewandt etwas ins Werk setzen, irgendwohin oder beiseite schaffen ꝛc.

Präkursorisch (lat.), vorläufig, einleitend.

Prälat (lat.), in der kath. Kirche Inhaber höherer Kirchenämter, womit zugleich eine Jurisdiktion verbunden ist; die Prälatur ist die Vorstufe zum Kardinalat. Assistierende Prälaten sind diejenigen Geistlichen, die, ohne Kardinäle zu sein, dem Papst beim Messelesen ministrieren (römische Ehrenprälaten). In der protestantischen Kirche führen den Titel P. geistliche Würdenträger in England, Schweden und Dänemark; in Deutschland jetzt noch in Württemberg und Baden.

Prälat, dem »Bischof« (s. d.) ähnliches Getränk.

Prälegat (lat.), s. Legat.

Präliminär (lat.), vorläufig, vorgängig; daher Präliminarien (franz. Préliminaires), vorläufige Beratschlagungen und Verhandlungen, welche eine spätere Definitivverhandlung einleiten. Präliminationspunkte oder Präliminarartikel sind die einzelnen in diesen Vorverhandlungen namhaft gemachten Gegenstände, die in der Schlußverhandlung entschieden werden sollen; Präliminarverträge, vorläufige vertragsmäßige Abmachungen, insbesondere Friedenspräliminarien, die vorläufigen Hauptpunkte des künftigen Friedensvertrags; nicht zu verwechseln mit dem Präliminarfrieden, einem vorläufigen Frieden, dem noch ein definitiver Friedensschluß folgen muß. Besonders wichtige Friedenspräliminarverträge der Neuzeit sind die Präliminarien von Villafranca vom 11. Juli 1859, die Nikolsburger Friedenspräliminarien vom 26. Juli 1866 und der Präliminarvertrag von Versailles vom 26. Febr. 1871. Präliminarkonvention ist ein vorläufiges Übereinkommen über eine besondere Forderung, von welchem der eine Teil die Friedenspräliminarien abhängig macht.

Pralinés (franz.), eigentlich gebrannte Mandeln; dann eine Art Bonbons, meist aus Schokolade, gefüllt mit Zuckerbrei, Mandelcreme oder Likör. Pralinieren, in Zucker rösten.

Pralltriller (Schneller), musikal. Verzierung, welche aus dem einmaligen schnellen Wechsel der Hauptnote mit der obern Sekunde besteht und durch ~ gefordert wird; z. B.:

Soll die Hilfsnote chromatisch verändert werden, so wird das durch ♯, ♭, ♮ ꝛc. über dem Zeichen angedeutet:

Früher wendete man auch den doppelten oder längern P. an; sein Zeichen ist ~~ und seine Ausführung ein mehrmaliger Wechsel der beiden Töne:

Doch löste man bei diesem Zeichen auch wohl den ganzen Wert auf, d. h. schlug einen Triller (s. d.). Der P. mit der untern Sekunde heißt Mordent (s. d.).

Praeloquium (lat.), Vorrede, Einleitung.

Praeludium (lat.), Vorspiel, Einleitung, besonders Choralvorspiel; sodann in übertragener Bedeutung (weil die Organisten vielfach frei über ein Choralmotiv od. dgl. phantasierten) s. v. w. freie Phantasie; daher präludieren, s. v. w. phantasieren, sich aus dem Stegreif über ein Thema musikalisch ergehen.

Pram, Christen Henrichsen, dän. Dichter und Schriftsteller, geb. 1756 zu Gudbrandsdalen in Norwegen, studierte zu Kopenhagen neuere Sprachen, Kameralwissenschaften und wurde 1781 im Ökonomie- und Kommerzkollegium als Sekretär angestellt. 1816 entlassen, nahm er 1820 das Amt eines Zollverwalters auf der westindischen Insel St. Thomas an, starb daselbst aber schon 25. Nov. 1821. Seine eigentliche Bedeutung hatte P. als Schriftsteller zur Beförderung der Volksaufklärung, so namentlich in der Zeitschrift »Minerva«, die er seit 1785 mit Rahbek herausgab. Unter seinen poetischen Arbeiten (hrsg. von Rahbek 1824–29, 6 Bde.) gilt »Stärkodder« (1785), eine Nachahmung von Wielands »Oberon«, welche das altnordische Leben vorführt, für die beste.

Außerdem hat er über staatsökonomische und statistische Gegenstände geschrieben.

Prämaturität (lat.), vorzeitige Reife, Notreife; prämaturiert, verfrüht, übereilt, vorzeitig.

Prämeditation (lat.), Vorerwägung, Vorbedacht.

Prämie (lat. praemium, Belohnung, Vorteil), ein in mehrfachem Sinn gebrauchtes Wort. Zunächst bedeutet P. die für besondere Leistungen ausgelobte Auszeichnung. Als solche werden Prämien, namentlich in Form von Geldzahlungen, Ehrendiplomen, Medaillen ꝛc., für den Wettbewerb in öffentlichen Ausstellungen, für Preisschriften, Konkurrenzarbeiten ꝛc. ausgeschrieben und in der Regel nach den Aussprüchen eines Urteilsausschusses (Jury) erteilt. Die Arbeiterpolitik kennt ein Prämiensystem, welches darin besteht, den Arbeiter durch die Aussicht auf Gewährung besonderer Prämien neben dem Lohn zur Ersparung von Stoffen ꝛc. oder zu Mehrleistungen anzureizen (vgl. Arbeitslohn, S. 759). Ausfuhrprämien haben den Zweck, die Ausfuhr zu fördern (vgl. Ausfuhr), während Einfuhrprämien die Einfuhr begünstigen sollen (vgl. Einfuhr). P. heißt ferner die Beigabe, welche dem Käufer im Lieferungsgeschäft für den Fall der vollständigen Erfüllung des Vertrags neben dem eigentlichen Gegenstand der Lieferung versprochen (z. B. Abbildungen als Beigaben zu Zeitschriften), Prämiengeld (Proxenetikum, Bonus) die Vergütung, welche zuweilen für den Abschluß eines Geschäfts gezahlt wird. In der Rechtssprache ist P. das ausbedungene Reugeld, durch welches sich bei Lieferungsgeschäften eine der beiden Parteien von Erfüllung des Vertrags befreien kann. Geschäfte, bei denen eine solche P. ausbedungen ist, heißen Prämiengeschäfte (vgl. Börse, S. 237, 238). Im Versicherungswesen ist die P. die Summe, welche vom Versicherten an den Versicherer für Übernahme des Risikos gezahlt wird (vgl. Versicherung), und Prämienreserve die Summe der seit Beginn einer Versicherung aufgespeicherten Überschüsse der Prämien über die Leistungen der Versicherer, welche dazu dienen, die später eintretende Unterbilanz zwischen Prämien und diesen Leistungen zu begleichen. Prämienversicherung nennt man im Gegensatz zur Gegenseitigkeitsversicherung diejenige Versicherung, bei welcher Dritte, gewöhnlich Aktiengesellschaften, gegen Zahlung fester Prämien ohne Rücksicht auf die Höhe des wirklich eintretenden Schadens die Versicherung übernehmen. Bei Lotterieunternehmungen und Verlosungen nennt man Prämien vielfach die gezogenen Gewinne und zwar entweder alle Gewinne oder einzelne Gewinne, für welche besondere vom allgemeinen Plan abweichende Voraussetzungen verlangt werden. Auch bei Lotterieanleihen, Prämienanleihen ist P. s. v. w. Treffer, Gewinn. Die über solche Anleihen ausgestellten Obligationen heißen Prämienscheine, Prämienlose, Prämienpapiere (vgl. Lotterie), dann werden bei Anleihen für frühzeitigere Einzahlungen Prämien gewährt. Endlich wird auch zuweilen im Effektengeschäft die Kurssteigerung als P. bezeichnet.

Prämisse (lat.), Vordersatz eines Schlusses (s. d.).

Praemissis praemittendis (lat.), mit Vorausschickung des Vorauszuschickenden (Titel ꝛc.), in Zirkularen u. dgl. statt der Anrede; meist abgekürzt P. P.

Praemisso titŭlo (lat.), mit Voraussetzung des Titels; meist abgekürzt P. T.

Prämolāren (lat.), s. Molaren.

Prämonition (lat.), Vorerinnerung.

Prämonstratēnser (lat., Norbertiner), Kongregation regulierter Chorherren, mit der Zeit eigentlicher Mönchsorden, gestiftet 1121 durch Norbert den Heiligen (s. d.), welcher auf einer Wiese im Wald von Coucy, im Sprengel des Bistums Laon, die ihm angeblich vom Himmel bezeichnet worden war (pré montré, pratum monstratum, »gezeigte Wiese«), seine ersten Anhänger in der verschärften Regel des heil. Augustin unterwies. Das Kloster Prémontré war das Stammkloster, und der Abt desselben war Ordensgeneral. In Deutschland hat sich der Orden namentlich um Verbreitung des Christentums in den wendischen Grenzländern verdient gemacht. Um 1500 war der Orden in 30 Provinzen über ganz Europa bis nach Syrien verbreitet. Die Reformation verringerte die Zahl seiner Klöster um mehr als die Hälfte. Die Ordensregel wurde 1630 revidiert. Die Prämonstratenserinnen, deren es schon bis 1150 etwa 10,000 gab, lebten mit den Mönchen in einem durch eine Mauer geschiedenen Doppelkloster. Der hierdurch veranlaßten Entsittlichung trat der Konvent des Prämonstratenserklosters Marchthal bei Konstanz 1273 entgegen. Gegenwärtig hat der Orden nur noch in Polen und Österreich einige Klöster. Vgl. Winter, Die P. des 12. Jahrhunderts (Berl. 1865).

Prämortāl (lat.), dem Tod vorhergehend, z. B. prämortale Temperatursteigerung, eine Erhöhung der Körperwärme auf mehr als 42°, ein Zeichen des herannahenden Todes.

Pranckh, Siegmund, Freiherr von, bayr. Kriegsminister, geb. 5. Dez. 1821 zu Altötting, trat 1840 als Junker in das Leibregiment, im Februar 1841 als Unterleutnant ins Ingenieurkorps, ward 1849 Hauptmann im Generalquartiermeisterstab, 1852 Adjutant des Kriegsministers und Referent im Kriegsministerium, 1855 Major, 1859 Oberstleutnant, 1863 Oberst und Kommandeur des 3. Infanterieregiments Prinz Karl und 1865 Kommandeur des Leibregiments. 1866 machte er den Feldzug gegen Preußen mit, wurde 29. Juli Generalmajor, 1. Aug. Kriegsminister und Staatsrat und löste in vortrefflicher Weise die Aufgabe der Reorganisation des bayrischen Heers, wofür er im Mai 1868 zum lebenslänglichen Reichsrat ernannt wurde. Nach Ausbruch des deutsch-französischen Kriegs 30. Juli 1870 zum Generalleutnant befördert, erwarb sich P. ein bedeutendes Verdienst durch die Umsicht und Energie, womit er die Verpflegung und Ergänzung der beiden bayrischen Armeekorps nach deren gewaltigen Verlusten leitete, und schloß die Versailler Verträge im großen Hauptquartier ab. In Anerkennung dieser Verdienste wurde er durch eine Dotation von 100,000 Thlr. aus der Kriegsentschädigung ausgezeichnet. Anfang 1875 zum General der Infanterie befördert, trat P. 18. März nach Lösung seiner Aufgabe zurück und starb 8. Mai 1888.

Präneste, eine der ältesten Städte Latiums, 23 km östlich von Rom, von wo aus eine eigne Straße, die Via Praenestina, nach ihr hinführte, auf und an einem schroffen Felsen gelegen, war zuerst latinische Bundesstadt, stand aber schon um 500 v. Chr. auf seiten der Römer. Von 383 bis 379 und im Latinerkrieg lag P. mit Rom im Kampf, bewies sich aber in den Kriegen gegen Pyrrhos und Hannibal als dessen treuer Bundesgenosse. 82 eroberte Sulla die auf Marius' Seite stehende Stadt, gab sie der Plünderung preis und ließ den größten Teil ihrer Bewohner niedermachen. Ihre Befestigungen mit Ausnahme der Burg wurden geschleift und eine Militärkolonie dorthin gelegt. Bei den spätern Römern war P. als Sommeraufenthalt sehr beliebt. Berühmt war ihr mit Orakel verbundener Fortunatempel, auf dessen Fundamenten die heutige Stadt Palestrina steht.

Prangen (pressen), mehr Segel führen, als der Bauart eines Schiffs angemessen ist, geschieht ausnahmsweise, z. B. zur Vermeidung einer gefährlichen Küste, bei Verfolgung eines feindlichen Schiffs, oder um einem solchen zu entfliehen.

Pranger (Schandpfahl, Schandbühne, lat. Palus infamans), ehedem der Ort, wo Verbrecher, durch ein Halseisen festgehalten, zur Strafe öffentlich zur Schau gestellt wurden. Die Strafe des Prangers, welche im ältern deutschen Recht besonders als Nebenstrafe neben verstümmelnden Leibesstrafen vorkam, wurde auch als selbständige Strafe, z. B. beim Felddiebstahl, angewendet.

Pranken, die Vorderfüße der großen Raubtiere.

Praenōmen (lat.), Vorname, s. Name; vgl. Gens.

Prantl, Karl von, Geschichtschreiber der Logik, geb. 28. Jan. 1820 zu Landsberg a. Lech, wurde in München 1847 außerordentlicher, 1859 ordentlicher Professor, zuerst der Philologie, dann der Philosophie, Mitglied der Akademien zu Berlin und München; er starb 14. Sept. 1888 zu Oberstdorf im Algäu. Außer zahlreichen Abhandlungen (zur Geschichte der Philosophie, über Aristoteles, über Rechtsphilosophie, Logik) veröffentlichte er: »Aristoteles über die Farben« (Münch. 1849); »Die gegenwärtige Aufgabe der Philosophie« (das. 1852); »Übersicht der griechisch-römischen Philosophie« (Stuttg. 1854); »Aristoteles' acht Bücher der Physik« und »vier Bücher über das Himmelsgebäude« (griechisch und deutsch, Leipz. 1854 u. 1857); als sein Hauptwerk aber »Geschichte der Logik im Abendland« (das. 1855–70, 4 Bde.); ferner »Michael Psellus und Petrus Hispanus« (das. 1867); »Geschichte der Ludwig-Maximilians-Universität in Ingolstadt, Landshut, München« (Münch. 1872, 2 Bde.); »Gedächtnisrede auf Trendelenburg« (das. 1873); »Verstehen und Beurteilen« (das. 1877) u. a.

Prantner, Ferdinand, unter dem Pseudonym Leo Wolfram bekannter österreich. Romanschriftsteller, geb. 1817 zu Wien, betrat nach beendigten Gymnasial- und Universitätsstudien die Beamtenlaufbahn; doch wurde ihm diese so schwierig gemacht, daß er später, durch eine Heirat in wohlhabende Verhältnisse gekommen, unternahm, sich schriftstellerisch zu rächen, selbst auf Gefahr seiner Entlassung. Er schrieb dabei auch für Parteimänner, die, rechtzeitig ans Ruder gelangend, ihn in seiner Karriere beförderten. Sein erster Roman: »Dissolving views« (Hamb. 1861; 2. Aufl. 1862, 3 Bde.), wurde zwar in Österreich verboten, aber desto mehr gelesen. Ihm folgten: »Ein Goldkind« (Berl. 1867, 2 Bde.) und »Verlorne Seelen« (das. 1867, 3 Bde.). Alle drei Romane spielen in den Kreisen der Wiener Aristokratie und Büreaukratie und erregten ungemeines Aufsehen. Sie zeichnen sich mehr durch die Auffassung und Darstellung als durch die Komposition aus. Ein Band »Wiener Federzeichnungen« (Berl. 1871) enthält die bald nach seinem Tod gesammelten Feuilletons. P. starb als k. k. Hofrat und Leiter des Geheimen Chiffernkabinetts 28. April 1871 in Wien.

Pränumerieren (lat.), vorausbezahlen; Pränumeration, Vorausbezahlung; daher praenumerando, durch Vorausbezahlung.

Pränuntiation (lat.), Vorherverkündigung.

Präokkupation (lat.), Vorwegnahme; Voreingenommenheit.

Präparānd (lat., »ein Vorzubereitender«), Vorbereitungsschüler. Die Bezeichnung setzte sich im vorigen Jahrhundert namentlich für solche junge Leute fest, die sich für ein Lehramt an Volksschulen vorbereiteten oder vorbereiten ließen, und seitdem für diesen Zweck allgemein bestimmte Anstalten (die Seminare) aufkamen, unterschied man von den Zöglingen dieser, den Seminaristen, als Präparanden diejenigen, welche erst für den Eintritt ins Seminar vorbereitet werden. In diesem Sinn ist noch heute der Ausdruck üblich; er hat überall da seine Bedeutung verloren, wo, wie im Königreich Sachsen, Anhalt, Hamburg etc., das Seminar 5 oder 6 Klassenstufen umfaßt und den künftigen Volksschullehrer vom Austritt aus der Volks- oder Mittelschule bis zum Eintritt in das Lehramt (14. oder 15.–20. Lebensjahr) leitet. Wo dies nicht der Fall ist, kann der Staat entweder, wie in Bayern, die gesamte Präparation der spätern Seminaristen in öffentlichen, von den Seminaren gesonderten Präparandenanstalten übernehmen, oder sie einzelnen Unternehmern, bez. der freien Wahl der einzelnen Bewerber überlassen, oder endlich sie durch Unterstützung und Überwachung mittelbar fördern. In Preußen hatte in der ersten Hälfte des Jahrhunderts das Bedürfnis der einzelnen Seminare, für einen an Zahl und Vorbildung ausreichenden Nachwuchs zu sorgen, dahin geführt, daß die Lehrer der zwei- bis dreiklassigen Seminare privatim Präparandenanstalten unterhielten. Statt diese, wie in Sachsen, als Proseminare zu übernehmen und allmählich mit den Seminaren zu verschmelzen, bevorzugte der Minister v. Raumer in seinem berufenen Regulativ vom 2. Okt. 1854 die Präparation durch einzelne ländliche Lehrer und Prediger. Erst der Minister Falk verließ diese Bahn und begann, staatliche Präparandenanstalten, leider räumlich und anstaltlich gesondert von den Seminaren und in sehr beschränkter Zahl, zu gründen, während im übrigen Privatanstalten und Privatbildner staatlich unterstützt werden. Die Buntscheckigkeit der Vorbildung, bei dieser geflissentlich gepflegten Mannigfaltigkeit unvermeidlich, ist der wunde Fleck der in allen übrigen Hinsichten vortrefflich eingerichteten Volksschullehrerbildung in Preußen. Sie ist um so empfindlicher, da das staatliche Präparandenwesen den Provinzialschulkollegien, das private den Regierungen unterstellt, diese durchaus zusammengehörige Angelegenheit also unter verschiedene Behörden verteilt ist. Staatliche Präparandenanstalten gab es 1886 in Preußen 32 gegenüber 114 Seminaren. Das von den Präparanden zu erstrebende Ziel ist in der Ordnung der Aufnahmeprüfung für die königlichen Schullehrerseminare vom 15. Okt. 1872 festgestellt. Als Muster für die Einrichtungsanstalten und vom Staat unterstützten Präparandenanstalten ist vom Minister Falk unterm 28. Nov. 1878 der Lehrplan der königlichen Anstalt zu Schmiedeberg i. Schl. empfohlen worden. Vgl. Schneider und v. Bremen, Das Volksschulwesen im preußischen Staat (Berl. 1886 u. 1887, 3 Bde.; namentlich Bd. 1).

Präparāt (lat.), Produkt einer anatomischen, chemischen, pharmazeutischen oder mikroskopischen Zubereitung. Vgl. Anatomische Präparate und Mikroskopische Präparate.

Präparation (lat.), Vorbereitung für einen bestimmten Zweck, besonders auf eine Lehrstunde.

Präparatōrisch (lat.), vorbereitend.

Präparieren (lat.), vorbereiten, zurüsten.

Präpariermikroskop, s. Lupe.

Präpariersalz (Grundiersalz), s. v. w. zinnsaures Natron.

Präponderānz (lat.), Übergewicht durch Schwere, geistige oder körperliche Kraft etc. Daher präponderierende Mächte, diejenigen Staaten, die vermöge ihrer Machtstellung in politischen Angelegenheiten den Ausschlag geben.

Präponieren (lat.), voranstellen, voransetzen.

Präposition (lat.), Vorwort, ein Redeteil, der meist dem von ihm regierten Wort vorausgeht. Alle Präpositionen haben bestimmte Kasus bei sich, und zwar werden im Deutschen die Richtung woher und der Ort wo im allgemeinen durch den Dativ, die Richtung wohin aber durch den Akkusativ bezeichnet; manche Präpositionen regieren aber, je nachdem sie den Ort allein oder zugleich die Richtung wohin bezeichnen, bald den Dativ, bald den Akkusativ, so: an, auf, hinter, in, neben, über, unter, vor und zwischen. Nur nach und zu regieren stets den Dativ. Den Genitiv regieren 1) die zu Präpositionen gewordenen Substantive: statt, halben, oberhalb, unterhalb, innerhalb, außerhalb, diesseit, jenseit, kraft, vermöge, längs, laut, trotz, wegen, um — willen, zufolge; trotz und längs werden auch mit dem Dativ verbunden, ebenso zufolge, wenn es dem Substantiv nachfolgt; 2) die zu Präpositionen gewordenen Adverbien: binnen, unweit, während, ungeachtet, vermittelst. Auch die übrigen Präpositionen sind in einer frühern Periode des Sprachlebens sämtlich Substantive, dann Adverbien gewesen. Der allgemeine Weg zur Entstehung einer P., wenigstens in den indogermanischen Sprachen, ist, wie die vergleichende Sprachforschung gezeigt hat, der, daß zunächst ein beliebiger Kasus eines Substantivs oder Pronomens durch häufigen Gebrauch konventionell wird und zum Adverbium erstarrt. Als solches kann es sich dann ebensowohl mit einem Nomen wie einem Verbum enger verbinden, um dessen Bedeutung näher zu bestimmen; daher die aus einer ältern Sprachperiode noch übrigen festen Verbindungen der Präpositionen mit Verben. Je länger je mehr schließen sich aber die Präpositionen an die Substantive an, indem diese ihre Kasusendungen verlieren und zum Ausdruck der Kasusbedeutung der nähern Bestimmung durch Präpositionen bedürfen. So werden z. B. im Französischen der Genitiv und Dativ nicht mehr durch besondere Endungen, sondern nur durch Vorsetzung der Präpositionen de und à ausgedrückt. Vgl. Pott, Etymologische Forschungen, Teil 1 (2. Aufl., Detm. 1859).

Praepositus (lat., »Vorsteher«), teils gleichbedeutend mit Propst, teils in manchen Gegenden und Städten Titel des ersten Geistlichen einer Parochie.

Präpotenz (lat.), Übermacht.

Praeputium (lat.), Vorhaut.

Präraffaeliten, Gruppe englischer Maler, welche auf das Studium der Natur zurückzugehen suchten, die sie in ihrer ursprünglichsten Erscheinungsform bei den Vorgängern Raffaels, den italienischen Quattrocentisten, zu finden glaubten. Die Kunstweise Raffaels und der andern großen italienischen Cinquecentisten erachteten sie als zu vollkommen entwickelt, um auf dem Weg der Nachahmung derselben noch eine Entwickelung und eine bedeutendere Selbständigkeit gewinnen zu können. Diese Gruppe bildete sich 1849; ihre Hauptvertreter waren: J. E. Millais, F. M. Brown, W. H. Hunt, Rossetti, Ch. Collins, E. Burne Jones, W. B. Richmond, Stanhope und W. Crone. Die Nachahmung artete schnell in Manier aus, so daß die Richtung wieder in den Hintergrund trat, zumal da die hervorragendsten Anhänger derselben, wie Millais und Richmond, bald andre Wege einschlugen.

Präriehund (Cynomys ludovicianus *Baird*), Nagetier aus der Familie der Eichhörnchen (Sciuridae) und der Unterfamilie der Murmeltiere (Arctomyina), 33 cm lang, mit 7 cm langem Schwanz, gedrungenem Leib, großem Kopf, verkümmerten Backentaschen, ist oberseits leicht rötlichbraun, grau und schwärzlich gemischt, unterseits schmutzig weiß, an der Schwanzspitze grau gebändert. Der P. wurde nach seiner bellenden Stimme benannt, während die Gestalt an Ziesel oder Murmeltier, aber keineswegs an einen Hund erinnert. Er findet sich in den Prärien Nordamerikas und bildet auf etwas vertieften Wiesen ausgedehnte Ansiedelungen (Dörfer), in denen kleine Hügel, welche etwa einer Wagenladung Erde entsprechen, je einen Bau bezeichnen. Diese Hügel sind 5—6 m voneinander entfernt und durch festgetretene Pfade miteinander verbunden. Auf jedem Hügel sitzt aufrecht ein Tierchen als Wache und warnt vor jeder sich nahenden Gefahr, worauf alle in dem unterirdischen Bau verschwinden. Oft leben der P., eine Eule und eine Klapperschlange friedlich in einem und demselben Bau. Der P. nährt sich von dem Gras, welches die Steppe bedeckt, und hält von Ende Oktober bis zum Frühjahr Winterschlaf in seinem Bau, dessen Gänge verstopft werden. Sein Fleisch ist schmackhaft, doch ist die Jagd schwierig wegen der Vorsicht der Tiere und wenig ergiebig, weil sich Verwundete in die Baue retten oder von ihren Genossen hinabgezogen werden. In der Gefangenschaft halten sie gut aus und pflanzen sich auch fort.

Prärien (franz., »Wiesen«) nennt man nach dem Vorgang der Franzosen die ausgedehnten, baumlosen, meist mit einförmiger Pflanzendecke bekleideten Flachländer Nordamerikas, welche sich über den größten Teil des Mississippithalbeckens ausbreiten, nordöstlich zum Michigan- und Eriesee reichen und im N. weit ins britische Gebiet bis zum Saskatschewan hinübergreifen. Bis zum Fuß des Felsengebirges steigen diese Ebenen fast unmerklich zu 1000—1500 m an. Sie haben je nach Bodenbeschaffenheit und Lage ihre Eigentümlichkeiten. Im O. des Mississippi ist das Wiesenland vielfach mit Waldstrichen durchsetzt; aber die typische Prärielandschaft hat eine wellenförmige (rolling) Oberfläche, sie ist bis 1 m tief mit einer fruchtbaren Humusschicht bedeckt, auf der ein dichter Teppich von Wiesengräsern und blumenreichen Kräutern blüht. Bäume kommen fast nur in den tief eingeschnittenen Flußthälern vor. Unter den Kräutern sind die Kompositen und Leguminosen am stärksten vertreten: Aster, Sonnenblume, Helianthus, wilde Hyazinthe und die Kompaßpflanze, deren Blätter dem Wanderer den Norden andeuten. Im W. (etwa von 100° westl. L. an) nimmt mit zunehmender Dürre diese Pflanzendecke an Reichtum ab; Büffelgras (Sesleria) und Büschelgras (bunch-grass) werden vorherrschend. Im S. bedeckt der Sage brush (eine Artemisia) weite Flächen; Kaktusarten, darunter namentlich die Prickly Pear (»Stachelbirne«, eine Opuntia-Art), die dornige Mezquite oder Muskeet (Algarobia) und die Yucca verbreiten sich über die dürreren Landstriche. Eine Heideflora verdrängt endlich die Gräser und Wiesenkräuter; die Prärie wird zur »Steppe« und artet stellenweise in eine Wüste aus. Für die Tierwelt der P. sind der amerikanische Bison oder Buffalo und der Präriehund (Cynomys) am bezeichnendsten. Nördlicher trifft man den Elch oder Wapiti und das Elentier (Moose). Auch Hirsche und Antilopen steigen im Herbst von den Bergen in die Ebenen herab, um Ende des Frühjahrs wieder dahin zurückzukehren. Präriehühner und wilde Truthühner sind noch zahlreich. Über die Entstehung der P. ist viel gestritten worden. Während einige (wie Whitney) den Mangel an Bäumen der staubartigen Beschaffenheit des Bodens zuschrei-

ben, in welchem Bäume keine Wurzel fassen können, erklärt Lesquereux denselben durch den Säuregehalt des in Humus umgewandelten Torfbodens, und J. D. Dana sucht den Grund in klimatischen Bedingungen, vornehmlich in dem Mangel an Feuchtigkeit. So viel steht indes fest, daß die in den Präriestaaten angelegten Baumpflanzungen kräftig gedeihen. Vgl. R. v. Schlagintweit, Die P. des amerikanischen Westens (Leipz. 1876).

Prärogative (Prärogativ, lat.), Vorzug, Vorrecht, namentlich der Inbegriff der Vorrechte des Monarchen, insbesondere derjenigen monarchischen Rechte, in Ansehung deren den Ständen ein Mitwirkungsrecht nicht zusteht. Im engern und eigentlichen Sinn werden unter fürstlicher P. diejenigen Rechte verstanden, welche dem Monarchen gegenüber der Volksvertretung selbst zustehen. Der Monarch beruft, eröffnet und schließt die Kammern; er bestimmt die Dauer der Session und hat das Recht der Vertagung; ja, er kann nach den meisten Verfassungsurkunden die Ständeversammlung sogar vor Ablauf der gesetzlichen Legislaturperiode auflösen und eine Neuwahl veranlassen. Der Monarch hat den Ständen gegenüber das Recht der Initiative, d. h. das Recht, den Kammern Gesetzesvorlagen zu machen, er hat ferner das Recht der Sanktion der Kammerbeschlüsse, verbunden mit der Befugnis der Publikation der hierdurch zum Gesetz erhobenen Beschlüsse der Volksvertretung, wie er denn auch diesen Beschlüssen durch sein Veto die Wirksamkeit versagen kann. Vermöge seiner bundesstaatlichen Verfassung gewährt das Deutsche Reich dem Kaiser die im Einzelstaat üblichen monarchischen Prärogativrechte nur in unvollständiger Weise (s. Deutschland, Verfassung, S. 836 f.).

Praesagium (lat.), Vorhersagung, Prognose.

Präsem (Pras, mittellat. prasinus, v. griech. prason, »Lauch«), lauchgrüner Quarz (s. d.).

Präsens (lat.), in der Grammatik Bezeichnung für die »gegenwärtige« Zeit; s. Verbum.

Präsent (lat.), gegenwärtig, anwesend.

Präsént (franz.), Geschenk.

Präsentābel (franz.), vorstellbar; was sich mit Ehren sehen lassen kann.

Präsentation (lat.), Vorlegung, Vorzeigung, namentlich eines Wechsels zur Acceptation oder zur Zahlung; Vorschlag eines oder mehrerer Kandidaten zu einer erledigten Stelle; daher Präsentationsrecht, die Berechtigung einer Gemeinde, einer Korporation oder eines Gutsherrn, zur Besetzung eines Amtes (z. B. einer Pfarrei) Kandidaten vorzuschlagen.

Präsentationspapiere, Urkunden über Forderungen, welche nur mittels Vorlegung dieser Urkunden geltend gemacht werden können, wie Wechsel und Inhaberpapiere, indem die Urkunden die Träger der Forderung sind.

Präsentātum (lat., abgekürzt praes.), »vorgelegt«, wird im geschäftlichen Verkehr auf Briefe, Aktenstücke ꝛc. mit dem betreffenden Datum gesetzt, um den Tag des Empfanges derselben zu bezeichnen.

Praeséntes (lat.), in Stiftern die Kanoniker, die im Stift sind, im Gegensatz zu den Absentes.

Präsentieren (lat.), etwas zur Annahme darbieten; vorstellen, sehen lassen, vorlegen, vorzeigen, über- oder einreichen, besonders einen Wechsel (s. d.). Das Gewehr p., militärische Ehrenbezeigung, bei welcher die Mannschaften das Gewehr senkrecht vor den Körper halten, Offiziere die Degenspitze zur Erde senken; beim P. geschlossener Truppenteile werden auch die Fahnen zur Erde gesenkt, aber gleich wieder erhoben.

Präsénz (lat.), Gegenwart, Anwesenheit. Bei Protokollen wird die P. der dabei in Frage kommenden Personen bemerkt. Präsenzgelder, gewisse Bezüge der bei einem Gottesdienst wirklich mitwirkenden Geistlichen. Die Präsenzstärke einer Armee ist die Zahl der wirklich bei den Fahnen befindlichen Mannschaften, sie beträgt in der Regel 1 Proz. der Bevölkerung, wird durch Gesetz jährlich, wie in England, oder auf mehrere Jahre (in Deutschland sieben) festgestellt und liegt dem Militärbudget zu Grunde. Präsenzzeit, s. v. w. Präsenzdienstzeit, s. Dienstzeit.

Präsépe (lat.), Krippe, s. Presepio.

Präservation (lat.), Verwahrung, Verhütung eines Übels, Vorbauung gegen dasselbe (s. Prophylaxis); daher Präservativ (das), Mittel, welches zur Verhütung einer Krankheit dient; präservieren, vor einem Übel bewahren, vorbauen, schützen.

Praeses (lat.), im alten Rom der Provinzialstatthalter; jetzt s. v. w. Präsident, Vorsitzender.

Präsident (lat.), Vorsitzender einer kollegialisch eingerichteten Behörde, einer Versammlung, eines Vereins, einer politischen Körperschaft, welcher regelmäßig als Vertreter einen oder zwei Vizepräsidenten neben sich hat; in Preußen der Verwaltungschef einer Provinz (s. Oberpräsident), auch der Vorstand einer Bezirksregierung (s. Regierung); in republikanischen Staaten das auf eine bestimmte Zeit gewählte und verantwortliche Staatsoberhaupt. Präsidieren, den Vorsitz führen.

Präsidentschaft (engl. Presidency), früher die amtliche Bezeichnung der drei großen englischen Verwaltungsbezirke in Ostindien.

Präsidialgesandter, derjenige Gesandte, welcher in den Sitzungen des vormaligen deutschen Bundestags den Vorsitz führte, und zwar verfassungsgemäß der österreichische Gesandte.

Präsidium (lat.), Vorsitz; dann die den Vorsitz in einer Versammlung, einem Kollegium, einer Körperschaft führenden Personen. Vgl. Präsident.

Präskribieren (lat.), vorschreiben, verordnen; für verjährt erklären; Präskription, Vorschrift, Verordnung; Verjährung.

Praslin (spr. pralāng), Name eines franz. Marquisats, welches im Besitz einer der Hauptlinien des Hauses Choiseul war, 1690 nach dem Erlöschen der Marquis von P. an die Grafen von Chevigny, einen andern Zweig jenes Geschlechts, fiel und 1762 zu einem Herzogtum erhoben ward. Den Herzogstitel erwarb César Gabriel de Choiseul, geb. 14. Aug. 1712 zu Paris, der während des Siebenjährigen Kriegs Gesandter in Wien, dann Minister des Auswärtigen bis 1766, der Marine bis 1770 war und 15. Nov. 1785 starb. Sein Sohn Rénault César Louis de Choiseul, geb. 18. Jan. 1735, gest. 17. Dez. 1791 als französischer General, war Vater des Antoine César, Herzogs von Choiseul-P., geb. 6. April 1756, gest. 28. Jan. 1808, der sich der französischen Revolution anschloß. Der Sohn des letztern, Charles Raynard Laure Félix, Herzog von Choiseul-P., geb. 24. März 1778, ward als eifriger Anhänger Napoleons I. Kammerherr der Kaiserin und 1814 Chef der 1. Legion der Pariser Nationalgarde, mit der er 30. März gegen die Verbündeten kämpfte. Während der Hundert Tage ward er zum Pair ernannt, nach der Restauration aber wieder von der Pairsliste gestrichen. 1819 trat er wieder in die Pairskammer und stimmte hier fortan mit den Liberalen. Er starb 28. Juni 1841 in Paris. Sein Sohn Charles Laure Hugues Théobald, Herzog von Choiseul-P., geb. 29. Juni 1805 zu

Paris, vermählte sich 1824 mit der Tochter des Marschalls Sébastiani, die ihm ein bedeutendes Vermögen zubrachte. Als dieselbe 17. Aug. 1847 in ihrem Haus im Faubourg St.-Honoré zu Paris ermordet gefunden ward, fiel der Verdacht der Thäterschaft bald auf den Herzog selbst, welcher deshalb 21. Aug. nach dem Luxembourg abgeführt ward, um vom Pairsgerichtshof abgeurteilt zu werden, hier aber 24. Aug. infolge genommenen Gifts starb. In der That ist die Schuld Praslins festgestellt: er ermordete seine Gattin, die ihn leidenschaftlich liebte, der Gouvernante seiner Kinder, Henriette Deluzy-Desportes, wegen; daß sein Selbstmord (oder, wie man damals sagte, seine Flucht) ihn der gerechten Strafe entzog, machte die öffentliche Meinung der Julіregierung zum Vorwurf und schädigte deren Autorität im höchsten Grad. Gegenwärtiges Haupt der Familie ist sein Sohn Gaston Louis Philippe, Herzog von Choiseul-P., geb. 7. Aug. 1834.

Prasnysch, Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Plozk, an der Wengierka, hat Tuch- und Lederfabrikation, Ochsenmärkte und (1885) 8025 Einw.

Prästābel (lat.), leistbar; leistungsfähig.

Prästabilierte Harmonie (Prästabilismus, Harmonia praestabilita), bei Leibniz die Hypothese, daß Gott als die unendliche Monas alle endlichen Monaden, aus denen die Erscheinungswelt zusammengesetzt ist, zu einer durchaus harmonischen Reihe von Veränderungen von Ewigkeit her voraus bestimmt habe, worauf insbesondere auch die Verbindung von Geist und Körper zurückgeführt werden müsse. Vgl. Leibniz.

Prästant, in der Orgel s. v. w. Prinzipal 4 Fuß.

Prästánz (lat.), Vorzüglichkeit, würdevolles Ansehen; Vorsitz, Vorrang; Leistungsfähigkeit.

Prästieren (lat.), etwas leisten, eine Obliegenheit erfüllen; Prästation, Leistung.

Prästigien (lat. praestigiae), Gaukeleien, Blendwerk (vgl. Prestige); Praestigiator, bei den Römern Gaukler, Taschenspieler.

Prästö, dän. Amt, den südöstlichen Teil Seelands, die Inseln Möen, Bogö 2c. umfassend, 1675 qkm (30,4 QM.) mit (1880) 101,169 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, an der Südostküste Seelands, hat (1880) 1460 Einw.

Präsumtion (lat.), Voraussetzung, Annahme von etwas Unbekanntem oder Zukünftigem aus bloßen Gründen der Wahrscheinlichkeit. Daher präsumtiv, was wahrscheinlich oder unter gewissen vorausgesetzten Bedingungen eintreten wird, wie ein präsumtiver Thronerbe. In der Rechtssprache versteht man unter P. die Annahme einer an sich nur wahrscheinlichen Thatsache als juristisch gewiß, solange das Gegenteil nicht bewiesen ist (Rechtsvermutung, praesumtio juris, im Gegensatz zur praesumtio facti s. hominis, der bloßen Wahrscheinlichkeit). Ist z. B. die Entstehung eines Rechtsverhältnisses zugestanden oder erwiesen, so spricht die gesetzliche P. für die Fortdauer desselben. Macht also jemand eine Schuldforderung geltend, so braucht er nur die Entstehung und Begründung derselben nachzuweisen; die Fortdauer des Schuldverhältnisses wird »präsumiert«, wofern nicht der Schuldner die Tilgung der Schuld durch Zahlung, Erlaß 2c. darthut. Ausnahmsweise wird sogar im gemeinen Recht eine an und für sich bloß wahrscheinliche Thatsache kraft gesetzlicher Bestimmung in der Weise für juristisch gewiß erachtet, daß selbst der Gegenbeweis ausgeschlossen ist (praesumtio juris et de jure). P. von sich selbst, s. v. w. Eigendünkel. Präsumieren, vermuten, als juristisch gewiß annehmen.

Prätendieren (lat.), beanspruchen; Prätendent, jeder, der auf etwas Anspruch erhebt; insbesondere ein Prinz, welcher wirkliche oder vermeintliche Erbansprüche auf einen vorenthaltenen Thron geltend zu machen sucht.

Praeteritio (lat.), rhetorische Figur, s. Paralipse; im Rechtswesen s. v. w. Enterbung.

Praeteritum (lat.), in der Grammatik Bezeichnung für die »vergangene« Zeit; s. Verbum.

Prätermittieren (lat.), vorbeilassen, übergehen, unterlassen; Prätermission, Übergehung.

Praeter propter (lat.), s. v. w. ungefähr, etwa.

Prätext (lat.), Vorwand.

Praetexta (lat.), s. Toga.

Praetextāta fabŭla (lat.), s. Fabula.

Prati, Giovanni, ital. Lyriker, geb. 27. Jan. 1815 zu Dasindo unfern Trient als Sohn eines altadligen Grundbesitzers, bezog 1830 die Universität zu Padua, um sich dem Studium der Rechte zu widmen, erlangte auch die Doktorwürde, verzichtete aber auf die Praxis, um in der Heimat seinen poetischen Neigungen zu folgen. Als er nach fünfjähriger Ehe seine jugendliche Gattin durch den Tod verloren, ging er, um sich zu zerstreuen, wieder nach dem ihm lieb gewordenen Padua und schrieb hier, angeregt durch ein damals vielbesprochenes Ereignis (die unglückliche Liebe der Schwester des nachmaligen Diktators Manin zu Venedig), die rührende Erzählung »Edmenegarda«, ein Gedicht in Byrons Manier, das ungeheuern Erfolg hatte und den jungen Poeten mit Einem Schlag an die Spitze der lyrischen Talente Italiens brachte. Nun ging P. nach Mailand, später nach Turin (1843), wo er zu dem König Karl Albert in persönliche Beziehungen trat und mit der Begeisterung seines feurigen Naturells sich zum Verkündiger der großen Mission des savoyischen Königshauses machte. Inzwischen folgte der »Edmenegarda« eine Sammlung lyrischer Gedichte (Mail. 1843), originelle Kunstbriefe unter dem Titel: »Lettere a Maria« (1843), »Nuovi canti« (1844, 2 Bde.), 100 Trauersonette: »Memorie e lagrime« (1844), die erzählende Dichtung »Vittore Pisani« und die »Passegiate solitarie« (1847), Werke, welche die Popularität des Dichters als des begabtesten Lyrikers seiner Zeit befestigten. Dem Erwachen des nationalen Geistes und den Kämpfen desselben von 1848 bis 1860 zollte P. seinen Tribut mit wirkungsvollen Tendenzgedichten; doch ging die schwärmerische, ein wenig von nordischer Träumerei angehauchte Natur des südtirolischen Poeten aus den Schranken bloß ideeller Bethätigung an jenen Kämpfen nicht hinaus. Nach den Revolutionsjahren bot P. neue lyrische Spenden: »Nuove poesie« (1856, 2 Bde.), das interessante satirische Gedicht »Satana e le Grazie« (1855) sowie Episches: »Conte Riga« (1856), »Rodolfo« (1858) und den besonders erfolgreichen »Ariberto« (1860); ferner: »I due sogni« (1861), die poetische Erzählung »Armando« (1868), den Sonettenkranz »Psiche« (1876) u. einen Band vermischter Poesien unter dem Titel: »Iside«. P. starb 9. Mai 1884 in Rom als Mitglied des Consiglio superiore des Unterrichtsministeriums. Seine Werke sind häufig aufgelegt, auch mehrmals teilweise gesammelt worden, unter anderm in »Opere edite ed inedite di G. P.« (Mail. 1862—65, 5 Bde.). Vgl. De Gubernatis, Giovanni P. (Turin 1861).

Prätigau (roman. Val Pratens, »Wiesenthal«), das Alpenthal der Lanquart in Graubünden, nach dem Rheinthal durch die schmale Felsenpforte der Klus geöffnet, ein herrliches, aber enges Thalgelände,

in dessen Hintergrund die vergletscherte Silvrettagruppe emporragt, während auf der rechten Thalseite die Berghäupter des Rätikon, auf der linken die voralpinen Plessuralpen die Einfassung bilden. Bei der Alp Sardasca (1635 m) vereinigen sich die Berg- und Gletscherbäche zur Lanquart (fälschlich Landquart), deren Wassermasse sich durch den Vereina-Rhein verdoppelt. Erst weiter thalabwärts folgen permanente Wohnungen, in 1205 m Höhe die oberste Thalgemeinde, Klosters (s. d.), weiterhin die Bäder Serneus und Fideris (s. d.) und auf hohen Terrassen die Luftkurorte Seewis und Valzeina. Bei Schiers, dem größten Orte des Prätigaus, liegt die Thalsohle ca. 670 m, bei der Mündung, wo sich die Bahnstation Lanquart befindet, 520 m ü. M. Die neue Thalstraße, die bei Klosters am Stutz emporsteigt, führt nach Davos, während es nach dem Vorarlberg, Engadin und Schanvic nur Bergpfade gibt. Die Einwohner, (1880) 9111 Köpfe stark, ursprünglich rätoromanischer Zunge, aber seit Jahrhunderten germanisiert, sind protestantischer Konfession.

Pratincŏla, Wiesenschmätzer.

Prato, 1) (P. in Toscana) Stadt in der ital. Provinz Florenz, rechts am Bisenzio, an der Eisenbahnlinie Florenz-Pistoja und dem Dampftramway Florenz-P., gut gebaut, von Mauern mit fünf Thoren und einem Kastell umgeben, hat einen Dom, im romanischen Stil erbaut und um 1312 von Giov. Pisano umgebaut, mit Glockenturm, einer Kanzel von Donatello und Terrakottagruppe von A. Robbia (beide an der Außenseite), im Innern mit Fresken von Filippo Lippi im Chor und schöner Kapelle (della Cintola, nach dem hier aufbewahrten Gürtel der heil. Jungfrau benannt) mit Bronzegitter u. Fresken von A. Gaddi, eine schöne Kirche, Madonna delle Carceri, im Renaissancestil von G. da Sangallo und andre Kirchen, ein Stadthaus mit Gemäldegalerie, ein Konviktkollegium (Cicognini) mit Bibliothek von 12,000 Bänden, eine wissenschaftliche und musikalische Akademie, Papierfabrikation, Tuchmanufaktur, Messinggießerei, Strohhutfabrikation, Handel und (1881) mit den Vorstädten 15,510, als Gemeinde 42,190 Einw. — Das Bistum P. ist seit 1653 mit dem von Pistoja vereinigt. P. war im 13. Jahrh. unabhängig, gehörte dann zu Florenz und ward 1512 von den Spaniern unter Cardona mit Sturm genommen. Im NW. von P. liegt das malerische, zinnengekrönte Schloß Montemurlo, in dessen Nähe 1537 die Florentiner Republikaner der Macht Cosimos von Medici unterlagen. — 2) (P. vecchio) Flecken in der ital. Provinz Arezzo, im obern Arnothal (Casentino), hat eine technische Schule, Holzhandel und (1881) 1106 Einw. Westlich auf einem Hügel die Ruinen der von Dante erwähnten 14türmigen Burg Romena; nördlich der Touristenstandort Stia und der aussichtsreiche, 1649 m hohe Monte Falterona.

Prato magno (spr. mànjo), Gebirgsrücken des Etruskischen Apennin, vom Arno umflossen, 1580 m hoch, herrlich bewaldet und wegen seiner Naturschönheiten von den florentinischen Dichtern vielbesungen.

Praetor (lat.) war in der ersten Zeit der römischen Republik (bis 449 v. Chr.) der Name der nachher sogen. Konsuln. Diese vereinigten anfangs an höchster Stelle die ganze Staatsgewalt in ihrer Hand, auch die richterliche. Die letztere wurde aber 367, als die Plebejer durch die Licinischen Gesetze den Zugang zum Konsulat erlangten, von demselben abgetrennt und einem besondern, den Patriziern vorbehaltenen Magistrat, der nunmehr den Namen P. empfing, übertragen; indessen wurde 337 auch die Prätur zuerst von einem Plebejer bekleidet. Da Ein P. für die sich erweiternden richterlichen Geschäfte nicht mehr hinreichte, so wurde 247 ein zweiter hinzugefügt; dem einen, dem P. urbanus, wurden die Prozesse der römischen Bürger untereinander, dem andern, dem P. peregrinus, die zwischen Bürgern und Fremden zugewiesen. 227 wurde dann die Zahl auf 4, 197 auf 6, von Sulla auf 8 und von Cäsar bis zu 16 vermehrt. Diese neuen Prätoren wurden zuerst zur Verwaltung der nach und nach erworbenen Provinzen verwendet; als aber 149 die Quaestiones perpetuae eingerichtet wurden, blieben sie von da an während ihres Amtsjahrs in Rom und gingen erst nach Ablauf desselben unter dem Namen Proprätoren als Statthalter in die ihnen zugewiesenen Provinzen. Die Prätoren galten als Kollegen der Konsuln und wurden in denselben Komitien wie diese gewählt; auch hatten sie und zwar an erster Stelle der P. urbanus während der Abwesenheit der Konsuln deren Stelle zu vertreten; ihre Standeszeichen waren die Toga praetexta und (zwei oder sechs) Liktoren. In der Kaiserzeit hörten die Quaestiones perpetuae bald auf, und auch die sonstige Gerichtsbarkeit wurde teils auf den Kaiser und auf besondere von diesem ernannte Beamte, teils auf den Senat übertragen; die Prätoren wurden daher, da ihre richterliche Thätigkeit hierdurch sehr beschränkt wurde, zu verschiedenen andern Geschäften verwendet. Ihre Zahl stieg bis zu 18, war aber häufig auch eine viel geringere.

Prätorianer (lat.), die Leibwache der römischen Kaiser, welche im Anschluß an die schon zur Zeit der Republik vorkommende Cohors praetoria, obwohl wesentlich von dieser verschieden, von Augustus eingesetzt wurde. Sie bestand anfangs aus 9 Kohorten von je 1000 Mann, von denen jedoch unter Augustus nur 3 in der Stadt, die übrigen in der Umgegend einquartiert waren; Tiberius vereinigte sie in einem festen Lager (castra praetoria) zwischen dem viminalischen und esquilinischen Thor der Stadt; Vitellius vermehrte die Zahl der Kohorten bis zu 16, nach ihm wurde die Zahl derselben auf 10 herabgesetzt; von Konstantin d. Gr. ward das Institut der P. völlig aufgelöst. Dieselben standen unter einem oder mehreren Präfekten (praefecti praetorio) und waren vor den übrigen Truppengattungen durch höhern Sold und kürzere Dienstzeit ausgezeichnet. Hauptsächlich infolge der erwähnten Einrichtung des Tiberius gewannen sie großen politischen Einfluß, so daß sie Kaiser ab- und einsetzten und 193 n. Chr. sogar den Thron an den Meistbietenden verkauften.

Praetorium (lat.), das Hauptquartier im römischen Lager, ein großer Platz, auf dem sich die Zelte des Oberfeldherrn und seiner höhern Offiziere, ferner der Opferaltar und das Tribunal befanden, von dem der Feldherr zu den Truppen redete und Recht sprach; auch Bezeichnung des hier versammelten Kriegsrats. In den Provinzen führte das Amtsgebäude des Statthalters den Namen P.

Prätorius, Michael, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 15. Febr. 1571 zu Kreuzberg bei Eisenach, war erst kurfürstlich sächsischer, dann herzoglich braunschweigischer Kapellmeister in Wolfenbüttel und zuletzt Prior des Klosters zu Ringelheim. Er starb 15. Febr. 1621 in Wolfenbüttel und hinterließ eine große Zahl wertvoller Kirchenkompositionen (Messen, Motetten, Hymnen, Kirchenlieder ꝛc.) sowie musikwissenschaftlicher Schriften, deren bedeutendste, das »Syntagma musicum« (Bd. 1, Wittenb. 1615; Bd. 2 u. 3, Wolfenb. 1619), noch bis zur Gegenwart mit Recht als ein unentbehrliches Hilfsmittel zum Stu-

dium der Musikgeschichte gilt (Neudruck des 2. Bandes: »De organographia«, mit Beschreibung und Abbildung der damals gebräuchlichen Musikinstrumente, in den »Publikationen der Gesellschaft für Musikforschung«, Leipz. 1884).

Prats de Mollo (spr. prah), befestigte Stadt im franz. Departement Ostpyrenäen, Arrondissement Céret, am Tech, nahe der spanischen Grenze, mit Fort (La Garde), Marmorbrüchen, Fabrikation von Schokolade, Woll- und Baumwollwaren und (1881) 1056 Einw. Unfern die Schwefelthermen von La Preste.

Prausnitz, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Kreis Militsch, nördlich vom Trebnitzer Landrücken (Katzengebirge), hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, starke Schuhmacherei und (1885) 2053 Einw.

Prävalieren (lat.), überlegen sein, überwiegen, mehr gelten; sich p., sich etwas zu nutze machen. Prävalent, vorwiegend.

Prävarikation (lat.), eigentlich das Abweichen vom geraden Weg, Bezeichnung derjenigen Handlungsweise des Anklägers, zufolge deren er dem Angeklagten behilflich ist, der verdienten Strafe zu entgehen. So bedroht das deutsche Reichsstrafgesetzbuch (§ 346) den Beamten, welcher bei Ausübung der Strafgewalt oder bei Vollstreckung der Strafe mitzuwirken hat, mit Zuchthausstrafe bis zu fünf Jahren, wenn er in der Absicht, jemand der gesetzlichen Strafe rechtswidrig zu entziehen, die Verfolgung einer strafbaren Handlung unterläßt oder eine Handlung begeht, welche geeignet ist, eine Freisprechung oder eine dem Gesetz nicht entsprechende Bestrafung zu bewirken, oder wenn er die Vollstreckung der ausgesprochenen Strafe nicht betreibt oder eine gelindere als die erkannte Strafe zur Vollstreckung bringt. Auch das Vergehen eines Anwalts, welcher in ebenderselben Rechtssache beiden Parteien durch Rat oder Beistand pflichtwidrig dient, wird als P. bezeichnet und nach dem deutschen Strafgesetzbuch (§ 356) mit Gefängnis nicht unter drei Monaten bestraft. Handelte der Anwalt hierbei im Einverständnis mit der Gegenpartei zum Nachteil seiner Partei, so soll sogar Zuchthaus bis zu fünf Jahren eintreten.

Pravazsche Injektionsspritze (spr. prawá-), s. Einspritzung.

Prävenieren (lat.), zuvorkommen, einer Sache vorgreifen; jemand zuvor von etwas benachrichtigen; das Praevenire spielen, einem andern zuvorkommen, indem man das von ihm Beabsichtigte selbst ausführt oder vereitelt.

Prävention (lat.), das Zuvorkommen; im katholischen Kirchenrecht das von den Kanonisten für den Papst in Anspruch genommene Recht, geistliche Benefizien und Pfründen unter gewissen Umständen statt des eigentlichen Kollators zu vergeben; im Rechtswesen das Zuvorkommen mit einer Rechtshandlung. Sind in einer Rechtssache gleichzeitig mehrere Gerichte zuständig, z. B. das Gericht, in dessen Bezirk ein Verbrechen begangen wurde, und ein andres, in dessen Sprengel der Verbrecher seinen Wohnsitz hat, so entscheidet die P., d. h. demjenigen Gericht gebührt der Vorzug, welches die Untersuchung zuerst eröffnet hat (deutsche Strafprozeßordnung, § 12). In bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten ist in dieser Hinsicht die Erhebung der Klage entscheidend (deutsche Zivilprozeßordnung, § 235). Präventiv, vorbeugend, zuvorkommend; daher Präventivjustiz, s. v. w. Polizei; Präventionstheorie, s. Strafrecht.

Praevigilia (lat.), der Tag vor der Vigilie (s. d.) oder dem Vorabend eines hohen Festes.

Prawadi, Stadt in Bulgarien, in malerischer Gebirgsgegend am Fluß P., der bei Warna mündet, Station der Eisenbahn Rustschuk-Warna, mit (1881) 4704 Einw. P. ist das mittelalterliche Provaton, wo die Ragusaner wichtige Handelsfaktoreien besaßen; um 1388 eroberten es die Türken. 1829 wurde es von den Russen besetzt, von den Türken vergeblich belagert und dabei sehr beschädigt.

Prawda, Franz, Pseudonym, s. Hlinka.

Prawda russkaja (»russisches Recht«), eine vom Großfürsten Jaroslaw (1019—54) veranstaltete Sammlung und Aufzeichnung des russischen Gewohnheitsrechts. Vgl. Ewers, Das älteste Recht der Russen (Dorpat 1826).

Prawesh (russ.), in Rußland ehedem eine Art Schuldhaft, verbunden mit einer gegen den Schuldner in Vollzug gesetzten Prügelstrafe; durch Peter d. Gr. abgeschafft.

Praxedis, christl. Heilige, Tochter des römischen Senators Pudens, den Petrus bekehrt haben soll. Ihr ist in Rom die Kirche Santa Prassede geweiht, eine Basilika aus dem 9. Jahrh., mit ebenso alten merkwürdigen Mosaiken.

Praxis (griech.), die durch Übung erlangte Fertigkeit in der Anwendung der von der Erfahrung oder der Theorie (s. d.) dargebotenen Mittel zur Erreichung eines bestimmten Zweckes, die Anwendung der Theorie auf das wirkliche Leben. Da das, was in der Theorie richtig ist, auch durch die P. muß ausgeführt werden können, so kann von einem Gegensatz zwischen Theorie und P. nur dann die Rede sein, wenn es entweder nicht gelingt, die zur Erreichung eines Zweckes nötigen Mittel zur Verfügung zu bekommen, oder wenn das Verhältnis zwischen Mittel und Zweck, die Ursachen und Bedingungen für gewisse Erfolge, die man wünscht oder beabsichtigt, noch nicht bekannt sind.

Praxiteles, altgriech. Bildhauer, geboren um 392 v. Chr. zu Athen, war Sohn und Schüler des Kephisodotos, Zeitgenosse und Nebenbuhler des Skopas und das Haupt der jüngern attischen Schule. Die Alten preisen ihn als ihren größten Marmorbildner, seine Werke zeigten bei anmutigen Formen Naturwahrheit und psychologisch feinen Ausdruck. Er war der Schöpfer der jugendlichen Götterideale (Dionysos, Aphrodite, Eros, Apollon, Artemis) und ergänzte so die erhabene Strenge des Pheidias. Die alten Schriftsteller erwähnen von ihm gegen 50 Werke; besonders berühmt waren die knidische Aphrodite, der Eros von Thespiä, der »Eidechsentöter« Apollon (Sauroktonos), dann der ruhende Satyr. Eine Reihe der schönsten erhaltenen Satyrstatuen dürfen als Wiederholungen seiner Werke betrachtet werden, vor allen die Kopien eines jugendlichen Satyrs, der aus dem erhobenen Krug Wein in das Trinkhorn eingießt. Auch von dem Sauroktonos sind Nachbildungen erhalten. Der knidischen Aphrodite steht eine Marmorstatue des vatikanischen Museums am nächsten. Ob eine große Gruppe der Niobe mit ihren Kindern von P. oder von Skopas geschaffen ist, war bereits bei den Alten streitig. Ein Originalwerk des P., der von Pausanias erwähnte Hermes mit dem Dionysosknaben, ist 1877 in Olympia gefunden worden (s. Tafel »Bildhauerkunst III«, Fig. 5). Die meisterhafte Marmorbehandlung und die Anmut und Weichheit der Formenbildung bestätigen das Lob der Alten, welche P. neben Pheidias und Skopas nennen. Vgl. Treu, Hermes mit dem Dionysosknaben (Berl. 1878).

Praya, Hauptort der Kapverdischen Insel Santiago, mit 4000 Einw. (meist freigelassenen Negern),

Sitz des portugiesischen Gouverneurs. P. ist Station für die von Europa nach Westafrika und Südamerika fahrenden Dampfer; es laufen hier im Durchschnitt jährlich 350 Schiffe von 70,000 Ton. ein.

Prazák (spr. -ʃak), Aloys, Freiherr von, österreich. Minister, geb. 21. Febr. 1820 zu Ungarisch-Hradisch in Mähren, studierte zu Olmütz die Rechte, wurde 1848 von seiner Vaterstadt in den mährischen Landtag und in den Reichstag gewählt und gehörte in dem letztern zur Partei der slawischen Rechten. 1849 ließ er sich als Advokat in Brünn nieder und trat erst 1861 wieder in das politische Leben ein, indem er sich in den mährischen Landtag und (bis 1863) in den Reichsrat wählen ließ; in dem erstern war er Führer der tschechischen Partei. Seit 1874 wieder Abgeordneter im Reichsrat, ward er als Haupt der gemäßigten Tschechen 12. Aug. 1879 zum Minister ohne Portefeuille im Ministerium Taaffe ernannt und übernahm im April 1881 das Justizministerium. Durch seine Sprachenverordnungen (1881 und 1886) gab er den Bestrebungen der Tschechen, die Gerichte zu tschechisieren und die Deutschen aus denselben zu verdrängen, nach und schritt rücksichtslos gegen die Deutschen ein, wenn sie in der Presse und Vereinen ihre nationale Sache verteidigen wollten. Im Oktober 1888 des Justizministeriums enthoben, blieb er Minister ohne Portefeuille.

Präzedénz (lat.), Vortritt, Vorrang, frühere Entscheidung; daher Präzedenzstreit, Streit um den Vorzug vor einem andern. Präzedenzien oder Präzedenzfälle (Praecedentia judicia), vorausgegangene Fälle, besonders Urteile und Entscheidungen (Präjudizien), welche nachmals in analogen Fällen berücksichtigt werden.

Präzéptor (lat.), Schulmeister, Sprachlehrer; Hofmeister eines Zöglings; Präzeptorat, Lehramt, Lehrstelle eines Präzeptors.

Präzession (neulat.), das »Vorrücken« der Nachtgleichen, die schon von Hipparch entdeckte langsame Bewegung der beiden Äquinoktialpunkte auf der Ekliptik. Sie erfolgt gegen die Ordnung der Zeichen des Tierkreises in der Richtung von O. nach W. und beträgt ungefähr 50″ jährlich. Genauer findet man ihren Wert aus der Angabe, daß sie im J. 1800 die Größe von 50,2235″ hatte u. jährlich um 0,0002442966″ zunimmt; 1880 betrug sie daher 50,2430″. Die ganze Erscheinung ist eine Folge der Anziehung, welche die Sonne, der Mond und die Planeten auf den abgeplatteten Erdkörper ausüben. Infolge derselben bleibt die Erdachse, während sie immer durch dieselben Punkte der Erdoberfläche geht, ihrer Richtung im Weltraum nicht genau parallel; ihre Verlängerung, die Weltachse, schneidet daher auch das Himmelsgewölbe nicht immer in denselben Punkten oder Weltpolen, vielmehr bewegt sich jeder Weltpol langsam um den ihm benachbarten Pol der Ekliptik in einem Kreis, dessen sphärischer Halbmesser gleich der Schiefe der Ekliptik, also ungefähr 23½°, ist. Doch ist dies nicht genau, weil die Schiefe der Ekliptik selbst etwas veränderlich ist (s. Ekliptik). Auf diesem Kreis rückt der Pol jährlich um 50″ fort, so daß in Zeit von ungefähr 26,000 Jahren der ganze Kreis zurückgelegt wird; man hat diesen Zeitraum ein Platonisches Jahr genannt. Von dieser Bewegung macht aber der Weltpol noch kleine, an eine Periode von 19 Jahren gebundene Abweichungen, die man als Nutation (s. d.) bezeichnet. Durch die P. wird die Länge aller Gestirne jährlich um 50″, also in einem Jahrhundert um 1,395°, vergrößert, u. infolgedessen ändern sich auch Rektaszension und Deklination: es werden im Lauf der Jahrhunderte Fixsterne über dem Horizont eines Ortes sichtbar, die früher nicht aufgingen; andre, die ehedem sichtbar waren, bleiben beständig unter dem Horizont. Immer andre Sterne werden Nord- und Südpol (vgl. Polarstern). Endlich ist die Länge des tropischen Jahrs, d. h. die Zeit, welche die Erde braucht, um vom Frühlingspunkt bis wieder zu demselben zu kommen, kleiner als die Zeit eines vollständigen Umlaufs um die Sonne oder ein siderisches Jahr. Während des letztern, das 365,2563582 mittlere Tage beträgt, legt nämlich die Erde 360° in ihrer Bahn zurück; ihr Weg während des siderischen Jahrs ist aber um 50″ kleiner. Da die P. veränderlich ist, so ist auch die Länge des tropischen Jahrs veränderlich; 1800 betrug dieselbe 365,2422204 Tage = 365 Tagen 5 Stund. 48 Min. 46,4 Sek., und jährlich nimmt sie um 0,00595 Sek. ab.

Präzipieren (lat.), vorwegnehmen; verordnen.

Präzipitánz (lat.), das Herabstürzen; Übereilung.

Präzipitát (lat.), Niederschlag; roter P., alter Name für rotes Quecksilberoxyd, welches als Mercurius praecipitatus ruber und Mercurius praecipitatus per se schon den ältern Chemikern bekannt und offizinell war. Weißer P., s. Quecksilberchlorid.

Präzipitation (lat.), s. v. w. Fällung (s. d.).

Präzipitieren (lat.), über Hals und Kopf hinabstürzen; auch transitiv: überstürzen, überhasten; in der Chemie s. v. w. fällen.

Präzipúum (lat., »Vorzug«), bei einer Teilung ein voraus wegzunehmender Teil oder Gegenstand.

Präzis (lat.), genau, scharf bestimmt, pünktlich; daher präzisieren, etwas genau u. scharf bestimmen.

Präzisewechsel, s. v. w. Tagwechsel (s. Wechsel).

Präzision (lat.), Genauigkeit, insbesondere Bestimmtheit und Bündigkeit im Sprechen und Schreiben; auch Genauigkeit im musikalischen Vortrag.

Präzisionssteuerung, s. Dampfmaschine, S. 464.

Präzisionswaffen, Feuerwaffen, deren Konstruktion ein genaues (präzises) Schießen auch auf größere Entfernungen gestattet, also s. v. w. gezogene Handfeuerwaffen und Geschütze.

Preanger Regentschaften, niederländ. Residentschaft auf Java, an der westlichen Südküste, 20,924 qkm (380 QM.) groß mit (1885) 1,622,045 Einw., darunter 1224 Europäer und 8107 Chinesen, ein wohlbewässertes Bergland von malerischer Schönheit, mit äußerst fruchtbaren Thälern, aber auch mehreren thätigen Vulkanen (Gunong Guntur, Gunung Gedeh und Galunggung). Die Produkte bestehen aus Kaffee, Reis, Indigo ꝛc. Hauptorte sind Tschandschur, Sitz des Residenten, und Bandong, hoch zwischen Bergen gelegen, mit einem großen fürstlichen Palast.

Prebischthor, s. Sächsische Schweiz.

Preces (lat.), Bitten, Gebet (s. d.); P. publicae, Kirchengebet; P. primariae, s. Jus primarum precum.

Prechtl, Johann Joseph, Ritter von, Technolog, geb. 16. Nov. 1778 zu Bischofsheim a. d. Rhön, studierte in Würzburg Rechtswissenschaft und trat 1802 zu Wien beim Reichshofrat in Thätigkeit, wendete sich aber bald ausschließlich physikalisch-mathematischen und chemischen Studien zu. Er übernahm 1810 in Wien das Lehrfach der Physik und Chemie an der Realschule und ward 1815 Direktor des von ihm organisierten polytechnischen Instituts daselbst, welches er bis 1849 leitete, wo er unter gleichzeitiger Erhebung in den österreichischen Ritterstand in Ruhestand versetzt wurde. Er starb 28. Okt. 1854 in Wien. Unter seinen schriftstellerischen Arbeiten ist vornehmlich die »Technische Encyklopädie« (Stuttg. 1830–1855, 20 Bde.; Supplemente 1857–69, 5 Bde.) zu

nennen, für die er zahlreiche Artikel selbst bearbeitete. Viele Abhandlungen enthalten auch die von ihm herausgegebenen »Jahrbücher des polytechnischen Instituts« (Wien 1819–39, 20 Bde.). Außerdem schrieb er: »Grundlehren der Chemie in technischer Beziehung« (2. Aufl., Wien 1817–18, 2 Bde.); »Anleitung zur zweckmäßigsten Einrichtung der Apparate zur Beleuchtung mit Steinkohlengas« (das. 1818); »Praktische Dioptrik« (das. 1828); »Untersuchungen über den Flug der Vögel« (das. 1846).

Prechtler, Johann Otto, Dichter, geb. 21. Jan. 1813 zu Grieskirchen in Oberösterreich, bezog die Universität Wien und kam hier in freundschaftliche Beziehungen zu Grillparzer, welcher ihm fördernde Teilnahme zuwendete und auch zur Beamtenlaufbahn (1834) verhalf. Schließlich (1856) wurde P. sogar sein Nachfolger auf dem Posten eines Archivdirektors im Finanzministerium. Nachdem er 1866 wegen eines Augenleidens in den Ruhestand getreten, lebte er abwechselnd in Passau, Steyr, Linz, zuletzt in Innsbruck, wo er 6. Aug. 1881 starb. Prechtlers erste »Dichtungen« erschienen gesammelt Wien 1836; darauf ließ er vorzüglich Dramen folgen und zwar in einer erstaunlichen Produktivität. Die Jahre 1843–48 brachten je eine, auch mehrere dramatische Arbeiten von ihm auf die Hofburgbühne. »Isfendiar« (1843), »Die Kronenwächter« (1844), ferner »Die Rose von Sorrent« (1849), »Johanna von Neapel« (1850), »Er sucht seine Braut« (Lustspiel) erlebten kürzere oder längere Zeit Wiederholungen; kein Stück brachte es jedoch zum allgemeinen Durchdringen oder zu dauernder Geltung auf der Bühne. P. verfaßte auch an 40 Operntexte, die zum großen Teil komponiert wurden, so »Gutenberg«, von Fuchs, und »Diana von Solange«, vom Herzog Ernst von Koburg. Die erste Gesamtausgabe seiner »Gedichte« erschien Wien 1844; außerdem veröffentlichte er: »Das Kloster am See«, epische Dichtung (das. 1847; 2. Aufl. u. d. T.: »Das Kloster am Traunsee«, Gmunden 1869); »Ein Jahr in Liedern« (Wien 1849); »Zeitlosen«, Gedichte (das. 1854), und die spätern Gedichtsammlungen: »Sommer und Herbst« (Stuttg. 1870), »Zeitakkorde« (Linz 1873), »Das Paradies der Kronprinz Rudolfsbahn« (das. 1874) und »Akkorde von der Giselabahn« (das. 1877).

Précieuses (franz., spr. preßjös'), s. Rambouillet, Hôtel de.

Preciosen (lat.), s. Preziosen.

Precipitando (ital., spr. pretschi-), musikal. Vortragsbezeichnung: eilend, vorwärts treibend.

Précis (franz., spr. -ßih), kurzer Abriß.

Predazzo, Dorf in Südtirol, Bezirkshauptmannschaft Cavalese, am Avisio im Fleimser Thal gelegen, hat eine schöne neue Kirche, eine Spitzenklöppelschule, Marmorindustrie, Papier- und Zündhölzchenfabrikation, Holzhandel und (1880) 3055 Einw. P. ist in geognostischer Beziehung einer der interessantesten Orte in Tirol, eine Granitinsel, umgeben von andern plutonischen und sedimentären Gesteinen. Vgl. Richthofen, Geognostische Karte der Umgegend von P., sowie Morstadt und Hörnes in der »Zeitschrift des Deutschen Alpenvereins«.

Predeal (Predjal), Grenzpaß in den Siebenbürger Karpathen, auch Tömöspaß genannt, 1028 m ü. M., den die ungarische Staatsbahnlinie Kronstadt-P. im Anschluß an die Bukarester Bahn überschreitet. Die Bahnstation P. liegt auf rumänischem Boden, der Ort P. dagegen ist eine der zehn zum siebenbürgischen Grenzdorf Törzburg gehörigen Ansiedelungen.

Predella (ital.), die Altarstaffel, d. h. der auf der hintern Seite der Altarplatte befindliche Stufentritt, welcher zur Aufbewahrung von Leuchtern, Reliquiarien etc. dient; auch das Sockelgemälde eines Altaraufsatzes.

Predigeraffe, s. Brüllaffe.

Predigermönche, s. v. w. Dominikaner.

Prediger Salomo, eine unter dem Namen Koheleth (hebr., s. v. w. »die predigende«, nämlich Weisheit) in den dritten Kanon der Juden aufgenommene Lehrdichtung von loser Verbindung. Als im makedonisch-alexandrinischen Zeitalter die griechische Weltanschauung in die beiden entgegengesetzten Richtungen der stoischen und der Epikureischen Philosophie auseinander ging, hat auch ein jüdischer Weltweiser die Resultate seines skeptisch und pessimistisch gefärbten Nachdenkens in den kurzen, scharfen Sätzen dieses Buches ausgesprochen, wobei die Person Salomos nur zur Einkleidung gehört, wie der Schluß dies zum Überfluß auch ausdrücklich sagt. Kommentare schrieben unter andern Hengstenberg (Berl. 1859), Hahn (Leipz. 1860), Kleinert (Berl. 1864), Grätz (Leipz. 1871) und Hitzig (2. Aufl. von Nowack, das. 1883).

Predigerseminar, Anstalt, in welcher junge Männer, die sich dem geistlichen Stand widmen wollen, in den Pastoralwissenschaften unterrichtet und in deren praktischer Anwendung geübt werden. Während die protestantische Kirche sich eng an die seit der Reformation allenthalben aufblühenden staatlichen Universitäten anschloß und von ihren Dienern eine vorwiegend akademische Bildung verlangte, wandte sich die katholische Kirche, naturgemäßer Abneigung vor diesem Bildungswesen folgend, dem System der besondern geistlichen Bildungsanstalten mit strengerer, kirchlicher Beaufsichtigung und klösterlicher Zucht zu, und durch die tridentinische Synode ist die Ausbildung der Geistlichen auf solchen Seminaren in dem Maß vorherrschend geworden, daß man die Benutzung des akademischen Unterrichts neben diesen Seminaren mit der Zeit sogar ungern gesehen hat. Auf evangelischer Seite sind in neuerer Zeit verschiedene Bildungsanstalten entstanden, die sich die Aufgabe stellen, die Theologie Studierenden oder Kandidaten der Theologie neben der wissenschaftlichen Vorbildung noch besonders für die Praxis vorzubilden und in dieselbe einzuführen. Dergleichen Seminare bestehen gegenwärtig nicht bloß in allen Universitätsstädten in der Weise, daß für die in den letzten Semestern stehenden Theologen unter Leitung eines Professors praktische Übungen im Predigen und Katechisieren vorgenommen werden, sondern es gibt auch außerhalb der Universitäten Predigerseminare, welche sich in der Form den katholischen Alumneen nähern (Berliner Domkandidatenstift, Lokkum, Hannover, Wittenberg, Herborn, Wolfenbüttel, Friedberg u. a.). Seltener sind solche Predigerseminare, welche Kandidaten nach dem akademischen Studium und der ersten Prüfung aufnehmen, mit der Universität verbunden, wie in Heidelberg. Ganz eigentümlich ist die Einrichtung in Württemberg, wo einige niedere Seminare den künftigen Theologen bereits die gymnasiale Vorbildung vermitteln, aus denen diese dann in das theologische Stift zu Tübingen übergehen, um dort während der Universitätszeit unter Leitung eigens angestellter Repetenten sich die theologische Berufsbildung anzueignen. Vgl. Schenkel, Die Bildung der evangelischen Theologen für den praktischen Kirchendienst (Heidelb. 1863).

Predigt (v. lat. praedicare, »verkündigen«), die religiöse Rede im Gegensatz zur weltlichen und staatlichen, zum wissenschaftlichen Vortrag etc., von wel-

chen Formen sie sich, ihrem Zwecke gemäß, schon durch die vorwaltende Rücksicht auf lebendige Anschaulichkeit und erweckliche Eindringlichkeit unterscheidet. Von Anfang an im christlichen Gottesdienst geübt, wurde die P. durch die Reformation zum wesentlichsten Element desselben erhoben. »Wo nicht Gottes Wort gepredigt wird, ist besser, daß man weder singe, noch lese, noch zusammenkomme.« »Alles Gottesdienstes größtes und vornehmstes Stück ist Gottes Wort predigen und lehren.« Mit diesen bekannten Worten Luthers stimmen alle Reformatoren überein, nur daß die P. in der lutherischen Kirche sich mehr als praktische Auslegung an bestimmte wiederkehrende Perikopen (s. d.) knüpft, während die reformierte Kirche es auf zusammenhängendere Schrifterklärung abgesehen hat. Während der eigentlichen P. jedenfalls ein biblischer Text zu Grunde liegt, trägt die an gewisse kirchliche Handlungen geknüpfte geistliche Rede (Tauf-, Konfirmations-, Beicht-, Trau-, Leichen-, Einweihungs- u. Einführungsrede) das freiere Gepräge der Gelegenheitsrede. Verschiedene Arten der P. ergeben sich auch aus ihrer Stellung im Kultus (gewöhnliche, Kasual- und Festpredigten) u. aus dem kirchlichen Organismus (Gast-, Probe-, Antritts- und Abschiedspredigten) sowie aus sonstigen Veranlassungen (Gedächtnis-, Ernte-, Brand-, Heer-, Missions-, Bußtagspredigten ꝛc.). Ein Thema, welches nach üblicher Kunstform auf einen kurzen Eingang folgen soll, braucht in der geistlichen Rede nicht ausdrücklich hervorgehoben zu werden; bei der eigentlichen P. dagegen wurde es bis noch vor kurzem allgemein gefordert. Es ist eine Behauptung, entweder in der Form des Urteils, oder auch in der Form der direkten oder indirekten Frage, oder in der Form einer Überschrift ausgedrückt. Immer aber sollte das Thema Einheit haben und erschöpft werden können, bestimmt und bündig gegeben werden, womöglich auch einen gewissen eindringlichen Reiz besitzen. Die Gedankenreihen, welche in der Hauptidee liegen, müssen gehörig aus ihr entwickelt und logisch unter jene subsumiert, also die Massen gehörig verteilt und geordnet oder disponiert werden. Wo das Thema förmlich ausgesprochen wird, da auch Zahl und Inhalt der Teile. Dies die sogen. synthetische P. im Gegensatz zur Homilie (s. d.). Die wissenschaftliche Anweisung zur Produktion von Predigten bietet die Homiletik (s. d.). Hinsichtlich der Geschichte der P. s. Kanzelberedsamkeit.

Predil, 1165 m hoher Paß der Julischen Alpen in der österreich. Grafschaft Görz, über welchen die Reichsstraße von Villach und dem Gailthal ins Thal des Isonzo nach Görz führt, mit Fort und Denkmal der bei der Einnahme des Forts 18. Mai 1809 durch die Franzosen gefallenen Österreicher.

Predprijatje-Expedition, 1823—26, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, S. 256.

Preetz, Stadt in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Plön, an der Schwentine, daher auch Schwentinestadt genannt, zwischen dem Lanker- und Postsee und an der Linie Kiel-Ascheberg der Preußischen Staatsbahn, hat 2 Kirchen, ein Amtsgericht, Wagen-, Woll- und Baumwollwarenfabrikation, Branntweinbrennerei und Bierbrauerei, Schuhmacherei, starken Schlächtereibetrieb und (1885) 4641 evang. Einwohner. Dabei Klosterhof-P., ein 1216 vom Grafen Albrecht von Orlamünde gestiftetes Benediktiner-Nonnenkloster, das nach der Reformation in ein adliges Fräuleinstift umgewandelt wurde.

Préface (franz., spr. -fāß), Vorrede.

Préférence (franz., spr. -ràngß), Kartenspiel zwischen drei Personen, welches mit der deutschen Karte gespielt wird, und in dem nicht der Wert der Bilder, sondern die Mehrheit der Stiche den Gewinn entscheidet. Es hat seinen Namen von dem Vorzug (p.), welcher darin einer Farbe vor der andern eingeräumt ist. Die höchste Farbe (p.) ist gewöhnlich Rot, die zweite Schellen, die dritte Grün, die niedrigste Eicheln. Man kann jedoch vor dem Spiel eine andre Rangfolge festsetzen, wobei auch der Wert der Stiche zu bestimmen ist sowie die Höhe der Einlage, welche jeder Mitspieler in den Pot (Kasse) zu machen hat, aus welchem später die gewonnenen Spiele gezahlt werden, während die Verluste aus eignen Mitteln zu bestreiten sind. Danach wird die Karte gegeben und zwar in vier Würfen zu 3, 2, 3, 2; nach dem ersten werden zwei Karten als Talon ausgelegt. Die Vorhand erklärt nun, ob sie spielt; zieht sie vor zu passen, so erklärt sich der Zweite, paßt auch dieser, der Dritte. Passen alle, so wird der Talon aufgedeckt; wer durch ihn zu gewinnen hofft, vertauscht ihn mit zwei beliebigen seiner Karten. Ist ein Spiel angesagt, so »gehen« die beiden andern (Helfer) »mit« oder passen. Im letztern Fall hat der Spieler gewonnen und erhält aus dem Pot alle Stiche mit 10, 20, 30 oder 40 Marken, je nach dem Rang der Farbe, ausgezahlt. Findet er jedoch Helfer, so hat er auszuspielen; die Farbe, mit der dies zuerst geschieht, ist Trumpf und sticht alle andern. Die ausgespielte Farbe muß bekannt werden; hat man sie jedoch nicht, ist man sie zu überstechen nicht verpflichtet. Der Spieler hat 6 Stiche zu machen, die Helfer zusammen 4. Geschieht dies, so erhält jener je nach der Farbe 10, 20, 30 oder 40 Marken aus dem Pot; er hat jedoch den Helfern davon für jeden Stich 1, resp. 2, 3, 4 Marken abzugeben. Macht dagegen der Spieler weniger als 6 Stiche, wird er Bete, so hat er nicht nur das, was er aus dem Pot im Fall des Gewinnens bezogen hätte, hineinzugeben, sondern noch besonders die Stiche der Helfer zu bezahlen, was gleichfalls geschieht, wenn ein Helfer mit ihm fällt, der dann den gleichen Betrag in den Pot zu setzen hat. Fällt aber ein solcher allein, d. h. hat er nur einen oder gar keinen Stich gemacht, so hat er die Stiche der andern zu zahlen.

Préfet (franz., spr. -fā), Präfekt (s. d.).

Prefisso (ital., Präfix), Zahlung eines Wechsels nach Sicht ohne Aufschub und Respekttage.

Pregel, Fluß in der preuß. Provinz Ostpreußen, entsteht im Regierungsbezirk Gumbinnen, 2 km westlich von Insterburg, durch den Zusammenfluß der Angerapp und Inster, nimmt bei Wehlau links die schiffbare Alle auf, entsendet rechts bei Tapiau die 41 km lange kanalisierte Deime zum Kurischen Haff, teilt sich darauf in dem breiten Wiesenthal in zwei Arme, die sich erst in Königsberg wieder vollständig vereinigen, und mündet 8 km unterhalb Königsberg bei Holstein in das Frische Haff. Der P. ist 125 km lang, in seiner ganzen Ausdehnung schiffbar und steht durch die Deime, den Großen Friedrichsgraben und den Seckenburger Kanal mit der Memel in Verbindung.

Preger, J. Wilhelm, protest. Theolog, geb. 25. Aug. 1827 zu Schweinfurt, studierte in Erlangen und Berlin, wurde 1850 in das protestantische Predigerseminar nach München berufen und erhielt 1851 die Stelle eines Professors der Religion und Geschichte an den Münchener Gymnasien, 1874 von der theologischen Fakultät zu Erlangen die Würde eines Doktors der Theologie; 1875 wurde er ordentliches Mitglied der historischen Klasse der königlichen Akademie der Wissenschaften. Unter seinen Schriften heben wir

hervor: »Matthias Flacius Illyricus« (Erlang. 1859 bis 1861, 2 Bde.); »Die Briefe Heinrich Susos« (Leipz. 1867); »Dantes Matelda« (Münch. 1873); »Das Evangelium aeternum und Joachim von Floris« (das. 1874); »Geschichte der deutschen Mystik im Mittelalter« (Leipz. 1874—82, 2 Bde.); »Beiträge zur Geschichte der Waldesier« (Münch. 1875); »Der Traktat des David von Augsburg über die Waldesier« (das. 1878); »Der kirchenpolitische Kampf unter Ludwig dem Bayern« (das. 1877, Nachtrag 1882); »Beiträge und Erörterungen zur Geschichte des Deutschen Reichs in den Jahren 1330—34« (Leipz. 1880); »Die Verträge Ludwigs des Bayern mit Friedrich dem Schönen« (Münch. 1883); »Die Politik des Papstes Johann XXII.« (das. 1885).

Pregizerianer, württemberg. Sekte, ins Leben gerufen durch den Pfarrer Pregizer (gest. 1824) zu Haiterbach, welche, alles Gewicht auf Taufe und Rechtfertigung legend, der äußern Lebensführung im Gegensatz zum Bußernst des Michael Hahn (s. d. 2) den Charakter der Heiterkeit und Fröhlichkeit aufprägt. Vgl. Palmer, Die Gemeinschaften und Sekten Württembergs (Tübing. 1877).

Prehauser, Gottfried, s. Hanswurst.

Preien, ein Schiff in See ansprechen, durch Signale mit ihm verkehren.

Preis (lat. pretium) ist allgemein die Summe von Opfern, welche für Erlangung eines Gutes zu bringen sind, im Tauschverkehr insbesondere die Menge von Gütern und Leistungen, welche als Gegengabe gegen andre dienen. Beim Naturaltausch ist jede der ausgetauschten Waren, bez. Leistungen der P. der andern, in der Geldwirtschaft dagegen bildet die Summe des zu zahlenden Geldes den P. des erkauften Gutes. Da beim Tausch jede der beiden Parteien gewinnen, keine verlieren will, so wird es in jedem gegebenen Fall zwei Grenzen, eine oberste und eine unterste, geben, über welche der P. sich nicht hinaus bewegt. Die oberste wird bestimmt durch den Wert, welchen der Käufer dem einzutauschenden Gegenstand beilegt, die unterste durch denjenigen, welchen der Verkäufer dem letztern beimißt. Soll der erstere zu viel geben, so verzichtet er auf den Kauf, und der Verkäufer behält den Gegenstand, für welchen ihm zu wenig geboten wird. Diese beiden Grenzen sind persönlich und zeitlich wandelbar. Zwischen beiden würde der P. je nach der Gunst oder Ungunst der obwaltenden Verhältnisse zu liegen kommen. In der Gesellschaft regelt sich der P. durch die Konkurrenz, indem mehrere Käufer und Verkäufer einander gegenübertreten. Erstere werden ihren Bedarf da zu decken suchen, wo er am billigsten ist, letztere ihre Ware da anzubringen sich bestreben, wo sie am höchsten bezahlt wird. Infolgedessen wird auf jedem Markt zu gegebener Zeit für eine Ware sich nur ein P. bilden. Als unterste Grenze kommen für den Verkäufer dessen Produktionskosten in Betracht, da für ihn das Produkt nur Mittel des Erwerbs ist. Erst wenn der P. unter diese herabsinkt, wird für diese Grenze der Wert von Bedeutung, welchen der Besitzer dem zu verkaufenden Gut beilegt. Diese Erzeugungskosten sind nicht bei allen Produzenten immer gleich hoch. Deshalb wird bei vielen Gütern mit steigendem P. das Angebot zunehmen, indem mehr und mehr auch diejenigen Unternehmungen lohnen, welche mit höhern Kosten arbeiten. Bei sinkenden Preisen wird umgekehrt das Angebot sich mindern, indem alle diejenigen Güter vom Markt zurücktreten, bei denen keine volle Kostendeckung mehr zu erhoffen ist. Demnach wird bei jedem P. die Menge der angebotenen Güter eine bestimmte Höhe behaupten. Das Gleiche gilt von der Nachfrage, welche mit zunehmendem Preise sich verringert, indem weniger zahlungsfähige Käufer ihren Bedarf einschränken oder ganz zurücktreten, während bei sinkendem P. die Nachfrage sich wieder erhöht. Somit wird bei niedrigem P. das Angebot kleiner, bei hohem dagegen größer als die Nachfrage sein. Im erstern Fall wird ein Sinken, im zweiten ein Steigen des Preises so lange statthaben, bis diejenige Höhe erreicht ist, bei welcher Angebot und Nachfrage einander vollständig gleich sind. Diese Thatsache hat zur Aufstellung der bekannten Preisformel Veranlassung gegeben: der P. eines Gutes wird jeweilig so hoch sein, daß die Kosten der letzten, zur Deckung der Nachfrage noch erforderlichen Gütermengen eben noch voll vergütet werden. Natürlich gilt dieser Satz auch für alle diejenigen Fälle, in welchen die Produktion bei einem gegebenen geringern Kostensatz sich praktisch beliebig, d. h. jeweilig so weit, ausdehnen läßt, daß auch einer steigenden Nachfrage innerhalb weiter Grenzen noch genügt werden kann. Der P. wird alsdann über die Produktionskosten hinaus sich überhaupt nicht erhöhen. Dieser gesellschaftlich maßgebende P., der Marktpreis, ist weder örtlich noch zeitlich feststehend, da sowohl Angebots- als Nachfragereihe mit allen denjenigen Faktoren, welche das gesamte wirtschaftliche Leben bedingen, veränderlich sind. Auch kann von ihm leicht derjenige abweichen, welcher in einem gegebenen Fall gezahlt wird, indem die Konkurrenz sich nicht als voll wirksam erweist oder die Kenntnis des Marktstandes eine ungenügende ist. Änderungen im P. des einen Gutes werden auch immer solche bei andern Gütern zur Folge haben, indem Zunahme oder Verminderung von Nachfrage und Angebot im einen Fall die gleiche oder auch die entgegengesetzte Änderung im andern veranlaßt. Man spricht insofern von zusammenhängenden (konnexen) Preisen.

Oft schon hat man sich bemüht, einen natürlichen P. der Güter zu bestimmen, und wollte unter demselben denjenigen verstehen, bei welchem gerade die Erzeugungskosten gedeckt werden. Ein solcher P. würde auch unter der Voraussetzung freier, voll wirksamer Konkurrenz und besonnener Wirtschaftlichkeit bei Käufer und Verkäufer schon deswegen nicht zu ermitteln sein, weil viele Güter aus einem und demselben Produktionsprozeß hervorgehen, die Verteilung der Kosten auf die einzelnen nicht ohne Willkür vorgenommen werden kann und diese Verteilung selbst wieder einen Einfluß auf die Preise andrer Güter ausüben würde. Dazu kommt, daß bei sehr vielen Gütern die Herstellung mit verschiedenem Aufwand erfolgt, der P. also nicht unter die Kosten teurerer Produkte sinken kann, wenn noch eine angemessene Deckung der Nachfrage erfolgen soll. Diese Thatsache, daß mit ungleichen Kosten produziert wird, ist volkswirtschaftlich vorteilhaft, indem jeweilig bei Mehrung oder Minderung des Angebots nur die teurern Produkte ausgestoßen werden oder neu auf dem Markt hinzutreten, ohne daß alle Unternehmungen in Frage gestellt und damit zu große wirtschaftliche Schwankungen hervorgerufen werden. Diejenigen Unternehmer, welche mit geringern Kosten arbeiten, erzielen jeweilig einen Gewinn, der insofern einen monopolistischen Charakter trägt, als er eine Wirkung des beschränkten Vorhandenseins der billigern Produktionsmittel ist. Ganz allgemein versteht man unter Monopolpreis einen solchen, bei welchem das Angebot der Nachfrage gegenüber relativ begrenzt ist und deswegen der P. über den Kosten steht. Derselbe kann sich im freien

Verkehr ebensogut bilden, wie auch absichtlich hervorgerufen werden (s. Monopol). Der Gegensatz zu ihm ist der Schleuder-, Spott- oder Notpreis, welcher den Herstellungsaufwand nicht erreicht und ebenfalls sowohl die Wirkung künstlicher Ursachen (Privilegium der Käufer, Zwang gegen den Verkäufer rc.) als auch natürlicher (Unhaltbarkeit der Waren, lange Produktionsdauer, Furcht, Panik rc.) sein kann. Not- und Monopolpreise werden durch technische Verbesserungen (Konservierungsmittel, Transportwesen), Entwickelung von Handel und Verkehr, Verbreitung wirtschaftlicher Kenntnisse mit steigender Kultur auf ein immer engeres Gebiet begrenzt. Ist der P. eines Gutes hoch im Vergleich mit demjenigen von Gütern gleicher Art, so nennt man das Gut teuer, im entgegengesetzten Fall ist es billig oder wohlfeil. Affektions- oder Liebhaberpreise nennt man die besonders hohen Preise, welche einzelne aus persönlichen Gründen zahlen oder zu zahlen geneigt sind (vgl. Affektionswert). Die zeitliche Preisbewegung (Steigen oder Sinken mit Schwankungen) nimmt bei verschiedenen Gütern einen verschiedenen Verlauf (viele landwirtschaftliche Erzeugnisse und Immobilien gegenüber Artikeln der Industrie). Der Preissteigerung der einen Gattung steht gewöhnlich eine Preiserniedrigung der andern gegenüber. Die Preise aller Waren und Leistungen können gleichzeitig sich nur in gleicher Richtung ändern, wenn auf seiten des Geldes eine Änderung eintritt. Kommen in kurzer Frist, wie z. B. im 16. Jahrh., verhältnismäßig große Massen edlen Metalls in den Verkehr, so ist die Folge hiervon eine allgemeine Preiserhöhung mit starker Verschiebung der Preisverhältnisse untereinander. Ein solcher Zustand heißt Preisrevolution.

Unter P. versteht man auch eine für irgend eine Leistung (Preisaufgabe, Preisarbeit) ausgesetzte Belohnung, welche den Wetteifer anspornen soll. So setzen Regierungen Preise aus für neue Erfindungen, für Lieferung der besten oder meisten Erzeugnisse des Gewerb- oder Kunstfleißes, gelehrte Gesellschaften und Körperschaften für die besten Schriften (Preisschriften) über einen Gegenstand. Oft wird noch ein zweiter (geringerer) P. oder ein »Accessit« ausgesetzt. Preisrichter ist die Person, welche dazu berufen ist, bei Ausstellungen oder Preiskämpfen die verschiedenen Leistungen zu prüfen und den vorzüglichsten die ausgesetzten Preise zuzuerkennen.

Preiskurant (Preisliste, Preiszettel), amtliches, von vereidigten Maklern oder von Privaten für den Handel, insbesondere für den Kommissionshandel, aufgestelltes Verzeichnis von Waren oder Leistungen mit beigesetzten Preisen. Preislisten kommen insbesondere vor bei Vergebung von Arbeiten, z. B. beim Eisenbahnbau, in Akkord.

Preismaß, der Gegenstand, in dessen Raum- oder Gewichtseinheiten die Preise ausgedrückt werden. Allgemeines Preismaß ist das Geld (s. d.).

Preismünzen, Medaillen, die als Preise für ausgezeichnete Leistungen geprägt werden.

Preisrichter, s. Preis.

Preißelbeere, s. Vaccinium.

Preistaxen, obrigkeitliche Preisfestsetzungen, gewöhnlich als unüberschreitbarer Höchstbetrag. Vgl. Taxen.

Prekär (franz. précaire), was bittweise erlangt und widerruflich ist; daher s. v. w. unsicher, schwankend.

Prekareihandel (franz. commerce précaire), derjenige Handel zwischen zwei miteinander kriegführenden Nationen, welcher unter der Flagge einer dritten, neutralen Nation heimlich betrieben wird.

Prekarium (lat.), das Rechtsverhältnis, welches dadurch entsteht, daß jemand freiwillig einem andern (dem Prekaristen) den Besitz einer Sache oder die Ausübung irgend einer sonstigen Befugnis auf beliebigen Widerruf überträgt; daher precario, bittweise, auf Widerruf. Die neuere Gesetzgebung behandelt das P. vielfach nur als einen Fall des unentgeltlichen Leihvertrags.

Prel, Karl, Freiherr du, philosoph. Schriftsteller, geb. 3. April 1839 zu Landshut in Niederbayern, bezog 1858 die Universität München, trat aber im Jahr darauf in die bayrische Armee, die er 1872 als Hauptmann verließ. Seitdem lebte er, mit philosophischen und ästhetischen Studien beschäftigt, an verschiedenen Orten Süddeutschlands, gegenwärtig in München. 1868 wurde er von der Universität Tübingen auf Grund einer Abhandlung über den Traum (»Oneirokritikon. Der Traum vom Standpunkt des transcendentalen Idealismus«) zum Doktor ernannt. Es erschienen von ihm: »Der gesunde Menschenverstand vor den Problemen der Wissenschaft« (Berl. 1872); »Der Kampf ums Dasein am Himmel« (das. 1874; 3. Aufl. u. d. T.: »Entwickelungsgeschichte des Weltalls«, 1882); »Unter Tannen und Pinien« (Wanderbilder, das. 1875); »Psychologie der Lyrik« (Leipz. 1880); »Die Planetenbewohner und die Nebularhypothese« (das. 1880); »Die Philosophie der Mystik« (das. 1885); »Justinus Kerner und die Seherin von Prevorst« (in der spiritistischen Monatsschrift »Die Sphinx«; Sonderausg., das. 1886); »Die monistische Seelenlehre« (das. 1888); »Die Mystik der alten Griechen« (das. 1888) u. a.

Prelautsch (tschech. Přelouč, spr. prschelautsch), Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Pardubitz, an der Elbe und der Österreichisch-Ungarischen Staatseisenbahn (Wien-Prag, mit Zweiglinie nach Kalkpodol), Sitz eines Bezirksgerichts, mit Rübenzuckerfabrik, Bierbrauerei, Perlmutterknopfdrechslerei und (1880) 3437 Einw. 4 km westlich das Hofgestüt Kladrub (s. d.).

Preller, 1) Friedrich, Maler, geb. 25. April 1804 zu Eisenach, besuchte mehrere Jahre das Gymnasium zu Weimar, bildete sich sodann auf der von H. Meyer geleiteten Kunsthandwerksschule im Zeichnen fort, erhielt 1821 auf Fürsprache Goethes die Mittel, in der Dresdener Galerie zu kopieren, und besuchte seit 1824 als Pensionär des Großherzogs Karl August die Kunstakademie in Antwerpen. 1825 ging P. auf die Akademie nach Mailand und 1828 nach Rom, wo er sich besonders an J. A. Koch anschloß und sich unter dessen Einfluß zu einem Anhänger der heroisch-historischen Landschaft ausbildete, welche er im Lauf seiner Thätigkeit zu erhabener Größe des Stils entwickelte. 1831 nach Weimar zurückgekehrt, malte er für die Großherzogin Maria Paulowna sechs große Bilder, thüringische Landschaften mit historischer Staffage in Öl, und schmückte das Wieland-Zimmer im Residenzschloß mit Landschafts- und Figurenbildern aus dem Oberon in tempera sowie 1834—36 einen Saal im Härtelschen Haus zu Leipzig mit sieben Kompositionen aus der Odyssee. Dem Zug seiner vorwiegend auf das Erhabene und Großartige gerichteten Individualität folgend, unternahm er seitdem fast alljährlich Reisen nach verschiedenen Gebirgs- und Küstengegenden Deutschlands, der Niederlande und Norwegens (1840) und sammelte Vorwürfe zu einer Reihe von Bildern, welche meist nordische Küstenpartien oder Marinen darstellen. 1854—56 bearbeitete er den früher gemalten Cyklus von Odyssee-Landschaften von neuem und erweiterte ihn auf 16 Kompositionen, die

er in Kohle zeichnete. Er stellte 1858 die Zeichnungen in München aus (jetzt in der Berliner Nationalgalerie) und erhielt vom Großherzog von Sachsen-Weimar den Auftrag, dieselben in Wandbildern in der Loggia des neuen Museums zu Weimar auszuführen. Zugleich wurden ihm die Mittel zu einem längern Aufenthalt in Italien (1859—61) bewilligt. Er arbeitete nun die Kompositionen zum drittenmal auf 16 Kartons um, welche sich jetzt im Museum zu Leipzig befinden, und nach denen er 1863—64 die Gemälde im Weimarer Museum in Wachsfarben auf Drahtgitterrahmen ausführte, die in die Wand eingelassen wurden. Eine große Anzahl seiner Originalzeichnungen, auch die zur Odyssee, ist in photographischer Reproduktion erschienen, letztere auch in Holzschnitt (2. Aufl., Leipz. 1872; Volksausgabe, das. 1881) und farbigem Steindruck (das. 1875). P. hat auch treffliche Radierungen geschaffen, so: Huon, gefesselt an den Baum gelehnt; Landschaft mit der Ansicht von Ettersburg. Nachdem er 1875 Italien noch zum drittenmal besucht, starb er 23. April 1878 in Weimar. Vgl. O. Roquette, F. P. Ein Lebensbild (Frankf. a. M. 1883); Schöne, Prellers Odyssee-Landschaften (Leipz. 1863); Jordan, Die Odyssee in Prellers Darstellung (das. 1873). — Sein Sohn Friedrich P., geb. 1. Sept. 1843, folgt der Kunstart seines Vaters. Seine Wandgemälde im neuen Dresdener Theater, besonders Prometheus und Iphigenia, haben verdiente Anerkennung gefunden. Er ist Professor an der Dresdener Kunstakademie.

2) Ludwig, Philolog, geb. 15. Sept. 1809 zu Hamburg, vorgebildet daselbst und in Lübeck, studierte seit 1828 zu Leipzig, Berlin und Göttingen, wurde 1833 Privatdozent zu Kiel, 1838 Professor in Dorpat, nahm 1843 seine Entlassung, ließ sich nach einer längern italienischen Reise 1844 in Jena nieder, wurde 1846 Professor daselbst, 1847 Oberbibliothekar in Weimar, unternahm 1852 mit Göttling und Hettner eine Reise nach Griechenland und Kleinasien; starb 27. Juni 1861 in Weimar. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Griechische Mythologie« (Leipz. 1854, 2 Bde.; 3. Aufl. von Plew, Berl. 1872—75; 4. Aufl. von Robert, 1888 ff.); »Römische Mythologie« (Berl. 1858, 2 Bde.; 3. Aufl. von Jordan, 1881—83); »Historia philosophiae graecae et romanae« (mit H. Ritter, Hamb. 1838; 7. Aufl. von Schultess und Wellmann, Gotha 1886 ff.) und »Ausgewählte Aufsätze aus dem Gebiet der klassischen Altertumswissenschaft« (hrsg. von Köhler, Berl. 1864). Von kleinern Arbeiten verdienen Erwähnung: »Demeter und Persephone« (Hamb. 1837); »Über die Bedeutung des Schwarzen Meers für den Verkehr und den Handel der Alten Welt« (Dorp. 1842) und »Die Regionen der Stadt Rom« (Jena 1846). Vgl. Stichling, Ludwig P. (Weim. 1863).

Prellnetz, s. Jagdzeug, S. 128.

Prellschuß, ein Schuß, bei dem das aufschlagende Geschoß abprallt und weiterfliegt; s. Gellschuß.

Prellstein (Abweiser, Abläufer, Radstößer), ein schräg vor Wände, Thorsäulen, Trottoirs, Brüstungen u. dgl. gesetzter harter Steinblock zur Vermeidung einer Beschädigung derselben durch die Räder von Fuhrwerken. Die Prellsteine müssen niedriger als die Radnaben, hinreichend vorspringend und vorn geneigt sein, um die zu nahe heranfahrenden Räder nicht zu hemmen, sondern nur abgleiten zu lassen.

Premeti (Premmeti), kleine Stadt im türk. Wilajet Janina, nordöstlich von Argyrokastro, an der Viosa, in ca. 300 m Höhe, hat ein festes Schloß, 3 Moscheen, 2 griech. Kirchen, lebhaften Handel und 3000 Einw. (Albanesen verschiedener Bekenntnisse).

Premier (franz., spr. -mjeh), der Erste, Oberste; zuweilen s. v. w. Premierminister, Ministerpräsident, auch s. v. w. Premierleutnant.

Première (franz., spr. -jähr'), die erste Aufführung einer Oper oder eines andern Bühnenwerkes (statt première représentation).

Prémontré (spr. -mongtreh), Orden der regulierten Chorherren ꝛc. von, s. Prämonstratenser.

Premsza, Fluß, entsteht bei Gleiwitz im preuß. Regierungsbezirk Oppeln aus den aus Polen kommenden Quellflüssen Biala-P. und Czarna-P., bildet auf eine Strecke die Grenze zwischen Schlesien und Galizien, ist für kleinere Fahrzeuge schiffbar und mündet unweit Neuberun links in die Weichsel.

Premysl (tschech. Přemysl, spr. prschem-), Herr von Stadic, nach der Sage Gatte der Libussa (s. d.) und Ahnherr des böhm. Königsgeschlechts der Premysliden, das bis 1306 herrschte.

Prenn (Preny), Stadt im russisch-poln. Gouvernement Suwalki, Kreis Mariampol, am Njemen, hat Tuchfabrikation, Leinweberei, in der Umgegend Glashütten und Papiermühlen und (1885) 3812 Einw.

Prenzlau (Prenzlow), Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Hauptstadt der Ukermark, am Ausfluß der Uker und dem Unterukersee und an der Linie Angermünde-Stralsund der Preußischen Staatsbahn, 14 m ü. M., hat 5 evang. Kirchen (darunter die gotische Marienkirche, 1325—40 erbaut, seit 1845 restauriert), ein katholisches und ein baptist. Bethaus, eine Synagoge, erhaltene Teile der alten Stadtbefestigung (darunter den eigentümlichen Mittelthorturm), ein schönes Kriegerdenkmal auf dem Marktplatz u. in den Parkanlagen ein Denkmal des frühern Oberbürgermeisters und Präsidenten des Abgeordnetenhauses, Grabow.

Wappen von Prenzlau.

Die Einwohner, deren Zahl sich (1885) mit der Garnison (2 Infanteriebat. Nr. 64) auf 17,281 (580 Katholiken, 397 Juden) beläuft, betreiben meist Ackerbau; sonst findet man dort noch eine Zuckerfabrik, Eisengießereien, große Wasser- und Dampfmühlen, eine Mineralquelle, Fischerei, Korn- und Viehhandel ꝛc. P. ist Sitz eines Landgerichts, der ukermärkischen Ritterschaftsdirektion, eines Hauptsteueramtes, einer Reichsbanknebenstelle und hat ein Gymnasium mit Realgymnasium, ein Stadt- und Landarmenhaus ꝛc. Zum Landgerichtsbezirk P. gehören die 12 Amtsgerichte: Angermünde, Brüssow, Eberswalde, Freienwalde, Lychen, Oderberg, P., Schwedt, Strasburg i. U., Templin, Zehdenick. — P. wird zuerst 1188 urkundlich erwähnt und erhielt 1235 Stadtrecht. 1250 kam es an Brandenburg. 1472 und 1479 wurden hier Verträge mit Pommern geschlossen, welche Brandenburgs Lehnshoheit über dieses Herzogtum bestätigten. Am 28. Okt. 1806 ergab sich hier das auf dem Rückzug begriffene, 11,800 Mann starke preußische Korps unter dem Fürsten von Hohenlohe nach einem unglücklichen Gefecht an die Franzosen unter Murat. Vgl. Ziegler, P., die ehemalige Hauptstadt der Ukermark (Prenzl. 1886).

Preobrashenskoje, Dorf in der Nähe von Moskau, wo Peter I. die aus seinen Spielkameraden gebildeten Kompanien einexerzierte, aus welchen dann das erste russische Garderegiment hervorging.

Preradović (spr. -witj), Peter, der bedeutendste kroat. Dichter der Neuzeit, geb. 19. März 1818 zu Grabonitza in Kroatien, bezog 1830 die Militärakademie in Wiener-Neustadt, trat 1838 als Offizier in die Armee, wurde nach mannigfachem Wechsel der Regimenter und Garnisonen 1866 zum General ernannt und starb 18. Aug. 1872. Lange von der Heimat getrennt, hatte er seine Muttersprache fast vergessen und machte seine poetischen Versuche in deutscher Sprache; während eines längern Aufenthalts in Dalmatien, wo sein Regiment stand, erwachte indessen die Liebe zur eignen Nationalität um so lebhafter, er warf sich auf das Studium der kroatischen Sprache und begann von 1842 an darin zu dichten und zu schreiben. Die erste Sammlung seiner Gedichte erschien unter dem Titel: »Prvenci« (»Erstlinge«, Zara 1846), welcher »Nove pjesme« (»Neue Lieder«, 1851), die epischen Gedichte: »Prvi ljudi« (»Erste Menschen«) und »Slavenski Dioskuri« (»Slawische Dioskuren«) u. a. folgten. Seine gesammelten Werke (»Pjesnička djela«) erschienen Agram 1873.

Prerau, Stadt in Mähren, an der Betschwa, wichtiger Knotenpunkt der Nordbahn (Linien nach Wien, Oderberg, Olmütz und Brünn), ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Staats-Oberrealgymnasium, eine landwirtschaftliche Mittelschule, Ackerbauschule, 3 Kirchen, eine Synagoge, ein festes Schloß mit Turm, ein gotisches Rathaus, ein Denkmal des A. Comenius, bedeutende Landwirtschaft, Fabrikation von Metallwaren, Maschinen, Tuch, Seilerwaren, Branntwein, Rübenzucker, Bierbrauerei, lebhaften Handel und (1880) 11,190 Einw. In der Nähe der Stadt fand 15. Juli 1866 ein Kampf zwischen Österreichern und Preußen statt (s. Tobitschau).

Pré-salé (franz.), besonders guter Hammelbraten; eigentlich von solchen Hämmeln, welche auf Wiesen am Meeresufer (»Salzwiesen«) geweidet haben.

Presanella (Cima di P. oder di Nardis), höchster Punkt der Presanella-Alpen (s. Ortleralpen), 3561 m hoch, 1864 zuerst von Freshfield erstiegen. Vgl. J. Payer, Die Adamello-Presanella-Alpen (in »Petermanns Mitteilungen« 1865).

Presber, Hermann, Schriftsteller, geb. 9. Dez. 1830 zu Rüdesheim, studierte in Heidelberg und Tübingen Geschichte und Litteratur, verbrachte sodann ein Jahr in Paris und ließ sich 1853 als Lehrer in Frankfurt a. M. nieder, wo er zugleich Mitglied des Verwaltungsrats der beiden Stadttheater wurde und 3. März 1884 starb. Er schrieb: »Ideal und Kritik« (Frankf. a. M. 1856) und »Wolkenkukuksheim« (das. 1859), »Rheinische Novellen« (2. Aufl., Leipz. 1882), humoristische Schilderungen des rheinischen Lebens, die meist in Rüdesheim und Wiesbaden spielen, welche Orte unter den Namen Wolkenkukuksheim und Windig im Staat Luftenburg (Nassau) vorgeführt werden; außerdem die ernsten Zeitnovellen: »Ein Anempfinder« (das. 1862) und »Rudolf« (Leipz. 1875).

Presbyopie (griech.), s. Fernsichtigkeit.

Presbyter (griech., »Älteste«), Benennung der Vorsteher der christlichen Gemeinde. Nach dem Vorbild der jüdischen Synagogalverfassung wurden in den einzelnen Gemeinden Vorsteher gewählt und als Älteste (s. d.) mit einer gewissen Autorität betraut. Dieselben hatten bei den gottesdienstlichen Versammlungen auf Ordnung zu sehen und, sobald die freie Rede und Prophetie des Christentums zurückgetreten war, auch durch Schriftauslegung und Gebet für die religiöse Erbauung zu sorgen, überhaupt alle Gemeindeangelegenheiten, unterstützt von den Diakonen, zu verwalten, namentlich über die sittliche Lebensführung der Gemeindeglieder zu wachen. In der ersten Zeit von dem Bischof (s. d.) nicht unterschieden, wurden sie seit Mitte des 2. Jahrh. diesem untergeordnet. Seit dem 4. Jahrh. gingen sie ihres ursprünglichen Ansehens vollends verlustig, behielten zwar die liturgischen Geschäfte, das Recht der Sakramentenverwaltung und das Lehramt, aber dies alles in bischöflichem Auftrag; sie wurden Pfarrer einzelner Kirchen im bischöflichen Sprengel, Priester im gewöhnlichen Sinn. Gleichwohl blieb die Weihe zum P. immer eine der höhern in der katholischen Kirche. Erst die Reformation faßte die Presbyterwürde als Laienamt, so besonders die reformierte Kirche, wo die P. mit den Geistlichen ein Kollegium von großer Machtbefugnis, das Presbyterium, bildeten. Diese Ältesten hatten in Genf die Aufgabe, jeder in seinem Bezirk den Lebenswandel der Gemeindeglieder zu überwachen und mit den Pfarrern die Kirchenzucht im Konsistorium zu üben. In Frankreich sowie in die schottische und in die deutsch-reformierte Kirche fand das Amt der Ältesten Eingang.

Presbyterial- und Synodalverfassung, in der protestantischen Kirche diejenige Kirchenverfassung, welche Repräsentanten der Kirche aus dem Stande der Geistlichen und Laien eine Beteiligung an der Kirchenverwaltung und Kirchengesetzgebung einräumt. Die P. beruht auf der modernen Theorie der Selbstverwaltung, sie trägt dem konstitutionellen Prinzip auf dem kirchlichen Gebiet Rechnung und läßt drei Abstufungen zu, insofern nämlich entweder die einzelne Gemeinde, oder der Kreis (Provinz), oder endlich das ganze Land repräsentiert werden kann. Die Wahl des Geistlichen ist dabei vielfach der Gemeinde anheimgegeben; dieselbe wählt ihn etwa aus einer Anzahl von seiten der Regierung oder des Patrons vorgeschlagenen Kandidaten und ernennt Älteste (Presbyter, Kirchenvorsteher, Kirchenvorstände, Kirchengemeinderäte), welche in Gemeinschaft mit dem Pfarrer das Kirchenvermögen verwalten, die Aufsicht über das religiös-sittliche Leben der Gemeinde führen, an der Wahl des Pfarrers teilnehmen rc. Was die Presbyterien (s. Presbyter) für die einzelnen Gemeinden, das sind die Kreis- (Diözesan- oder Provinzial-) Synoden für ganze Kreise oder Provinzen. Diese werden aus den obersten Geistlichen des Kreises oder der Provinz und aus einer Anzahl von Geistlichen und Laien, die von den Presbyterien gewählt werden, gebildet und haben den ganzen Kreis oder die ganze Provinz zu beaufsichtigen und in kirchlichen Angelegenheiten Beschlüsse zu fassen. Den Abschluß der P. eines Landes bildet endlich die Landes- oder Generalsynode, zu welcher die obersten Kirchendiener und die von den einzelnen Bezirken abgeordneten Geistlichen und Laien zusammentreten. Die Landessynode hat die kirchliche Gesetzgebung mit zu besorgen; sie trifft die nötigen Bestimmungen über Kirchenlehre und Kirchenzucht, führt die oberste Aufsicht über das Kirchenvermögen und dessen Verwendung und bewilligt die erforderlichen Gelder für kirchliche Zwecke, für Erbauung von Gotteshäusern, für Besoldung von Kirchendienern u. dgl. In den meisten deutschen Staaten sind ausführliche Kirchengemeinde- und Synodalordnungen erlassen, welche zugleich das Verhältnis der kirchlichen Selbstverwaltung zu dem landesherrlichen Kirchenregiment ordnen. Letzteres wird durch die landesherrlichen Behörden (Oberkirchenrat, Oberkonsistorium, Landeskonsistorium, Provinzialkonsistorium) ausgeübt. So ist die P. zugleich mit der Kon-

sistorialverfassung (s. d.) in Einklang gebracht. Vgl. Lechler, Geschichte der P. (Leiden 1854); Heppe, Die presbyteriale Synodalverfassung von Norddeutschland (2. Aufl., Iserl. 1874); Friedberg, Die geltenden Verfassungsgesetze der evangelischen deutschen Landeskirchen (Freiburg 1885).

Presbyterianer (griech.), Gesamtbezeichnung derjenigen Bekenner der reformierten Kirche im britischen Reich und in Nordamerika, welche im Gegensatz zu der Episkopalverfassung der anglikanischen Kirche ihr Kirchenwesen nach den Grundsätzen Calvins ordneten. Sogleich beim Beginn der reformatorischen Bewegungen in England hatten sich viele dabei Beteiligte wegen der von Maria der Katholischen über sie verhängten Verfolgungen nach Genf, Zürich, Straßburg geflüchtet, wo sie sich mit den Grundsätzen der presbyterianischen Kirchenverfassung befreundeten. In Schottland gewannen sie unter Führung von John Knox (s. d.) bald die Oberhand. Als durch Elisabeths Thronbesteigung ihnen die Rückkehr auch nach England erlaubt worden, nahmen sie als Puritaner (s. d.) eine schroffe Stellung der anglikanischen Kirche gegenüber ein. Es war die Reformation durch die Gemeinde, welche die P. der Reformation durch die Tudors entgegensetzten. Die Uniformitätsakte von 1559, ein auf Gleichförmigkeit im Kirchenwesen abzweckendes Gesetz, die 39 Artikel von 1563, der zugleich damit in verschärfter Form wieder eingeführte Suprematseid trieben sie endlich aus der Kirche (seit 1567). Jetzt wurden sie im Gegensatz zu denjenigen, welche sich diesen Befehlen fügten, Nonkonformisten, später Dissenters genannt. Diese und alle Gegner der englischen Episkopalkirche wurden zugleich als politische Revolutionäre verfolgt. Die 1583 eingesetzte kirchliche Kommission, ein protestantisches Inquisitionsgericht, wütete gegen die P., und ein Gesetz von 1592 bestimmte, daß jeder 17jährige, der sich zu den Presbyterianern halte, ins Gefängnis gebracht, ja sogar mit dem Tod bestraft werden solle. Dies steigerte aber nur den Trotz der dissentierenden Partei. Ein Prediger, Namens Field, zu Wandsworth bei London errichtete daselbst 1572 die erste presbyterianische Kirchengemeinde mit elf Presbytern. Ähnliche Gemeinden entstanden in andern Gegenden Englands, und noch unter Elisabeths Regierung wuchsen diese P. zu einer Zahl von 100,000 heran; sie erklärten alle Diener der Kirche für einander völlig gleich, wollten die Kirche aus ihrer engen Verbindung mit dem Staat herausgerissen haben und forderten, daß die einzelnen Kirchengemeinschaften durch Presbyterien, die ganze Kirche aber durch eine aus diesen Presbyterien gebildete Synode regiert werde. Eine Fraktion der P. beanspruchte sogar für jede Gemeinde eine ganz selbständige Regierung durch allgemeine Versammlungen. Dies die Ultras, die Brownisten (s. d.), später Kongregationalisten oder Independenten (s. d.) genannt. Nachdem die P. in den letzten Regierungsjahren der Elisabeth etwas Ruhe gehabt hatten, begannen unter Jakob I. und Karl I. neue Verfolgungen; die absolutistisch gesinnten Stuarts verfolgten dieselben sogar in ihrem Heimatsitz Schottland, wo ihnen jetzt anglikanische Bischöfe und Kultusformen aufgedrungen werden sollten. In England fürchtete man die Wiedereinführung des Katholizismus und gab die Ermordung der Protestanten in Irland (1641) dem König schuld. Unruhen entstanden, welche, nachdem ein größtenteils mit Presbyterianern besetztes Parlament zu stande gekommen, zum wirklichen Bürgerkrieg gegen den König führten. Während desselben tagte die vom Langen Parlament einberufene, aus englischen und schottischen Presbyterianern bestehende Westminstersynode (1643—49), von welcher das Glaubensbekenntnis der Partei, die noch in Schottland gültige sogen. Westminsterkonfession (1648), herrührt. Vgl. Hetherington, The history of the Westminster Assembly (4. Aufl., Edinb. 1878). Solange Cromwell am Ruder war, behaupteten sogar die Independenten das Übergewicht; aber nach des Protektors Tod und Karls II. Rückkehr ward die Episkopalverfassung in England und Schottland wiederhergestellt. Eine neue Uniformitätsakte erschien 1662, und 2000 nonkonformistische Prediger verloren an Einem Tag ihre Ämter. Ein Toleranzedikt von 1672 hatte wenig Erfolg, zumal da durch die Testakte des Parlaments von 1673 jeder, der nicht den König als obersten Gewalthaber auch über die Kirche anerkannte und das Abendmahl nach anglikanischem Ritus empfing, von allen öffentlichen Ämtern ausgeschlossen ward. Tausende von Presbyterianern und andern Dissenters wanderten unter Karls II. Regierung in das Gefängnis oder entflohen und gründeten in den nordamerikanischen Kolonien presbyterianische Kirchengemeinden. Erst 1689 gestattete eine Toleranzakte in England allen Dissenters freie Religionsübung in Kapellen und machte sie nur zur Fortentrichtung des Zehnten an die Staatskirche verbindlich. In der neuern und neuesten Zeit sind die Freiheiten der P. noch vermehrt worden (s. Anglikanische Kirche); dafür haben diese aber auch viel von ihrer frühern asketischen Strenge aufgegeben und sich zum Teil an die Episkopalkirche angeschlossen; auch neigen sie sich neuerlich mehr arminianischen und selbst unitarischen Lehrmeinungen zu. Was die P. in andern Ländern, namentlich in Nordamerika, anlangt, so haben sich dieselben in eine Menge kleinerer Parteien gespalten, welche sich öfters nur durch ganz unwesentliche Eigentümlichkeiten voneinander unterscheiden. Vgl. Weingarten, Die Revolutionskirchen Englands (Leipz. 1868); Skeats, History of the free churches of England (2. Aufl., Lond. 1869); Gillett, History of the Presbyterian church in the United States (2. Aufl., Philad. 1875); Briggs, American Presbyterianism, its origin and growth (New York 1885).

Presbyterium (griech.), das Kollegium der Presbyter (s. d.); in der Kirche der Raum für die Priester, daher s. v. w. Chor.

Presc., bei botan. Namen Abkürzung für J. D. Prescot, bereiste Sibirien, starb als Arzt 1837 in Petersburg.

Prescot, stille Stadt in Lancashire (England), 10 km von Liverpool, hat Fabrikation von Uhrmacherwerkzeugen und Uhrwerken, Feilen und Töpferwaren und (1881) 6418 Einw. Dabei Knowsley Hall, Sitz der Grafen von Derby seit 1385.

Prescott, Bergflecken im nordamerikan. Territorium Arizona, mit Kaserne und (1880) 1509 Einw.

Prescott, William Hickling, amerikan. Geschichtschreiber, geb. 4. Mai 1796 zu Salem im Staat Massachusetts, siedelte in seinem 12. Jahr mit seinen Eltern nach Boston über und besuchte hier seit 1811 das Harvard College. Zum Juristen bestimmt, sah er sich durch den Verlust eines Auges und durch die Schwäche des andern genötigt, diesem Beruf zu entsagen, und brachte nun zwei Jahre in Europa zu, ohne jedoch hier die gehoffte Heilung zu finden. Nach seiner Rückkehr nach Amerika widmete er sich geschichtlichen Forschungen und erwarb sich sogleich durch sein erstes Werk, die »History of Ferdinand and Isabella« (Bost. 1838; deutsch, Leipz. 1842, 2 Bde.), auch

in Europa einen geachteten Namen. Gleich günstige Aufnahme fanden: die »History of the conquest of Mexico« (Bost. 1843, 3 Bde.; deutsch, Leipz. 1845, 2 Bde.); die »History of the conquest of Peru« (Bost. 1847, 3 Bde.; deutsch, Leipz. 1848, 2 Bde.) und die »History of the reign of Philip II. of Spain« (Bost. 1855–58, 3 Bde.; deutsch von Scherr, Leipz. 1856–59, 5 Bde.). Seine Beiträge zur »North American Review« wurden als »Biographical and critical miscellanies« (Lond. 1843), andre Arbeiten in den »Critical essays« (das. 1852) gesammelt. P. starb 28. Jan. 1859 in New York. Gesamtausgaben seiner Werke erschienen in New York (1882, 16 Bde.) und herausgegeben von Kirk (Philadelphia 1874–75, 15 Bde.; neue Ausg., Lond. 1887, 6 Bde.). Vgl. Ticknor, Life of P. (neue Ausg., Bost. 1887).

Presenning, s. Persenning.

Presēpio (ital., lat. Praesēpe, »Krippe«), bildliche Darstellung des neugebornen Christuskindes im Stall zu Bethlehem; s. Krippe.

Presidio (span.), kleine Festung; insbesondere heißen Presidios die vier span. Festungen an der afrikanischen Küste: Ceuta, Melilla, Peñon de Velez und Alhucemas.

Preširen (spr. preschěr-), Franz, der namhafteste slowen. Dichter der Neuzeit, geb. 3. Dez. 1800 in einem krainischen Dorf, wurde zu Laibach erzogen, studierte in Wien die Rechte, wo er zugleich am Klinkowströmschen Institut als Lehrer wirkte, erhielt 1828 eine Anstellung in Laibach, wurde 1846 Advokat in Krainburg und starb 8. Febr. 1849 daselbst. P. verfaßte epische, lyrische und satirische Dichtungen und zeigt eine nicht unbedeutende Kraft der Phantasie, des Gefühls und des Ausdrucks; sein Hauptfeld aber ist die Lyrik. Sammlungen seiner Gedichte erschienen in Laibach 1847 und 1866; eine Auswahl derselben auch in deutscher Übersetzung von Samhaber (»Preširen-Klänge«, Laib. 1880).

Presl, bei botan. Namen für K. B. Presl, geb. 17. Febr. 1794, gest. 2. Okt. 1852 in Prag als Professor der Naturgeschichte. Gräser, Farne. Schrieb »Tentamen pteridographiae« (Prag 1836 u. 1845).

Pressant (franz.), pressierend, dringend, eilig.

Preßbau, Abbau, bei welchem der ganze Inhalt einer Lagerstätte ausgehauen wird. Auch jeder nach völliger Erschöpfung verlassene Abbau.

Preßbüreau, das in manchen Staaten dem Ministerium zur Verfügung stehende Büreau, welches die Beeinflussung der öffentlichen Meinung im Interesse der Staatsregierung durch die Regierungspresse und überhaupt durch Abfassung und Verbreitung von Zeitungskorrespondenzen zur Aufgabe hat.

Preßburg (ungar. Pozsony, spr. pòschonj), Komitat in Ungarn, am linken Donauufer, grenzt nördlich und östlich an Neutra, südlich an Komorn und Wieselburg und westlich an Niederösterreich, umfaßt 4311 qkm (78,3 QM.), wird durch die Kleinen Karpathen in zwei ebene Gebietsteile geschieden und von der Donau durchströmt. Durch die bei der Stadt P. links abzweigende Neuhäusler Donau entsteht die Insel Schütt, von der aber nur die westliche größere Hälfte zum Komitat P. gehört. Der von der March begrenzte westliche Teil ist stellenweise sumpfig oder unfruchtbarer Flugsandboden, das übrige Gebiet dagegen ist sehr fruchtbar. Die Einwohner (1881: 285,863) sind meist Slowaken, außerdem Ungarn und Deutsche und treiben Ackerbau, Viehzucht und lebhaften Handel. Die Anzahl der Fabriken ist bedeutend und der Gewerbfleiß besonders in den Städten sehr rege.

Die königliche Freistadt P., ehemalige Krönungsstadt Ungarns, an der Österreichisch-Ungarischen Staats- und der Waagthalbahn und Dampfschiffstation, liegt malerisch am linken Donauufer am Fuß der Ausläufer der Kleinen Karpathen, gehört zu den angenehmsten Städten des Landes, hat 16 öffentliche Plätze, 13 katholische und 2 evang. Kirchen, 7 Klöster und eine schöne Synagoge. Unter den Kirchen sind der aus dem 13. Jahrh. stammende und in den 60er Jahren stilgemäß restaurierte, prächtige gotische Krönungsdom (außerhalb desselben die Reiterstatue des heil. Martin, von Rafael Donner) sowie die 1290 bis 1297 erbaute Franziskanerkirche mit interessantem gotischen Turm, in welcher bei der Krönung der König den Ritterschlag zu erteilen pflegte, die merkwürdigsten.

Wappen von Preßburg.

Erwähnenswerte Gebäude sind: das Rathaus, dessen ältester Teil aus dem Jahr 1288 stammt, mit städtischem und naturhistorischem Museum; das Landhaus, worin bis 1848 die ungarischen Reichstage gehalten wurden; das Primatialpalais; das 1886 neuerbaute Theater, vor dem sich der 1888 errichtete prachtvolle Monumentalbrunnen und das 1887 enthüllte Monument des in P. gebornen Komponisten Joh. Nep. Hummel (beide von Viktor Tilgner) befinden; ferner das ehemalige Palais Grassalkovich, der Staatsbahnhof und das Landesspital. Außerdem gibt es viele schöne private Neubauten. Das 1645 erbaute königliche Schloß auf dem Schloßberg wurde 1811 durch Brand zerstört und ist seitdem eine Ruine; die Nebengebäude des Schlosses dienen jetzt als Kasernen. Über die Donau führt eine Schiffbrücke, in deren Nähe früher der sogen. Krönungshügel lag, welcher jedoch 1873 abgetragen wurde. P. hat (1881) 48,326 deutsche und ungar. Einwohner (Römisch-Katholische und Evangelische), ist Sitz des Komitats, eines Militär- und Honvéddistriktskommandos, eines Gerichtshofs, einer Finanz- und Postdirektion und einer Handels- und Gewerbekammer. Von Unterrichts- und Bildungsanstalten sind vorhanden: eine königliche Akademie, ein katholisches Obergymnasium, ein evangelisches Lyceum, eine Staatsoberrealschule, Staatslehrerinnen-Präparandie, Handelsakademie, Hebammenschule, Hausindustrieschule etc. P. besitzt ein Landes- und ein Militärspital, vier andre Krankenhäuser, eine städtische Volksküche, eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, zwei Sparkassen, eine Gewerbebank samt Pfandleihanstalt, einen Kunstverein, einen Kirchenmusikverein etc. Die Industrie erstreckt sich hauptsächlich auf die Fabrikation von Bier, Champagner, Gas, Dynamit, Gold- und Silberdraht, Kartoffelstärke, Maschinen, Rosoglio, Patronen, Pottasche, Spiritus, Spodium, Watte etc. Bekannt sind die Preßburger Mohn- und Nußbeugeln und der Preßburger Zwieback. Der Handel, besonders mit Getreide, Schafen, Schweinen (große Mastanstalt), Vieh, Wein etc., wird durch die Dampfschiffahrt und Eisenbahn gefördert. Beliebte Spaziergänge und Erholungsorte sind: der prachtvolle Aupark am rechten Donauufer, die sogen. Batzenhäuseln, der Gebirgspark, das Mühlthal, das Eisenbründl, der Gemsenberg und in der Nähe die Schloßruine Theben und Ballenstein mit Kupferhammer sowie das Dorf Marienthal mit großem Schieferbergwerk und Wallfahrtskirche.

Geschichte. Die Sage nennt als Gründer Preßburgs den Römer Piso, einen Feldherrn des Tiberius, der hier Krieg führte, und nach welchem es *Pisonium* benannt worden sein soll; doch deutet der slawische Name Brecislawa, Brecislawos-Burg, welchem der deutsche »Preßburg« nachgebildet erscheint, auf eine Gründung in der slawischen, großmährischen Epoche (9. Jahrh.). Im 11. Jahrh. spielt P. als Feste in den Kämpfen Heinrichs III. mit Ungarn (1042—1053) eine nicht unbedeutende Rolle. Die Kolonisation und Bildung einer rasch aufblühenden deutschen Stadt gehört dem 12. Jahrh. an; das älteste uns erhaltene Stadtprivilegium datiert von 1291. König Ludwig I. mehrte 1343—76 wesentlich die Bürgerrechte, Gleiches that 1402—19 König Siegmund. Preßburgs günstige Lage an der österreichischen Grenze machte es zur Abhaltung von Reichstagen, zur Führung von Verhandlungen zwischen Österreich und Ungarn vorzüglich geeignet. Schon Siegmund versammelte hier im Dezember 1429 die deutschen Fürsten zu einem Reichstag, und Maximilian I. schloß hier 7. Nov. 1491 mit Wladislaw von Ungarn einen Frieden, der jenem die Nachfolge in diesem Land in Aussicht stellte, wenn Wladislaw ohne männliche Nachkommen sterben sollte. Als die Osmanen 1541 die Residenz Ofen genommen hatten, wurde P. Landtags- u. Krönungsstadt von Ungarn, Sitz aller Reichsbehörden und des Reichsprimas und blieb es noch geraume Zeit, nachdem schon die Türken wieder aus Ungarn vertrieben worden waren. Hier schlossen 1. Febr. 1608 die österreichischen u. ungarischen Stände mit Matthias einen Bund gegen Kaiser Rudolf II. 1619 wurde die Stadt von Bethlen Gabor genommen, aber 1621 von den Kaiserlichen unter Buquoy wiedererobert. 1648 wurde sie vom Erzherzog Leopold Wilhelm befestigt. Auf dem Reichstag zu P. 1687 veranlaßte Leopold I. die Stände Ungarns, ihre Zustimmung zur Aufhebung des Wahlkönigtums zu geben. Seit 1732 war die Stadt Residenz des Palatins von Ungarn, bis Joseph II. 1784 die Statthalterei und andre Reichsbehörden nach Ofen verlegte. Hier wurde nach der Schlacht von Austerlitz zwischen Napoleon I. und Franz II. 26. Dez. 1805 der *Friede von P.* abgeschlossen. Sehr hart wurde P. im Krieg von 1809 mitgenommen, indem es Davoût 4. Juni bis 4. Juli mehrmals beschießen ließ. Am 5. Febr. 1850 wurde P. von einer großen Überschwemmung heimgesucht. 1866 drohte sich 22. Juli im Norden von P., bei Blumenau, eine Schlacht zwischen den Preußen unter Fransecky und den Österreichern unter Thun zu entspinnen, als der Beginn des Waffenstillstandes den Feindseligkeiten ein Ende machte.

Presse, Vorrichtung, mit welcher vorübergehend auf Körper ein Druck (Pressung) ausgeübt wird. Im allgemeinen sucht man durch Pressen zu erreichen: 1) eine *Verdichtung der Körper*, z. B. zum Verpacken von Baumwolle, Heu, Torf, Garn, Hadern ꝛc.; 2) eine *Trennung fester von flüssigen Substanzen*, z. B. zur Gewinnung von Wein, Öl, Säften, Honig ꝛc., zur Fabrikation von Hefe, Käse, Porzellan, Schmiedeeisen ꝛc., zum Trocknen von Papier, Gewebe ꝛc.; 3) eine *bleibende Formänderung*, z. B. beim Schmieden, Prägen, Gaufrieren ꝛc., zur Erzeugung von Bleiröhren, Nudeln, Ziegelsteinen ꝛc., zum Satinieren u. dgl.; 4) eine *feste Verbindung*, z. B. durch Schweißen, Ineinanderschieben (Räder auf die Achsen), durch Auftragen (Buchdruck), durch Aneinanderschieben (Kalanderwalzen aus Papier) u. dgl.; 5) eine *feste Lage* während der Bearbeitung, z. B. beim Beschneiden von Büchern, beim Zusammenleimen oder zum Aufbewahren von Spielkarten, Tischwäsche u. dgl.; 6) ein *Verschieben*, z. B. beim Brückenbau das Heben einzelner Teile, hydraulische Pressen bei Aufzügen, an Festigkeitsmaschinen ꝛc.

Nach den mechanischen und konstruktiven Mitteln zur Hervorbringung und Fortpflanzung der Preßkraft unterscheidet man: Hebel-, Exzenter-, Keil-, Schrauben-, Walzen- und hydraulische Pressen und einzeln vorkommende Verbindungen: doppelte, Kniehebel-, Hebelschrauben-, Keilschraubenpressen. Nach der Antriebskraft bezeichnet man die Pressen als Hand- und Maschinenpressen (Transmissionspressen, Dampfpressen ꝛc.). Bemerkenswert an den Pressen ist das Preßgerüst, welches aus drei Teilen besteht: dem *Preßhelm* zur Aufnahme des Preßorgans (z. B. Schraube), dem *Widerlager*, gegen welches das Preßgut gedrückt wird, und der *Distanzhaltung*, welche Helm und Widerlager in einem bestimmten Abstand erhält und rahmenartig verbindet. Mitunter wird der Helm selbst bewegt und das Preßschraubenpaar zugleich Distanzhaltung. Gewöhnlich befindet sich das Preßgut zwischen zwei *Preßplatten*, wovon die eine fest auf dem Widerlager, die andre beweglich zwischen dem Preßrahmen angebracht ist. Zusammenhangslose Substanzen (Weinbeeren, Ölsamen, Schlamm u. dgl.) werden entweder in Preßtücher eingeschlagen, oder in Preßsäcke oder Preßbottiche mit entsprechenden Löchern gefüllt, oder zwischen gelochte Metallplatten gebracht.

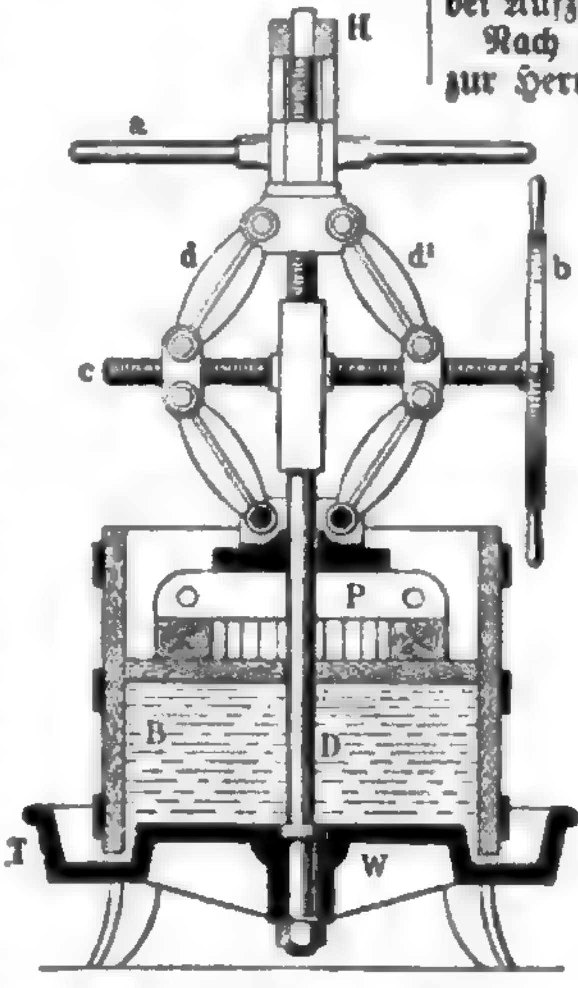


Fig. 1. Kniehebelpresse.

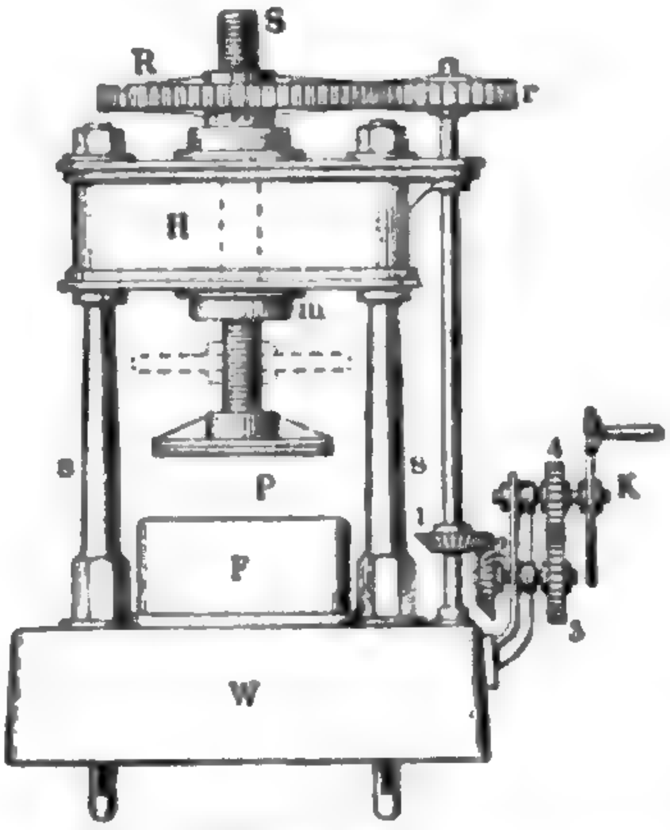


Fig. 2. Schraubenpresse.

Bei den **Hebelpressen** wirkt entweder ein einarmiger Hebel direkt auf die Preßplatte und zwar durch angehängte Gewichte, Steine oder auch durch Keil-, Schrauben- oder Handdruck (Siegelpresse), oder ein sogen. Kniehebel (s. d.) sehr zweckmäßig nach der in Fig. 1 gezeichneten Anordnung in Verbindung mit einer Schraube. Man erkennt an dieser Obstpresse (Kelter) bei H den Helm, bei W das Widerlager und in der runden Stange D die Verbindung zwischen H und W. Die an D geführte Preßplatte P drückt mittels einer größern Platte auf das in den Bottich B geschüttete Preßgut und empfängt ihren Druck durch den doppelten Kniehebel d, d′, welcher von dem Handrad b aus durch die linksrechte Schraube c angetrieben wird. Um die außerordentlich kräftige Wirkung der Kniehebel erst später als eine Kraftsteigerung zu benutzen, wird bei Beginn des Pressens der ganze Hebelapparat durch das Drehkreuz a mit Mutter längs der oben mit Schraube versehenen Stange D abwärts bewegt und erst, wenn der Widerstand es fordert, der Kniehebelapparat in Thätigkeit gesetzt. Zum Auffangen der ausgepreßten Flüssigkeit ist das Widerlager mit einem Teller T versehen. Am häufigsten finden **Schraubenpressen** Anwendung, weil die Schraube (**Preßspindel**) mit einer großen Kraftübersetzung die einfachste Anlage gestattet. Sie werden vielfach ganz aus Holz, oft auch aus hölzernem Helm und Widerlager mit eisernen Verbindungsstangen oder ganz aus Eisen konstruiert und in letzterm Fall zweckmäßig so eingerichtet, daß sie sowohl direkt mit der Hand als indirekt von einer Transmission aus betrieben werden können. Eine typische aufrecht stehende eiserne Schraubenpresse zeigt Fig. 2. Der Helm H ruht auf vier gußeisernen Säulen s, durch die vier schmiedeeiserne Stangen gehen, welche unter dem gußeisernen Widerlager W verkeilt und über dem Helm durch Mutterschrauben so angezogen werden, daß alles fest verbunden ist. Die Preßspindel S trägt drehbar die Preßplatte P, geht durch die Mutter m und wird durch das Rad R gedreht, welches durch die Räder r, 1, 2, 3 und 4 von dem Speichenrad K aus die Bewegung mit großer Kraftübersetzung erhält. R sitzt auf einer drehbaren Büchse, die mit Keil in eine längs der Spindel hinlaufende Nute eingreift. Das Gefäß F dient zur Aufnahme des Preßguts und kann beliebig ausgewechselt werden. Aus dieser P. wird in der Anordnung eine sehr einfache und daher viel angewendete, wenn die Spindel S durch ein über der Preßplatte angebrachtes Handrad (punktiert) gedreht wird und somit die ganze Transmission R, r, 1, 2, 3, 4, K in Wegfall kommt. Um Gegenstände auf einen bestimmten Raum zusammenzupressen, z. B. Garn in Strähnen zu Bündeln, beim Prägen von Münzen, Medaillen, muß die Preßplatte eine Hubbegrenzung erhalten; in solchen Fällen verwendet man außer dem Kniehebel wohl Exzenter oder verstellbare Kurbeln (Schlitzkurbeln) zur Bewegung der Platte, wenn die Widerstände klein sind. Zur Erzeugung der größten in der Technik notwendigen Drucke (bis 500 Atmosphären) dienen ausschließlich **hydraulische Pressen** (s. d.). **Keilpressen** wurden früher ausschließlich zur Ölgewinnung aus Samen in Ölmühlen benutzt, sind jetzt aber durch hydraulische Pressen fast verdrängt. Eine Keilpresse (Fig. 3) besteht aus einem Kasten a, den Preßplatten cc, zwischen welchen die gefüllten Preßbeutel bb sich befinden, den starken Eisenplatten dd, den Rippen ee und den Keilen g und f. Durch Aufschlagen auf den Keil f erfolgt das Zusammendrängen aller Teile im Kasten und das Auspressen von b. Das Öl läuft durch die Löcher der Platten d ab und wird aufgefangen. Durch Einschlagen des Keils g lockern sich alle Teile zum Herausnehmen. In vielen Fällen wird die Wirkung der Pressen bedeutend durch Erwärmung des Preßguts unterstützt, manchmal allein möglich (Stearin-, Bleiröhren-, Tuchpressen u. dgl.); dann erfolgt die Erwärmung gewöhnlich dadurch, daß man die Preßplatten oder Preßkörbe doppelwandig macht und in den Hohlraum Dampf eintreten läßt.

Buchdruckpresse.

»Presse« oder »Handpresse« heißt in Buchdruckereien die mechanische Vorrichtung zur Erzeugung der Abdrücke des Typensatzes auf Papier. Welcher Art die P. gewesen, deren sich Gutenberg bediente, ist nicht mehr nachzuweisen; doch ist anzunehmen, daß er die bereits vorhandene Schraubenpresse seinen Zwecken angepaßt und sie mit einem Mechanismus versehen hat, welcher gestattete, Form und Papier leicht unter den druckenden Teil der P. und ebenso leicht wieder aus demselben herauszubringen. Die erste Abbildung einer Buchdruckpresse gibt 1507 das Druckerzeichen

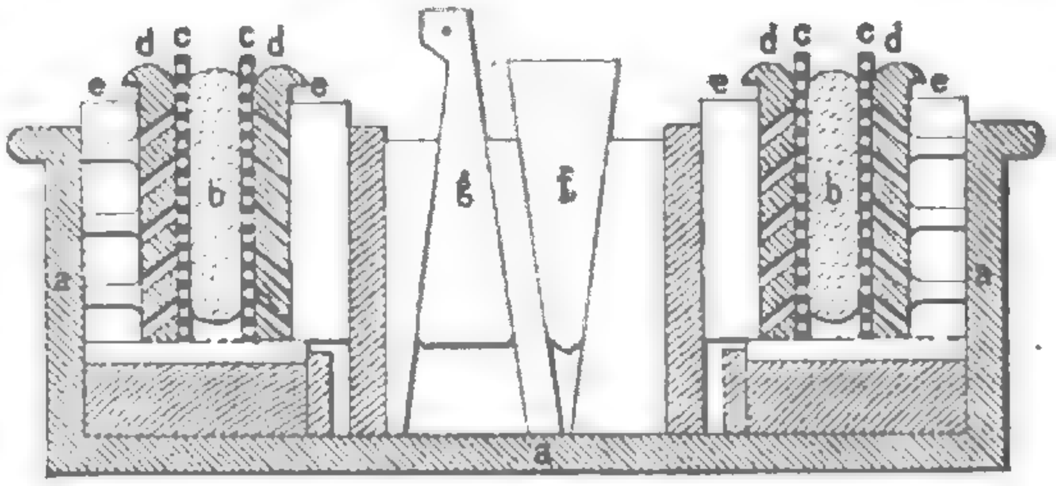


Fig. 3. Keilpresse.

des Pariser Buchdruckers Jodocus Badius; es zeigt die Holzpresse, wie sie noch viertehalb Jahrhunderte nach der Erfindung gebraucht worden ist, in ihren charakteristischen, noch sehr rohen Formen. Die Hauptteile einer solchen sind das **Gestell** und der **Karren**. Ersteres besteht aus zwei senkrechten, durch einen obern Querbalken (**Krone**) verbundenen Seitenwänden (Wangen); ein unterer Verbindungsbalken trägt die Schienen, auf welchen der Karren, d. h. der die Druckform tragende Teil der P., mit Fundament (einer geschliffenen Eisenplatte), Deckel und Rähmchen vermittelst Kurbel und Treibgurt in und aus der P. gedreht (ein- und ausgefahren) wird. Der Druck wird ausgeübt durch den **Tiegel**, dieser aber, eine Platte aus Metall (an den ältesten Pressen aus Holz), hängt an Hakenstangen horizontal am untern Ende einer mächtigen Schraube, der **Preßspindel**, welche in zwei zwischen den Preßwänden befindlichen innern Verbindungsbalken läuft, von denen der obere in Zapfenlöchern mit elastischen Lagern ruht, während der untere (die **Brücke**) feststeht; sie ist oben umfaßt von einer kräftigen Schraubenmutter, unten übt sie mit gehärteter Stahlspitze ihren Druck auf die Mitte des Tiegels in einer **Pfanne** aus. Von der Mitte der Spindel steht wagerecht ab ein starker eiserner Hebel mit Holzgriff (**Bengelscheibe**) und Schwungkugel, der **Preßbengel**; dessen Heranziehen bewirkt den Niedergang des Tiegels, resp. die Ausübung des Druckes. Der Deckel sitzt in Gewin-

den am Karren, ebenso das Rähmchen an ersterm; im Deckel aber werden durch Schraubenköpfe die Punkturen, an gabelartigen, verstellbaren Eisen befindliche Stahlspitzen, gehalten, in welche die Bogen vor dem Druck eingestochen werden, um beim Druck der zweiten Form (des Widerdrucks) genau Register halten zu können, d. h. der Druck muß so erfolgen, daß die Seiten der Vorder- und die der Rückseite sich durchaus decken. Das Rähmchen hat den eingelegten Bogen im Deckel festzuhalten und ihn vor dem Beschmutzen an den weiß bleibenden Stellen zu schützen; es wird deshalb vor Beginn des Druckes ganz mit Papier beklebt, und nur diejenigen Stellen werden ausgeschnitten, welche auf dem Bogen wirklich bedruckt werden sollen. Zur P. gehört der Farbtisch, auf welchem die Farbe dünn ausgestrichen und mit der Walze verrieben, dann aber auf die Form durch wiederholtes Überrollen mit der Walze »aufgetragen« wird.

Der erste Verbesserer der P. soll etwa hundert Jahre nach Gutenberg ein Buchdrucker, Danner, zu Nürnberg gewesen sein, indem er die bis dahin aus Holz oder Eisen angefertigte Spindel durch eine solche aus Messing ersetzte; ihm folgte um 1620 der Holländer Willem Janszoon Blaeu (s. d.), welcher oberhalb des Tiegels (unter der sogen. Brücke) eine nach unten gebogene, stark federnde Platte anbrachte, die durch ihr Geradewerden beim Druck demselben seine stoßartige Plötzlichkeit nahm und ihn verstärkte, zugleich aber auch bei dessen Nachlassen den Preßbengel zurückschnellte. Eine fast in allen Teilen aus Eisen konstruierte P. schuf zuerst der Schriftgießer Wilhelm Haas (1772), und sein gleichnamiger Sohn und Nachfolger verbesserte dieselbe. Die Haassche P. war einem Prägewerk nachgebildet, und wie bei diesem befand sich der Bewegungsmechanismus, der Bengel, oberhalb des gußeisernen Preßgestells. Die Verbreitung der Haasschen P. wurde durch zünftlerische Engherzigkeit beeinträchtigt. Eine P. ganz aus Eisen baute um 1800 Charles Stanhope (s. d.), deren kräftig wirkender Mechanismus den Druck einer Form mit einem einzigen Zug, mit Einer Hand ausgeführt, gestattete, während die Holzpresse deren zwei und das Ziehen mit beiden Händen erforderte. Mit Hilfe des Technikers Walker wurde die Stanhopepresse hergestellt, welche zuerst in der Druckerei Bulmers, eines damals renommierten Druckers in London, zur Aufstellung kam. Unabhängig von Stanhope hatte auch Friedr. König (s. d.) gestrebt, die P. zu verbessern; nach jahrelangen Mühen gelangte er zur Erfindung der Schnellpresse (s. d.), doch war auch diese zuerst nur eine Handpresse mit mechanischer Färbung und ebensolchem Betrieb. Eine sehr kräftig wirkende P. schuf 1817 der Amerikaner George Clymer in der Columbiapresse, bei welcher die Schraubenspindel durch ein kombiniertes Hebelwerk ersetzt und die P. selbst zum Druck der schwersten Formen geeignet gemacht, die Arbeit aber dem Drucker durch den vortrefflich konstruierten Mechanismus wesentlich erleichtert wurde. Die »verbesserten Konstruktionen« folgten sich jetzt rasch, so die »schottische P.« von John Ruthven, bei welcher nicht, wie bei allen bisher gebräuchlichen, der Tiegel, sondern das Fundament feststand, während ersterer auf Rollen hin- und hergeführt ward; zu allgemeiner Aufnahme gelangten aber erst die Pressen der Amerikaner W. Hagar und S. Rust, die Hagarpresse und die Washingtonpresse, erstere zuerst in Deutschland von Christian Dingler in Zweibrücken gebaut und nach ihm Dinglerpresse genannt. Sie übt den Druck durch Geradestellung eines oder mehrerer Kniee beim Anziehen des Bengels aus und wirkt sehr kräftig bei einfachster Konstruktion. Die gleichen Prinzipien liegen den seit Dingler in Deutschland von zahlreichen andern Fabrikanten gebauten Pressen zu Grunde, und auch die Albionpresse, jetzt in England allgemein verbreitet und zuerst erbaut von R. W. Cope, ist nur eine vereinfachte und verbesserte Hagarpresse, deren Grundprinzipien von den Pressenerbauern in Belgien und Frankreich ebenfalls adoptiert und je den Bedürfnissen entsprechend angewendet worden sind. Die Schnellpressen und Accidenzmaschinen haben indes den Handpressen jetzt nur noch ein sehr beschränktes Arbeitsgebiet gelassen.

Presse, der Inbegriff der durch den Druck veröffentlichten Geisteserzeugnisse, im engern Sinn diejenige geistige Produktion, welche auf die öffentlichen Angelegenheiten Bezug hat. Über die periodische P. im besondern s. Zeitungen und Zeitschriften. Der Gebrauch der P. ist einerseits durch den Schutz des Urheberrechts (s. d.) im privatrechtlichen Interesse des Urhebers, anderseits durch die Preßgesetzgebung, insbesondere durch die Preßpolizei, d. h. durch Rechtsregeln, welche dem Mißbrauch der P. vorbeugend entgegenwirken und die Verfolgung von Preßvergehen sichern sollen, im öffentlichen Interesse beschränkt. Die Erfindung der Buchdruckerkunst gab der schriftlichen Meinungsäußerung die Möglichkeit größerer Verbreitung, und durch die so geöffneten Schranken ergoß sich die große Bewegung der Reformation, welche in dem Humanismus des 15. Jahrh. ihren Vorläufer hatte. Nur durch die P. wurde die Reformation möglich, und in der P. erkannten gleich nach der Erfindung der Buchdruckerkunst die herrschenden Gewalten in Kirche und Staat ihren gefährlichsten Gegner. Als Verteidigungsmittel setzten sie demselben die präventive Zensur entgegen, indem sie die Vervielfältigung durch die P. von der vorgängigen Prüfung der Schriften und von der für jeden Fall einzuholenden polizeilichen Erlaubnis abhängig machten (Präventivsystem). In Deutschland führte zuerst Erzbischof Berthold von Mainz 1486 die vorgängige Zensur für seinen Sprengel ein. In Frankreich wurde die neu eingeführte Buchdruckerkunst anfänglich unter Ludwig XII. durch Steuerbefreiungen begünstigt, dann aber mit dem Aufkommen der hugenottischen Bewegung unter Franz I. gänzlich verboten. Später wurden schwere Leibesstrafen und selbst die Todesstrafe gegen denjenigen angedroht, welcher ein Buch ohne vorherige Autorisation drucken würde. In Deutschland fehlte es zwar an einer reichsgesetzlichen Vorschrift über die Anwendung der Präventivzensur, denn der Reichsabschied von 1570 und die Reichspolizeiordnung von 1577 bestimmten bloß, daß die Errichtung von Buchdruckereien nur tauglichen Personen verstattet werden solle, welche auf die Beobachtung der Reichsgesetze über den Druck von Büchern vereidet worden seien. Thatsächlich aber war in allen deutschen Landen und in ganz Europa die Bücherzensur eingeführt, und auch die kirchlichen Gesetze verordneten, daß kein Buch ohne vorherige Zensur der geistlichen Obrigkeit gedruckt werden dürfe. In England hatte auch die Revolution von 1642 nur die Folge, daß die Zensur von der Sternkammer auf das Parlament überging, welches jährlich den Bücherzensor mit den erforderlichen Vollmachten ausstattete, obgleich schon Milton in der »Areopagitica« 1644 die gänzliche Aufhebung der Zensur, die Preßfreiheit, gefordert hatte. Erst nach der zweiten Revolution unter Wilhelm III. erlosch die Präventivzensur,

indem jene Vollmachten 1694 nicht erneuert wurden. Die P. hatte jedoch noch im 18. Jahrh. in England gegen ein drückendes Repressivsystem zu kämpfen. Hierunter ist nämlich das auf die Bestrafung und nachträgliche Beseitigung des mit der P. verübten Mißbrauchs zu verstehen. In der Regierungszeit Georgs III. glänzen Wilkes, Horne Tooke, Erskine u. a. als Vorkämpfer der unterdrückten Preßfreiheit, welche endlich 1794 durch eine Parlamentsakte, nach welcher bei Preßvergehen nicht bloß die Thatfrage, sondern auch die Schuldfrage der Beurteilung der Geschwornen unterliegt, befestigt wurde.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ward 1790 durch einen Zusatzartikel zur Verfassung jede Beschränkung der Preßfreiheit untersagt. Auf dem Kontinent von Europa machte zuerst Kaiser Joseph II. den vorübergehenden Versuch, die Zensur zu beseitigen. In Frankreich wurde durch die Revolution ebenfalls vorübergehend die Preßfreiheit eingeführt, um unter Napoleon I. wieder der strengsten polizeilichen Überwachung der P. Platz zu machen. Erst die Verfassung von 1814 stellte im Art. 8 dauernd den Grundsatz fest, daß die Preßgesetzgebung nur den Mißbrauch der Preßfreiheit unterdrücken solle.

In Deutschland hatte die Bundesakte von 1815 im Art. 18 gleichförmige Verfügungen über die Preßfreiheit zugesichert. Statt dessen wurde infolge der Karlsbader Konferenzen durch den Bundesbeschluß vom 20. Sept. 1819 die vorgängige Zensur eingeführt, und auf Grund dieses Beschlusses sah sich Baden genötigt, die 1832 eingeführte Preßfreiheit wieder aufzuheben. Infolge der geheimen Konferenzen von 1834 wurden sogar die sämtlichen Verlagsartikel einzelner Buchhandlungen sowie die sämtlichen Werke einzelner Schriftsteller (Heine, Gutzkow, Laube ꝛc.) einschließlich der künftig erscheinenden durch die Bundesbeschlüsse von 1835 und 1845 verboten. In Preußen wurde 1843 durch Einsetzung des Oberzensurgerichts der Versuch gemacht, die Präventivzensur unter die Kontrolle einer richterlichen Instanz zu stellen. Die beschränkenden Bestimmungen der Bundesbeschlüsse wurden jedoch 1848 aufgehoben, und die Zensur hörte damit in allen deutschen Staaten auf; in Preußen wurde sie durch Art. 27 der Verfassungsurkunde ausdrücklich ausgeschlossen. Die seitdem in den einzelnen deutschen Staaten erlassenen Preßgesetze (unter welchen das preußische Preßgesetz vom 12. Mai 1851 und das bayrische Preßedikt vom 4. Juni 1848 zu erwähnen sind) behielten gleichwohl eine Anzahl tief eingreifender Beschränkungen der Preßfreiheit bei.

Durch die neue deutsche Reichsverfassung (Art. 4, Nr. 16) wurden die Bestimmungen über die P. der Reichsgesetzgebung unterworfen, und die bisherigen Landesgesetze wurden durch das Reichsgesetz über die P. vom 9. Mai 1874 überall außer Kraft gesetzt, mit Ausnahme von Elsaß-Lothringen, wo vorerst die ältere französische Preßgesetzgebung in Kraft verblieben ist. Das Reichspreßgesetz hat den größten Teil der polizeilichen Präventivmaßregeln gegen die P. beseitigt, insbesondere die Konzessionsentziehung (§ 4), den Zeitungsstempel, die Inseratensteuer (§ 30) und die Kautionsleistung. Schon durch die Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869 war die Konzessionserteilung für die Preßgewerbe in Wegfall gekommen. Nach der Gewerbeordnung (§ 14) besteht für die Drucker, Buchhändler, Zeitungsverkäufer, Bücherverleiher ꝛc. nur noch die Verpflichtung, bei Eröffnung ihres Gewerbebetriebs das Lokal desselben sowie jede spätere Veränderung desselben der Polizeibehörde anzuzeigen. Für Elsaß-Lothringen ist die Konzessionspflichtigkeit des Preßgewerbes auch nach Einführung der deutschen Gewerbeordnung (Reichsgesetz vom 27. Febr. 1888) beibehalten worden. Kolporteure bedürfen nach der Novelle zur Gewerbeordnung vom 1. Juli 1883 eines amtlich genehmigten Verzeichnisses der Druckschriften, welche sie verbreiten wollen. Eine Entziehung der Befugnis zum Betrieb irgend eines Preßgewerbes oder sonst zur Herausgabe oder zum Vertrieb von Druckschriften darf nach § 4 des Preßgesetzes weder im administrativen noch im richterlichen Weg stattfinden. Die polizeilichen Vorschriften des Preßgesetzes beschränken sich für die Druckschriften im allgemeinen auf die Bestimmung, daß auf jeder Druckschrift der Name und Wohnort des Druckers, bei den für den Buchhandel bestimmten Schriften auch der des Verlegers (beim Selbstverlag der des Verfassers oder Herausgebers) genannt sein muß. Von dieser Vorschrift sind nur ausgenommen: Formulare, Preiszettel, Visitenkarten, Stimmzettel und dergleichen zum materiellen Gebrauch, nicht zur Gedankenmitteilung bestimmte Drucksachen (§ 6). Umfassendere Vorschriften sind in Bezug auf die periodischen Druckschriften getroffen, d. h. diejenigen Zeitungen und Zeitschriften, welche in monatlichen oder kürzern, wenn auch unregelmäßigen Zwischenräumen erscheinen. Jedes Stück einer solchen Zeitschrift muß den Namen und Wohnort des verantwortlichen Redakteurs enthalten (§ 7). Als solcher darf nur eine verfügungsfähige Person im Besitz der bürgerlichen Ehrenrechte benannt werden, welche im Deutschen Reich ihren Wohnsitz oder gewöhnlichen Aufenthalt hat (§ 8). Von jedem Stück muß, sobald die Austeilung beginnt, ein sogen. Pflichtexemplar gegen Bescheinigung an die Polizeibehörde des Ausgabeortes unentgeltlich abgeliefert werden, ausgenommen die Zeitschriften, welche ausschließlich den Zwecken der Wissenschaft, der Kunst, des Gewerbes oder der Industrie dienen (§ 9). Amtliche Bekanntmachungen der öffentlichen Behörden müssen gegen Zahlung der üblichen Einrückungsgebühren aufgenommen werden. Berichtigungen der in einer periodischen Druckschrift mitgeteilten Thatsachen müssen auf Verlangen der beteiligten Behörde oder Privatperson ohne Einschaltungen und Weglassungen aufgenommen werden, soweit sie sich auf thatsächliche Angaben beschränken. Die Aufnahme erfolgt kostenfrei, soweit nicht die Entgegnung den Raum der berichtigten Mitteilung überschreitet, darüber hinaus gegen die üblichen Einrückungsgebühren (§ 10 f.). Anklageschriften dürfen durch die P. nicht eher veröffentlicht werden, bis dieselben in öffentlicher Verhandlung kundgegeben sind. Öffentliche Sammlungen zur Aufbringung erkannter Geldstrafen durch die P. sind verboten (§ 16 f.). Gegen die sozialdemokratische P. sind besondere Maßregeln im Sozialistengesetz festgesetzt worden (s. Sozialdemokratie).

Preßdelikte (Preßvergehen) sind einesteils diejenigen strafbaren Handlungen, welche zufällig im Weg der P. begangen werden, ohne daß der Gebrauch der P. zum Wesen des Delikts gehört (Beleidigung, Fälschung, Erpressung, Gotteslästerung ꝛc.), anderntells solche Vergehen, welche nur durch die P. begangen werden können, und deren Wesen in dem Mißbrauch der Öffentlichkeit besteht. Zu dieser letztern Klasse der eigentlichen Preßdelikte gehören die Vergehen gegen die Ordnung der P. (Preßpolizeivergehen), welche in dem Preßgesetz selbst mit Strafe bedroht sind. Hieran schließen sich diejenigen im Strafgesetzbuch bezeichneten Vergehen, zu deren Thatbestand die öffentliche Aufforderung oder Anreizung

durch Verbreitung, Anschlag oder Ausstellung von Schriften gehört, nämlich die Aufforderung zu einem hochverräterischen Unternehmen, zum Ungehorsam gegen die Gesetze oder die obrigkeitlichen Anordnungen, zur Begehung einer strafbaren Handlung und die Anreizung verschiedener Klassen der Bevölkerung zu Gewaltthätigkeiten gegeneinander (Strafgesetzbuch, § 85, 110, 111, 130).

Die **Verantwortlichkeit** für die durch die P. begangenen strafbaren Handlungen bestimmt sich nach den allgemeinen Strafgesetzen. Die Preßgesetzgebung hat jedoch ergänzende und verschärfende Bestimmungen hinzugefügt. Das belgische Preßgesetz von 1831 führte in dieser Hinsicht zuerst das System der stufenweisen Verantwortlichkeit ein, nach welchem der Verfasser, der Redakteur oder der Verleger, der Drucker und der Verbreiter verfolgt werden können, jedoch immer nur einer der Beteiligten und zwar in der angegebenen Reihenfolge. Kann der zuerst Angegriffene seinen Vormann im Bereich der inländischen Gerichtsbarkeit nachweisen, so fällt die gegen jenen gerichtete Verfolgung fort. Kann oder will er dagegen diesen Nachweis nicht führen, so trifft ihn die Strafe des Thäters auch ohne den Nachweis der eignen Verschuldung. Dieses System hatte in der frühern deutschen Preßgesetzgebung, insbesondere in der preußischen Verordnung vom 30. Juni 1849 sowie in Baden, Württemberg rc., ebenfalls Anwendung gefunden. Dasselbe erscheint jedoch verwerflich, weil es eine Strafe eintreten läßt, ohne daß der Beweis der Schuld erbracht ist. Das deutsche Preßgesetz hat deshalb nach dem Vorgang des preußischen Preßgesetzes dieses System der stufenweisen Verantwortlichkeit verlassen. Nur der verantwortliche Redakteur einer periodischen Druckschrift wird nach § 20 des Reichspreßgesetzes auch ohne den besondern Beweis seiner Schuld als Thäter bestraft, sofern nicht durch besondere Umstände die Annahme seiner Thäterschaft ausgeschlossen wird. Eine Umgehung des Gesetzes kann freilich insofern bewirkt werden, als nicht der wirkliche Redakteur, sondern ein Strohmann (Sitzredakteur) auf den Druckexemplaren als verantwortlicher Redakteur bezeichnet wird. Um solchem Mißbrauch einigermaßen zu begegnen, bedroht § 18 des Preßgesetzes den Verleger einer periodischen Druckschrift mit Geldbuße bis zu 1000 Mk. oder Gefängnisstrafe bis zu sechs Monaten, wenn er wissentlich geschehen läßt, daß auf der Druckschrift eine Person fälschlich als Redakteur bezeichnet wird.

Dem Verleger, dem Drucker und dem gewerbsmäßigen Verbreiter und in erster Linie dem verantwortlichen Redakteur, welcher die Vermutung der wissentlichen Veröffentlichung widerlegt hat, gegenüber stellt das Reichspreßgesetz (§ 21) die Vermutung einer fahrlässigen Handlungsweise in Bezug auf die Veröffentlichung des strafbaren Inhalts auf und bedroht dieselben, falls sie nicht als Thäter oder Teilnehmer nach den allgemeinen Strafgesetzen zu bestrafen sind, mit einer außerordentlichen Strafe bis zu 1000 Mk. oder mit Haft oder Festungshaft oder Gefängnis bis zu einem Jahr. Von dieser außerordentlichen Strafe kann der Angeschuldigte sich befreien, wenn er die Anwendung pflichtmäßiger Sorgfalt oder Umstände nachweist, welche diese Anwendung unmöglich gemacht haben. Die Bestrafung bleibt ferner auch dann ausgeschlossen, wenn er den Verfasser oder einen der in der Reihenfolge des § 21 vor ihm Genannten im Bereich der deutschen Gerichtsbarkeit nachweist. Für diese außerordentliche Bestrafung ist also das System der stufenweisen Verantwortlichkeit in der Weise angenommen, daß neben dem Thäter des Preßdelikts nur eine der mitwirkenden Personen (Redakteur, Verleger, Drucker u. Verbreiter) und nur in der angegebenen Reihenfolge belangt werden kann.

Mit der Bestrafung des Thäters verbindet sich nach § 40 des Strafgesetzbuchs die Vernichtung der noch nicht in den Privatgebrauch übergegangenen Exemplare der strafbaren Druckschrift, wobei zugleich die zur Herstellung bestimmten Platten und Formen unbrauchbar zu machen sind. Eine **vorläufige Beschlagnahme** kann sowohl durch das für die Untersuchung zuständige Gericht als auch durch die Polizeibehörden verfügt werden. Die Beschlagnahme von Druckschriften ohne richterliche Anordnung findet jedoch nur statt bei gewissen Übertretungen des Preßgesetzes (§ 6, 7, 14 und 15), sowie wenn der Inhalt der Druckschrift den Thatbestand einer der in den § 85, 95, 111, 130 und 184 des Strafgesetzbuchs mit Strafe bedrohten Handlungen begründet. Die Bestätigung der vorläufigen Beschlagnahme muß von der Staatsanwaltschaft binnen 24 Stunden bei dem zuständigen Gericht beantragt und von dem Gericht binnen fernern 24 Stunden erlassen werden. Die Beschlagnahme tritt außer Kraft, wenn nicht binnen fünf Tagen der bestätigende Gerichtsbeschluß der anordnenden Behörde zugegangen ist. Eine Beschwerde gegen die Freigebung findet nicht statt. Die Beschlagnahme muß ferner wieder aufgehoben werden, wenn nicht binnen zwei Wochen nach der Bestätigung die Strafverfolgung in der Hauptsache eingeleitet worden ist.

Die **Verjährung** der Strafverfolgung wegen derjenigen Verbrechen und Vergehen, welche durch die Verbreitung von Druckschriften strafbaren Inhalts begangen werden, sowie der im Preßgesetz mit Strafe bedrohten Vergehen gegen die Ordnung der P. tritt nach § 22 binnen sechs Monaten ein, welche von dem Tag der **ersten** Verbreitung gerechnet werden (wogegen die Strafverfolgung wegen der Verbreitung des Nachdrucks nach § 34 des Gesetzes über das Urheberrecht vom 11. Juni 1870 binnen drei Jahren vom Tag der **letzten** Verbreitung verjährt). Die **Kompetenz der Schwurgerichte** ist auf die mit höhern Strafen bedrohten Verbrechen beschränkt. Die 1848 von der Nationalversammlung in Frankfurt beschlossenen Grundrechte enthielten dagegen den Satz, daß über alle Preßvergehen, welche von Amts wegen verfolgt werden, die Schwurgerichte entscheiden sollen. Auch bei der zweiten Lesung des Preßgesetzes und der deutschen Strafprozeßordnung wurde ein gleichlautender Beschluß vom Reichstag gefaßt. Derselbe scheiterte jedoch an dem Widerspruch der Regierungen, welche nur so viel zugestanden, daß in dem Einführungsgesetz zum Gerichtsverfassungsgesetz, § 6, die Beibehaltung der Kompetenz der Schwurgerichte für Preßvergehen in denjenigen Ländern (Bayern, Württemberg, Baden und Oldenburg), wo dieselbe durch die Landesgesetzgebung begründet ist, ausgesprochen wurde. Jene Forderung ist seitdem oft, aber ohne Erfog wiederholt worden. Auch die Beseitigung des **Zeugniszwanges** ist nicht gelungen. Zu gunsten des Redakteurs, des Verlegers, des Druckers und des Hilfspersonals der P. wollte nämlich der Reichstag seiner Zeit eine Ausnahme von der allgemeinen Zeugnispflicht für solche Untersuchungen einführen, in welchen der Redakteur einer periodischen Druckschrift wegen einer darin abgedruckten Zuschrift strafrechtlich verfolgt werden könnte. Dies scheiterte jedoch ebenfalls an dem Widerspruch der Bundesregierungen. Wahrheitsgetreue Berichte über

die Verhandlungen eines Landtags oder einer Kammer eines zum Deutschen Reiche gehörigen Staats und insbesondere über Verhandlungen in den öffentlichen Sitzungen des Reichstags bleiben übrigens von jeder Verantwortlichkeit frei.

In Österreich ist die Preßfreiheit im Art. 13 des Staatsgrundgesetzes vom 21. Dez. 1867 über die allgemeinen Rechte der Staatsbürger gewährleistet. Doch sind das Kautionswesen, der Zeitungs- und Kalenderstempel und die Möglichkeit der administrativen Entziehung der Befugnis zum selbständigen Betrieb des Preßgewerbes (§ 3 des Preßgesetzes vom 17. Dez. 1862) beibehalten. Die vorläufige Beschlagnahme von Druckschriften, welche gegen die Vorschriften des Preßgesetzes ausgegeben oder verbreitet werden, oder welche ihres Inhalts wegen im öffentlichen Interesse zu verfolgen sind, kann von der Sicherheitsbehörde unmittelbar oder auf Veranlassung des Staatsanwalts erfolgen. Letzterer hat alsdann binnen 8 Tagen bei dem zuständigen Gericht um die Bestätigung der Beschlagnahme nachzusuchen, und das Gericht hat binnen weitern 8 Tagen die Bestätigung oder die Aufhebung der Beschlagnahme auszusprechen. Innerhalb 8 Tagen nach erfolgter Bestätigung hat der Staatsanwalt entweder den Antrag auf gerichtliche Voruntersuchung zu stellen, oder seine Anklageschrift zu überreichen, oder aber das sogen. objektive Verfahren einzuleiten. Letzteres ist eine Eigentümlichkeit des österreichischen Rechts. Der Staatsanwalt kann nämlich bei Preßdelikten die Anklage nicht gegen eine bestimmte Person als den Thäter richten, sondern er kann von dem Gericht nur den Ausspruch begehren, daß der Inhalt einer Druckschrift eine strafbare Handlung begründe, und daß daher jene Druckschrift nicht weiter verbreitet werden dürfe. Der hierbei Beteiligte, welcher sich durch eine dem entsprechende Entscheidung verletzt fühlt, hat jedoch das Recht des Einspruchs gegen ein solches Erkenntnis. Wahrheitsgetreue Mitteilungen öffentlicher Verhandlungen des Reichsrats und der Landtage können nicht den Gegenstand strafrechtlicher Verfolgung bilden.

In Frankreich ist ein sehr freisinniges Preßgesetz 29. Juli 1881 erlassen, welches namentlich die wichtige Bestimmung enthält, daß der Gerant (verantwortliche Redakteur) einer Zeitung neben dem Verfasser in strafrechtlicher Hinsicht haftbar ist, während Drucker und Verbreiter nur wegen Handlungen, die mit ihrem Gewerbe nicht in Verbindung stehen, in Anspruch genommen werden können. Die Preßdelikte, ausgenommen die Beleidigung und Verleumdung von Privatpersonen durch die P., gehören vor die Schwurgerichte. Eine Ergänzung, betreffend Verteilung von unsittlichen Schriften, Bildern u. dgl., hat das franz. Preßgesetz durch ein späteres Gesetz vom 2. Aug. 1882 erfahren. In der Schweiz ist die Preßfreiheit durch die Verfassung vom 19. Mai 1874 (Art. 55) gewährleistet. Auch in der Schweiz und ebenso in Italien (Gesetze vom 26. März 1848 und 20. Juni 1858) gehören die Preßvergehen vor die Schwurgerichte. In Spanien dagegen (Preßgesetz vom 7. Jan. 1879) bestehen für Preßdelikte besondere Gerichtshöfe. In Holland ist volle Preßfreiheit gewährleistet, indem dort ebenso wie in den Vereinigten Staaten von Nordamerika Preßvergehen lediglich nach den allgemeinen Strafnormen zu beurteilen sind. Nur gegen die Verbreitung unsittlicher Schriften besteht in Nordamerika eine Akte vom 3. März 1873. Vgl. die Kommentare zum deutschen Preßgesetz von Schwarze (2. Aufl., Erlang. 1885), Marquardsen (Berl. 1875), Koller (Nördling. 1888); ferner Jaques, Grundlagen der Preßgesetzgebung (Leipz. 1874); Berner, Lehrbuch des deutschen Preßrechts (das. 1876); Liszt, Österreichisches Preßrecht (das. 1878); Derselbe, Das deutsche Reichspreßrecht (Berl. 1880); Honigmann, Die Verantwortlichkeit des Redakteurs (Bresl. 1885); Schuermans, Code de la presse (2. Aufl., Brüssel 1882, 2 Bde.); Barbier, Code expliqué de la presse (Par. 1887, 2 Bde.); Duboc, Geschichte der englischen P. (Hannov. 1873); Paterson, Liberty of the press (Lond. 1880); Ghirelli, Comento alla legge di stampa (2. Aufl., Neap. 1883).

Presse-collé (franz.), s. Collé.

Pressen, s. Prangen.

Pressen der Matrosen, Leute mit Gewalt zum Dienst auf Kriegsschiffen zwingen; s. Matrosen.

Pressensé (spr. pressangßē), Edmond Déhoult de, hervorragender Theolog des protestantischen Frankreich, geb. 7. Jan. 1824 zu Paris, gewann seine theologische Bildung und Richtung 1842—45 in Lausanne bei Vinet, 1846—47 in Halle und Berlin bei Tholuck und Neander. Im Geiste dieser Männer wirkt er als Prediger und Anwalt der protestantischen Freikirche seit 1847 an der Kapelle Taitbout zu Paris. Unter seinen zahlreichen Schriften nennen wir das gegen Renan gerichtete Werk »Jésus-Christ, son temps, sa vie, son œuvre« (7. Aufl. 1884; deutsch, Halle 1866); »Histoire des trois premiers siècles de l'Église chrétienne« (Par. 1858—77, 4 Tle.; deutsch, Leipz. 1862—77); »Le concile du Vatican« (2. Aufl. 1879; deutsch, Nördling. 1872); »Les origines. Le problème de la connaissance; le problème cosmologique, etc.« (1883; deutsch, Halle 1884); »Variétés morales et politiques« (1885). Auch begründete er 1854 die »Revue chrétienne« und das »Bulletin théologique«. Zum Doktor der Theologie ernannte ihn 1867 die theologische Fakultät in Breslau.

Pressentiment (franz., spr. pressangtimäng), Vorgefühl, Vorempfindung, Vorahnung.

Preßfreiheit, das Recht des freien Gebrauchs der Presse (s. d.), namentlich die Befreiung derselben vom Zwang vorbeugender Maßregeln, durch welche man früher auf die Preßerzeugnisse einzuwirken suchte (Präventivsystem), und Beschränkung der Preßgesetzgebung auf bloße Repressivmaßregeln, welche gegen den wirklich strafbaren Inhalt von Preßerzeugnissen und gegen Ausschreitungen der Presse gerichtet sind.

Preßgesetze, Rechtsnormen, welche die Presse betreffen, und zwar namentlich diejenigen, welche den Gebrauch derselben im öffentlichen Interesse regeln und beschränken; s. Presse, S. 332 f.

Preßhefe (Pfundhefe, Pfundbärme), ausgewaschene und möglichst entwässerte Hefe, welche bei der Branntweinbrennerei teils als Nebenprodukt gewonnen, teils in besondern Fabriken hergestellt und wie gewöhnliche frische, nicht entwässerte Hefe benutzt wird. Sie ist sehr wirksam und viel haltbarer und transportfähiger als letztere. Seitdem sich die bittern untergärigen Biere immer mehr verbreiteten, fehlte es den Bäckern an Hefe, da die von jenen Bieren fallende bittere Hefe nicht verwendbar ist. Auch die Branntweinbrenner benutzen diese Unterhefe nicht gern. Durch Auswaschen mit kohlensaurem Ammoniak (bis 30 g auf 500 g Hefe) und Abwässern läßt sich die Hefe entbittern, verliert aber an Kraft und wird erst wieder wirksamer, wenn man sie mit Weinsäure schwach ansäuert und mit wenig süßer Bierwürze einige Zeit stehen läßt. Die Hefenbildung bei der Gärung der Maische hat man lange Zeit über-

sehen; bringt man aber den zähen, trüben Schaum, welcher sich in einer gewissen Periode der Gärung bildet, auf ein Haarsieb, so werden die Schrothülsen abgeschieden, und die mit der Flüssigkeit durch das Sieb gegangene Hefe kann ausgewaschen und durch Pressen entwässert werden. Nicht alle Getreidemaischen eignen sich gleich gut zur Gewinnung von Hefe, am brauchbarsten ist eine Maische aus Gerstenmalz und Roggen, und ein Zusatz von ungemalzter Gerste soll das Fabrikat weißer machen. Stickstoffreicher Roggen, der sich wenig zur Gewinnung feiner Mehle eignet, ist besonders brauchbar für die Preßhefefabrikation; dagegen eignet sich Weizen- und Kartoffelmaische nicht gut, in letzterer fehlt es an Proteinsubstanzen zur Bildung von Hefe. Ein Zusatz von Stärkemehl zum Getreide befördert jedoch die Hefenbildung, weil dadurch die Menge der alkoholgebenden Substanz erhöht, die Dickflüssigkeit der Maische aber nicht erheblich gesteigert wird. Da Säuren Proteinstoffe in Lösung bringen und die Maische dünnflüssiger, vergärungsfähiger machen, so steigert ein Zusatz von Schwefelsäure oder Schlempe oder die Begünstigung der Milchsäurebildung die Ausbeute an Hefe.

In der Praxis teigt man 3 Teile fein geschrotenen Roggen und 1 Teil zerquetschtes Gerstenmalz ein, brüht das Gemenge durch Wasser oder Dampf gar (nicht über 65°), läßt die Maische etwas länger als gewöhnlich zur Zuckerbildung im Maischbottich stehen, auch langsam abkühlen und verdünnt erst nach 4—6 Stunden. Hierzu benutzt man neben Wasser etwa $^1/_6$—$^1/_5$ des Gärraums gut geklärte, nicht zu saure Schlempe oder 0,5—1 kg Schwefelsäure auf 100 kg Schrotgemenge. Die zugekühlte Maische wird durch P. oder Bierhefe bei 25—28° und in bedeckten Bottichen in Gärung versetzt. Nach 8—12 Stunden entstehen milchige Schaumblasen und mäßig hoher, zäher, sich wälzender Schaum. Dieser wird mehrere Stunden hindurch wiederholt und, solange er sich hinreichend bildet, in einen Beutel aus Müllergaze geschöpft und durchgedrückt. Was im Beutel bleibt, gibt man in den Bottich zurück; aus der durchgelaufenen Flüssigkeit lagert sich die Hefe ab, so daß man die klare Flüssigkeit abzapfen und sie in den Gärbottich zurückgeben kann. Die Hefe wird durch Auswaschen haltbarer, aber auch schwächer und darf daher nicht zu oft mit Wasser behandelt werden. Die abgesetzte schlammige Hefe füllt man in Beutel und preßt sie nach dem Abtropfen so, daß eine gelblichweiße, bröckelig weiche Masse entsteht, welche durchgeknetet und in pfundschwere Stücke geteilt wird. Nur sehr gute Hefe läßt sich abpressen; schleimige muß beim Abwässern mit Kartoffelstärke vermischt werden, und zwar erfordern 100 kg Schrot etwa 4—5 kg Stärke. Anstatt durch Pressen kann die Hefe auch durch Ausbreiten auf trocknen Gipsplatten oder auf Zentrifugalmaschinen entwässert werden. 100 kg Schrot liefern 8—12 kg reine und 12—18 kg stärkemehlhaltige P. mit 50—60 Proz. Wassergehalt. Man muß die P. an einem kühlen, nicht feuchten und dumpfigen Ort aufbewahren; ihre Haltbarkeit ist aber niemals sehr bedeutend. Die Maische, aus welcher die P. gewonnen wurde, liefert Spiritus, dessen Ausbeute aber um etwa $^1/_{10}$ vermindert erscheint. Wo die Steuer vom Gärraum erhoben wird, verursacht die notwendige stärkere Verdünnung der Maische weitere Verluste. Vgl. Stammer, Die Branntweinbrennerei und deren Nebenzweige (Braunschw. 1876); Bělohoubek, Studien über P. (Prag 1876); die Handbücher der Preßhefenfabrikation von Schönberg (Wien 1878) und Durst (Berl. 1888).

Pressieren (lat.), drängen, treiben; Eile haben, keinen Aufschub leiden; Pression, Druck.

Preßkohle, s. Brikette.

Preßler, Max Robert, forstwissenschaftl. Schriftsteller, geb. 17. Jan. 1815 zu Dresden, war nach absolvierten Studien 1836 Oberlehrer an der Gewerbeschule zu Zittau, 1840—83 Professor der Mathematik an der Forstakademie zu Tharandt, wo er 30. Sept. 1886 starb. P. trat seit 1858 mit zahlreichen Schriften über den Reinertrag der Forstwirtschaft hervor, welche großes Aufsehen in forstlichen Kreisen erregten und die Lehre von der Rentabilität der Forstwirtschaft (forstliche Statik) bedeutend gefördert haben. Die von ihm angeregten und mathematisch ausgeformten Ideen harren noch der endgültigen Klärung und bilden eine der wichtigsten forstwissenschaftlichen Tagesfragen. Er entdeckte für die Schätzung stehender Bäume und Bestände die sogen. Richtpunktsmethode und erfand zur Untersuchung des Zuwachses stehender Bäume den Zuwachsbohrer. Unter Preßlers Schriften sind hervorzuheben: »Der rationelle Waldwirt und sein Nachhaltswaldbau höchsten Reinertrags« (Dresd. 1858—80, 8 Hefte); »Forstliches Hilfsbuch für Schule und Praxis« (das. 1869 ff.). Mit Kunze gab er heraus: »Die Holzmeßkunst« (Berl. 1873, 2 Tle.) und bearbeitete die 6. Auflage von Pfeils »Forstwirtschaft« (Leipz. 1870). Außerdem rühren zahlreiche Tabellenwerke und Rechnungshilfsmittel (unter andern »Holzwirtschaftliche Tafeln«, 3. Aufl., Leipz. 1882; »Forstliche Kubierungstafeln«, 6. Aufl., das. 1883; »Der Meßknecht und sein Praktikum«, 4. Ausg., Tharandt 1874) von P. her.

Preßlinge, das ausgepreßte Rübenmark der Zuckerfabriken, welches als Viehfutter benutzt wird.

Preßnitz, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Kaaden, im Erzgebirge und an der Bahnlinie Komotau-Weipert-Annaberg, Sitz eines Bezirksgerichts, mit ehemals blühendem Bergbau, Torfstich, Spitzenklöppelei, Kork- und Möbelfabrikation und (1880) 3487 Einw. P. ist die Heimat zahlreicher wandernder Harfenistinnen und Musikgesellschaften.

Preßpolizei, s. Presse, S. 332.

Preßpolizeivergehen, s. Presse, S. 333.

Preßspan, in der Buchbinderei, Tuchfabrikation 2c. eine feste Glanzpappe, zwischen welche das zu pressende Material gelegt wird.

Preßsteine, s. Mauersteine, S. 352, u. Brikette.

Preßvergehen (Preßdelikte), die mittels der Presse verübten strafbaren Handlungen, wie z. B. Gotteslästerung, Aufforderung zum Hochverrat, Beleidigung 2c.; im engern Sinn diejenigen strafbaren Handlungen, welche gegen die Ordnung der Presse gerichtet sind (eigentliche P.), z. B. die fälschliche Bezeichnung einer Person als Redakteur einer periodischen Druckschrift, also Vergehen, zu deren Wesen es gehört, daß sie eben gerade durch die Presse begangen werden; s. Presse, S. 333.

Preßziegel (Preßsteine), s. Mauersteine, S. 352.

Preßzucker, s. Traubenzucker.

Presteigne (spr. presstähn), Hauptstadt von Radnorshire (Wales), im Thal des Lug, mit (1881) 1491 Einw.

Prestel, 1) Johann Amadeus (Gottlieb), Maler und Kupferstecher, geb. 18. Nov. 1739 zu Grönenbach bei Kempten, war anfangs Schreiner, ging 1760 nach Venedig, wo er sich bei Nogari und J. Wagner für die Kunst ausbildete, und 1767 nach Rom, wo er vier Jahre lang nach der Antike studierte und Bilder von Battoni kopierte. Von 1769 bis 1775 war er in Nürnberg ansässig, zeichnete dann eine Zeitlang bei Lavater in Zürich Porträte und kehrte darauf

nach Nürnberg zurück, wo er Handzeichnungen berühmter Meister in Kupferstich und später auch farbig nachbildete. In diesen Nachbildungen liegt seine Bedeutung. Er gab nacheinander das Schmidtsche Kabinett (30 Blätter, 1779), das Braunsche Kabinett (48 Blätter, 1780) u. das Kleine Kabinett (36 Blätter, 1782) heraus. 1793 siedelte er nach Frankfurt a. M. über, wo er 5. Okt. 1808 starb. Nach seinem Tod erschienen noch 50 Blätter (1814).

2) Michael August Friedrich, Meteorolog, geb. 27. Okt. 1809 zu Göttingen, wurde 1833 Lehrer der praktischen Astronomie an der Navigationsschule in Emden, dann Lehrer der Mathematik und Naturwissenschaften am Gymnasium daselbst und starb 29. Febr. 1880. Seine Hauptthätigkeit war der Meteorologie gewidmet und in erster Linie der Erforschung des Klimas von Ostfriesland. Er konstruierte mehrere Instrumente, erfand nautische Beobachtungsmethoden und wies die Natur des Herauchs nach. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Vorschule der Geometrie« (3. Aufl., Leipz. 1867); »Das geographische System der Winde über dem Atlantischen Ozean« (Emd. 1863); »Das Gesetz der Winde, abgeleitet aus dem Auftreten derselben in Nordwesteuropa« (das. 1869); »Der Boden, das Klima und die Witterung von Ostfriesland sowie der gesamten nordwestdeutschen Tiefebene« (das. 1872); »Die Winde in ihrer Beziehung zur Salubrität und Morbilität« (das. 1872); »Die höchste und niedrigste Temperatur, welche an jedem Tag von 1836 bis 1877 auf dem meteorologischen Observatorium in Emden beobachtet worden ist, sowie die daraus abgeleitete äußerste Grenze der Temperaturbewegung in Ostfriesland« (das. 1878).

Prestidigitateur (franz., spr. -schitatör, v. ital. presto, schnell, und lat. digitus, Finger), Taschenspieler, Gaukler.

Prestige (franz., spr. -ihsch, v. lat. praestigia), Blendwerk, Gaukelspiel; dann s. v. w. Nimbus oder Ansehen von gleichsam zauberischer Wirkung.

Prestitz (tschech. Přeštice, spr. prschtitze), Stadt in Böhmen, an der Bradlenka und der Staatsbahnlinie Pilsen-Eisenstein, mit schöner Dechanteikirche, Bierbrauerei und Malzfabrik, Spiritusbrennerei, Dampfmühle und (1880) 3027 Einw., Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts.

Presto (ital.), eilig, schnell, in der Musik die Bezeichnung des schnellsten Tempos, das nur als Prestissimo noch gesteigert werden kann.

Preston (spr. preßt'n), alte Stadt in Lancashire (England), höchst malerisch auf steiler Höhe am Ribble gelegen, den Brücken überspannen. Unter den Bauten ragen hervor: das neue Stadthaus (von G. Scott) mit hohem Turm und Börsenhalle, die Freibibliothek mit Museum, 1882 von Harris gegründet, die neue gotische Hauptkirche und die frühenglische Walpurgiskirche. In einem der vier Parke steht ein Standbild eines Grafen von Derby. P. hat (1881) 95,532 Einw. Seine Baumwollspinnereien sind von großer Bedeutung, war es doch Geburtsort Arkwrights. Schiffe von 4,3 m Tiefgang erreichen den Hafen mit der Flut. Die Stadt besitzt zwar 65 Seeschiffe, treibt aber fast nur Küstenhandel, wobei die Ausfuhr von Steinkohlen die wichtigste Rolle spielt. — 1322 wurde P. von Bruce zerstört; 17. Aug. 1648 erfocht hier Fairfax einen Sieg über die königlichen Truppen, und 1715 wurden bei P. die vom Grafen Derwentwater geführten Jakobiten überwältigt.

Preston, Viscount, s. Graham 1).

Prestonpans (spr. preßt'n-pämß'), Dorf in Haddingtonshire (Schottland), östlich von Edinburg, hat einen kleinen Hafen, Salinen (seit dem 12. Jahrh.), eine berühmte Brauerei und (1881) 2265 Einw. P. ist Sitz eines deutschen Konsulats. Hier 21. Nov. 1745 Sieg des Prätendenten Karl Eduard über die englischen Truppen unter General Cope.

Prestonsalz, mit ätherischen Ölen parfümiertes kohlensaures Ammoniak, dient als Riechsalz.

Prestwich (spr. preßtwitsch), Fabrikstadt 4 km nordwestlich von Manchester (England), mit Baumwollspinnerei und (1881) 8627 Einw.

Preti, Mattia, Maler, s. Calabrese.

Pretiosen, s. Preziosen.

Pretis-Cagnodo (auch de Pretis-C.), Sisinio, Freiherr von, österreich. Minister, aus Triest gebürtig, wurde Gubernialsekretär der Zentralseebehörde daselbst und im November 1862 als Ministerialrat in das Marineministerium (Abteilung für Handelsmarine) berufen, dann Statthalter in Triest und 15. Jan. 1872 Finanzminister im Ministerium Auersperg. Seine Finanzverwaltung war zwar nicht schöpferisch, aber geschickt. Als das Ministerium nach Abschluß der Ausgleichsverhandlungen mit Ungarn im Juni 1878 seine Entlassung eingereicht hatte, ward P. im Oktober mit der Neubildung des Kabinetts beauftragt, welche jedoch nicht zu stande kam. Bei der Neubildung des Ministeriums im Februar 1879 behielt P. sein Portefeuille, trat aber 12. Aug. d. J. zurück und ward Statthalter von Triest und Küstenland.

Pretium (lat.), Preis, Belohnung, Geld; daher P. affectionis, s. v. w. Affektionswert (s. d.); dann auch s. v. w. Liebesgabe, Freundschaftsgeschenk.

Pretoria, Hauptstadt der Südafrikanischen Republik (Transvaal), in einer Ebene, ist Sitz der Regierung, eines deutschen Konsuls, mit 4000 Einw.

Prettin, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Torgau, unweit der Elbe, hat ein Amtsgericht und (1885) 1844 evang. Einwohner. Dabei Schloß Lichtenburg (s. d.).

Pretzsch, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Wittenberg, an der Elbe, hat eine Dampfschneide- und eine Dampfmahlmühle und (1885) 2021 evang. Einwohner. Dabei das Schloß P. mit der Mädchenabteilung des großen Militärwaisenhauses zu Potsdam.

Preuner, Christ. Ludwig August, klassischer Archäolog, geb. 14. Sept. 1832 zu Öhringen in Württemberg, studierte zu Tübingen, bekleidete darauf verschiedene Lehrerstellungen, wurde 1860 Bibliothekar des theologischen Stifts in Tübingen, habilitierte sich daselbst 1864 als Privatdozent der klassischen Philologie und kam 1866 als außerordentlicher Professor der Archäologie und der Geschichte des klassischen Altertums nach Greifswald, wo er 1870 zum Ordinarius ernannt wurde und noch gegenwärtig thätig ist. Sein Hauptwerk ist »Hestia-Vesta. Ein Cyklus religionsgeschichtlicher Forschungen« (Tübing. 1864), worin er sich der besonders von W. H. Roscher vertretenen Richtung der zugleich historisch-kritischen und vergleichenden Erforschung der griechischen und römischen Mythologie anschließt. Außerdem schrieb er: »Über die Venus von Milo« (Greifsw. 1874); »Über die pergamenischen Skulpturen« (in den »Verhandlungen der Stettiner Philologenversammlung«, Leipz. 1881) u. a.

Preuß, Johann David Erdmann, verdienter Historiograph, geb. 1. April 1785 zu Landsberg a. d. Warthe, studierte in Frankfurt a. O., wurde 1816 als Lehrer an das Friedrich Wilhelms-Institut zu Berlin berufen, ward 1841 preußischer Historiograph, lebte seit 1860 in Zurückgezogenheit und starb 25. Febr.

1868 in Berlin. Von seinen Werken sind hervorzuheben die Biographie Friedrichs d. Gr. (Berl. 1834, 4 Bde; dazu 5 Bde. Urkunden); die populäre »Lebensgeschichte des großen Königs Friedrich von Preußen« (das. 1834); »Friedrich d. Gr. als Schriftsteller« (das. 1837, Ergänzungsheft 1838); »Friedrich d. Gr. mit seinen Verwandten und Freunden« (das. 1838); »Friedrichs d. Gr. Jugend und Thronbesteigung, eine Jubelschrift« (das. 1840) u. a. Seine Hauptthätigkeit richtete er fortan auf die Ausgabe der Werke Friedrichs d. Gr. (Berl. 1846—57, 30 Bde.).

Preußelbeere, s. v. w. Preißelbeere, s. Vaccinium.

Preußen, bisher eine Provinz des preuß. Staats, zerfällt seit 1878 in die Provinzen Ostpreußen und Westpreußen (s. diese Artikel).

Preußen (Preußischer Staat, hierzu Karte »Preußen«), der wichtigste Staat im Deutschen Reich, besteht seit 1866 im wesentlichen aus einem zusammenhängenden Gebiet, das freilich eine Anzahl von kleinern Staaten (beide Mecklenburg, die Freien Städte, Oldenburg, Braunschweig, Anhalt, Lippe, Schaumburg-Lippe, Waldeck, Oberhessen, Teile der thüringischen Staaten) umschließt, und grenzt gegen N. an die Nordsee, Dänemark und die Ostsee, gegen O. an Rußland, Polen und Galizien, gegen S. an die österreichischen Kronländer Schlesien, Mähren und Böhmen, ferner an das Königreich Sachsen, die thüringischen Staaten, Bayern, das Großherzogtum Hessen, die bayrische Pfalz und Elsaß-Lothringen und gegen W. an Luxemburg, Belgien und die Niederlande. Getrennt vom preußischen Staatsgebiet sind außer mehreren Enklaven innerhalb der von P. umschlossenen Staaten die Kreise Schleusingen, Schmalkalden und Ziegenrück sowie die Exklaven Wandersleben in Thüringen und Hohenzollern in Süddeutschland. Die äußersten Punkte des Staats, abgesehen von Hohenzollern, sind folgende: der nördlichste bei Nimmersatt, nördlich von Memel, unter 55° 54′ nördl. Br., der östlichste bei Schilleningken unweit Schirwindt an der Scheschuppe unter 22° 53′ östl. L. v. Gr., der südlichste bei Hanweiler am Einfluß der Blies in die Saar unter 49° 7′ nördl. Br. und der westlichste bei Isenbruch im Regierungsbezirk Aachen (4 km von der Maas) unter 5° 52′ östl. L. v. Gr. In Rücksicht auf den Flächeninhalt nimmt P. die sechste Stelle unter den europäischen Staaten ein, indem es Rußland, Schweden und Norwegen, Österreich-Ungarn, Frankreich und Spanien nachsteht.

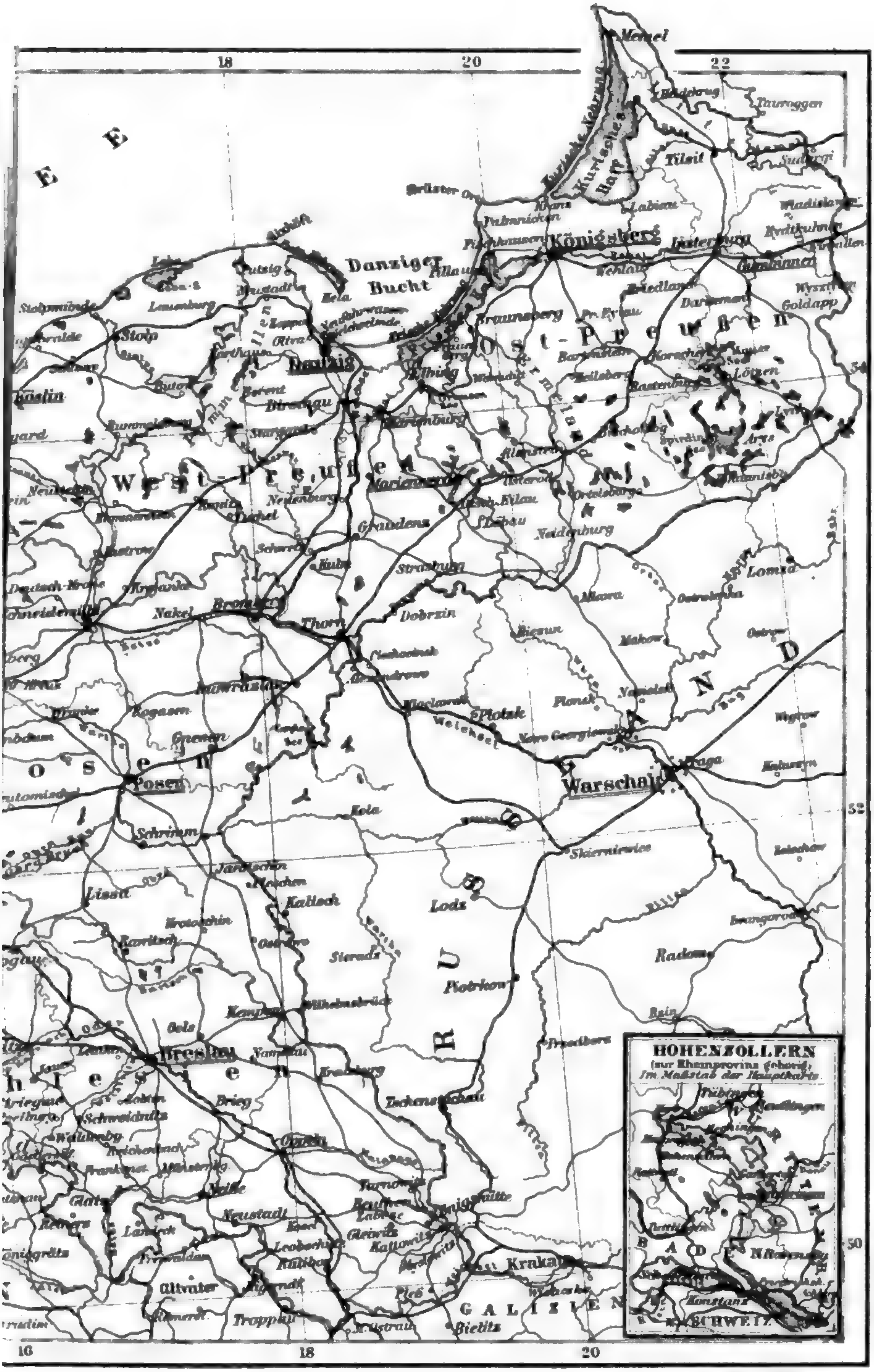
Übersicht des Inhalts:

	Seite		Seite
Bodengestaltung	338	**Industrie**	349
Gewässer	340	Bergbau	349
Kanäle	341	Berufszählung	352
Klima	341	**Handel und Verkehr**	353
Bevölkerung:		Schiffahrt	353
Volkszahl ꝛc.	342	Eisenbahnen	353
Auswanderung	342	Banken u. Kreditinstitute	353
Dichtigkeit	342	Münzen, Maße ꝛc.	354
Geschlecht	343	Versicherungsanstalten	354
Familienstand	343	Sparkassen	354
Bewegung	343	**Staatswesen:**	
Wohnplätze	343	Staatsverfassung	354
Nationalität	343	Staatsverwaltung	356
Religionsbekenntnisse	344	Landesverwaltung	356
Bildungsanstalten	344	Selbstverwaltung	357
Gesundheitspflege	345	Rechtspflege	358
Landwirtschaft, Wald:		Gefängniswesen	358
		Kirchenverwaltung	358
Ackerbau	345	Andre Verwaltungszweige	360
Garten- und Weinbau	347	Finanzen	360
Viehzucht	348	Wappen, Farben, Orden	362
Fischerei	348	**Geograph. Litteratur**	362
Waldkultur	348	**Geschichte**	363

Bodengestaltung.

Der größere Teil des preußischen Staats gehört dem Norddeutschen Tiefland an. Von den Küstenprovinzen reicht nur Hannover in das deutsche Bergland (Harz) hinein; die andern, Schleswig-Holstein, Pommern, West- und Ostpreußen sowie die beiden Binnenprovinzen Brandenburg und Posen, liegen ganz innerhalb des Norddeutschen Tiefland des, während Schlesien und Sachsen zum kleinern Westfalen und die Rheinprovinz zum größern und Hessen-Nassau ganz dem Bergland angehöre Auf das Tiefland kommen vom Staatsgebi etwa 268,000 qkm (4867 QM.), auf das Bergla 80,300 qkm (fast 1459 QM.). Das Bergland g zwischen Minden und Hannover mit dem Bückeb und Deister am weitesten gegen N. vor. Von b tritt es gegen O. mit der Linie Quedlinburg-Görli Tarnowitz nach S. zurück, während es auf der We seite der Weser zwischen dem Tiefland und den landsbusen an der obern Ems und Lippe und Köln und Bonn halbinselartig vorgeht, einmal Osnabrück, das andre Mal bis zum Steinkoh gebirge an der Ruhr. Das **Bergland**, soweit innerhalb des preußischen Staats liegt, gehört, gesehen von der **Rauhen Alb** in Hohenzollern, Gebirgssystemen an: dem Niederrheinisch-Westf schen Schiefergebirge im W.; dem Hercynischen Sudetensystem, das von SO. her in zwei ausgew ten Reihen vom Altvatergebirge auf der Grenze Österreichisch-Schlesien und Mähren und vom merwald her sich weit nach NW. erstreckt und Steinkohlengebirge bei Ibbenbüren sein äußer Ende erreicht, und endlich dem Oberrheinischen birgssystem, das hierher nur eine Buntsandst platte mit zahlreichen Basalten und andern vulk schen Gesteinen zwischen die beiden andern Sys bis zur Weser entsendet.

Das **Rheinisch-Westfälische Schiefergeb** bildet in fast allen seinen Teilen ein Plateau bedeutende Höhenzüge, das aber von tiefen F thälern vielfach zerrissen ist. Die Grenzen desse treten fast überall deutlich hervor: im N. das land; im O. die erwähnte Buntsandsteinplatte der Diemel bis zur Ohm, alsdann das Thal Lahn bis Gießen und die Wetterau; im S. die Oberrheinische Tiefebene bis Bingen und in Rh bayern das Bruch von Landstuhl; im W. zieht das System tief nach Belgien hinein. Inner des Schiefergebirges, das durch den Rheinlauf schen Bingen und Bonn in zwei ziemlich gl Flügel geteilt wird, liegt an der Mündung der das **Neuwieder Becken**, in dem Alluvialbildun zwischen Koblenzschichten und vulkanischen Ma eingebettet sind; eine andre, aber viel kleinere ebene befindet sich an der Mosel bei Trier auf Grenze des Hunsrücks und der Eifel. Die nen Teile des Schiefergebirges sind: 1) der Hu rück (s. d.) zwischen Rhein, Nahe, Saar und Mo eine 400—500 m hohe Platte, auf welcher einige Bergzüge befinden (Hochwald 816 m); 2) **Eifel** (s. d.) auf der Nordseite der Mosel, ein land ohne Bergrücken, wenn man von der Sch Schneifel (Schneeeifel) absieht, reich an vulkanis Produkten in dem östlichen Teil, mit der fruchtbar Ebene des Maifeldes an der Nette, der Hohen (760 m) und dem schönen Ahrthal; 3) das Hohe Ve (s. Venn) südlich von Aachen, mit großen Torfmo ren, bei dem Signal Botrange 695 m hoch; 4) **Taunus** (s. d.) zwischen Rhein, Main und Lahn so wie die folgenden auf der Ostseite des Rheins,



Zum Artikel »Preußen«.

1868 in Berlin. Von seinen Werken sind hervorzuheben die Biographie Friedrichs d. Gr. (Berl. 1834, 4 Bde.; dazu 5 Bde. Urkunden); die populäre »Lebensgeschichte des großen Königs Friedrich von Preußen« (das. 1834); »Friedrich d. Gr. als Schriftsteller« (das. 1837, Ergänzungsheft 1838); »Friedrich d. Gr. mit seinen Verwandten und Freunden« (das. 1838); »Friedrichs d. Gr. Jugend und Thronbesteigung, eine Jubelschrift« (das. 1840) u. a. Seine Hauptthätigkeit richtete er fortan auf die Ausgabe der Werke Friedrichs d. Gr. (Berl. 1846—57, 30 Bde.).

Preußelbeere, s. v. w. Preißelbeere, s. Vaccinium.

Preußen, bisher eine Provinz des preuß. Staats, zerfällt seit 1878 in die Provinzen Ostpreußen und Westpreußen (s. diese Artikel).

Preußen (Preußischer Staat, hierzu Karte »Preußen«), der wichtigste Staat im Deutschen Reich, besteht seit 1866 im wesentlichen aus einem zusammenhängenden Gebiet, das freilich eine Anzahl von kleinern Staaten (beide Mecklenburg, die Freien Städte, Oldenburg, Braunschweig, Anhalt, Lippe, Schaumburg-Lippe, Waldeck, Oberhessen, Teile der thüringischen Staaten) umschließt, und grenzt gegen N. an die Nordsee, Dänemark und die Ostsee, gegen O. an Rußland, Polen und Galizien, gegen S. an die österreichischen Kronländer Schlesien, Mähren und Böhmen, ferner an das Königreich Sachsen, die thüringischen Staaten, Bayern, das Großherzogtum Hessen, die bayrische Pfalz und Elsaß-Lothringen und gegen W. an Luxemburg, Belgien und die Niederlande. Getrennt vom preußischen Staatsgebiet sind außer mehreren Enklaven innerhalb der von P. umschlossenen Staaten die Kreise Schleusingen, Schmalkalden und Ziegenrück sowie die Exklaven Wandersleben in Thüringen und Hohenzollern in Süddeutschland. Die äußersten Punkte des Staats, abgesehen von Hohenzollern, sind folgende: der nördlichste bei Nimmersatt, nördlich von Memel, unter 55° 54′ nördl. Br., der östlichste bei Schilleningken unweit Schirwindt an der Scheschuppe unter 22° 53′ östl. L. v. Gr., der südlichste bei Hanweiler am Einfluß der Blies in die Saar unter 49° 7′ nördl. Br. und der westlichste bei Isenbruch im Regierungsbezirk Aachen (4 km von der Maas) unter 5° 52′ östl. L. v. Gr. In Rücksicht auf den Flächeninhalt nimmt P. die sechste Stelle unter den europäischen Staaten ein, indem es Rußland, Schweden und Norwegen, Österreich-Ungarn, Frankreich und Spanien nachsteht.

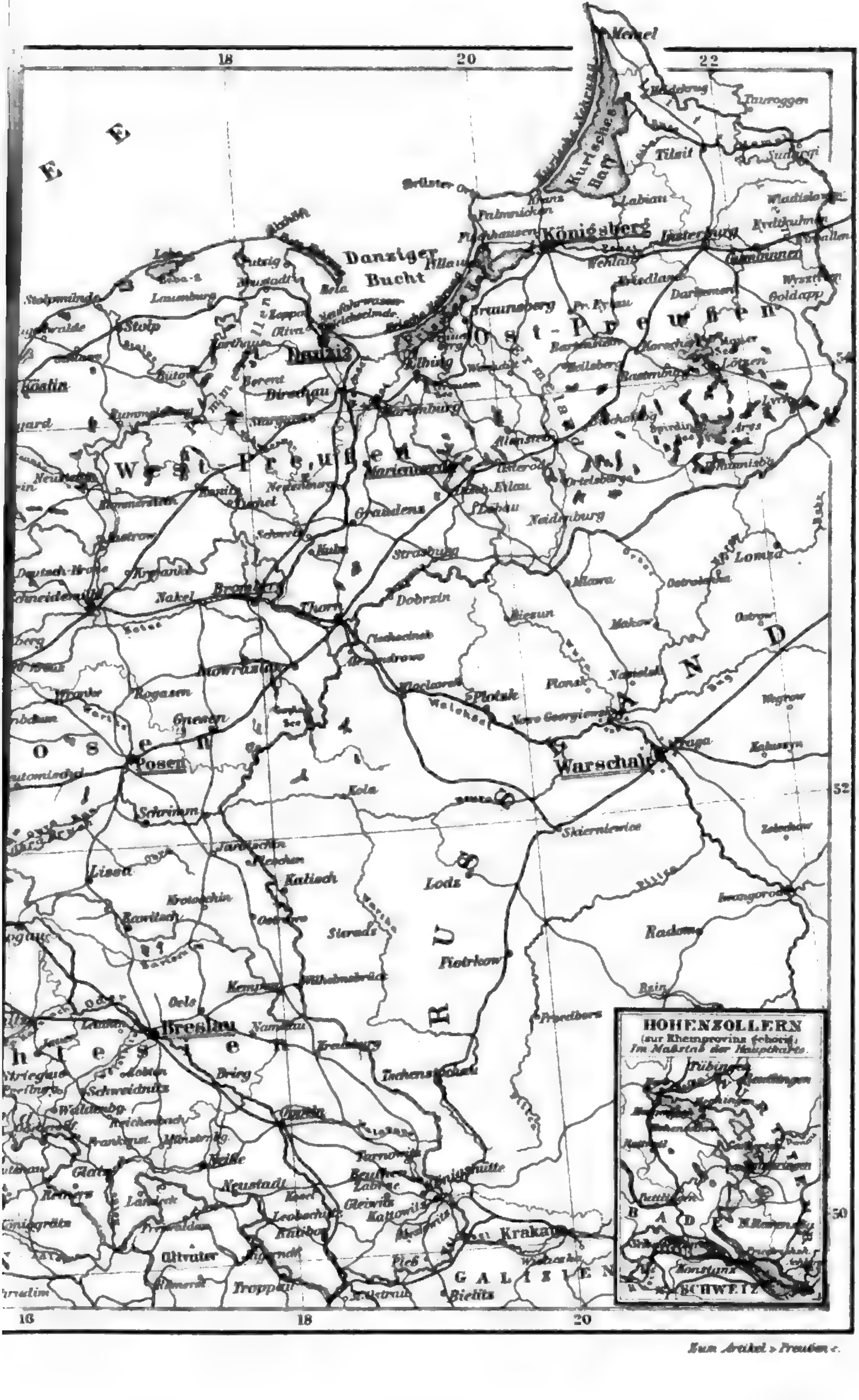
Übersicht des Inhalts:

	Seite		Seite
Bodengestaltung	338	**Industrie**	349
Gewässer	340	Bergbau	349
Kanäle	341	Berufszählung	352
Klima	341	**Handel und Verkehr**	353
Bevölkerung:		Schiffahrt	353
Volkszahl rc.	342	Eisenbahnen	353
Auswanderung	342	Banken u. Kreditinstitute	353
Dichtigkeit	342	Münzen, Maße rc.	354
Geschlecht	343	Versicherungsanstalten	354
Familienstand	343	Sparkassen	354
Bewegung	343	**Staatswesen:**	
Wohnplätze	343	Staatsverfassung	354
Nationalität	343	Staatsverwaltung	356
Religionsbekenntnisse	344	Landesverwaltung	356
Bildungsanstalten	344	Selbstverwaltung	357
Gesundheitspflege	345	Rechtspflege	358
Landwirtschaft, Wald:		Gefängniswesen	358
Ackerbau	345	Kirchenverwaltung	358
Garten- und Weinbau	347	Andre Verwaltungszweige	360
Viehzucht	348	Finanzen	360
Fischerei	348	Wappen, Farben, Orden	362
Waldkultur	348	**Geograph. Litteratur**	362
		Geschichte	363

Bodengestaltung.

Der größere Teil des preußischen Staats geh[ört] dem Norddeutschen Tiefland an. Von den Küs[ten]provinzen reicht nur Hannover in das deutsche [Berg]land (Harz) hinein; die andern, Schleswig-H[ol]stein, Pommern, West- und Ostpreußen sowie [die] beiden Binnenprovinzen Brandenburg und [Po]sen liegen ganz innerhalb des Norddeutschen Tiefl[an]des, während Schlesien und Sachsen zum klein[ern], Westfalen und die Rheinprovinz zum größern T[eil] und Hessen-Nassau ganz dem Bergland angehör[en]. Auf das Tiefland kommen vom Staatsge[biet] etwa 268,000 qkm (4867 QM.), auf das Bergl[and] 80,300 qkm (fast 1459 QM.). Das Bergland [tritt] zwischen Minden und Hannover mit dem Bücke[berg] und Deister am weitesten gegen N. vor. Von [hier] tritt es gegen O. mit der Linie Quedlinburg-Gör[litz]-Tarnowitz nach S. zurück, während es auf der W[est]seite der Weser zwischen dem Tiefland und den T[ief]landsbusen an der obern Ems und Lippe und [bei] Köln und Bonn halbinselartig vorgeht, einmal [bis] Osnabrück, das andre Mal bis zum Steinkoh[len]gebirge an der Ruhr. Das **Bergland**, soweit [es] innerhalb des preußischen Staats liegt, gehört, [ab]gesehen von der Rauhen Alb in Hohenzollern, [drei] Gebirgssystemen an: dem Niederrheinisch-West[fäli]schen Schiefergebirge im W.; dem Hercynischen [und] Sudetensystem, das von SO. her in zwei ausge[dehn]ten Reihen vom Altvatergebirge auf der Grenze [von] Österreichisch-Schlesien und Mähren und vom [Böh]merwald her sich weit nach NW. erstreckt un[d im] Steinkohlengebirge bei Ibbenbüren sein äuß[erstes] Ende erreicht, und endlich dem Oberrheinischen [Ge]birgssystem, das hierher nur eine Buntsand[stein]platte mit zahlreichen Basalten und andern vul[kani]schen Gesteinen zwischen die beiden andern Sy[steme] bis zur Weser entsendet.

Das **Rheinisch-Westfälische Schieferge[birge]** bildet in fast allen seinen Teilen ein Plateau [ohne] bedeutende Höhenzüge, das aber von tiefen [Fluß]thälern vielfach zerrissen ist. Die Grenzen des[selben] treten fast überall deutlich hervor: im N. das [Tief]land; im O. die erwähnte Buntsandsteinplatte [von] der Diemel bis zur Ohm, alsdann das Th[al der] Lahn bis Gießen und die Wetterau; im S. [die] die Oberrheinische Tiefebene bis Bingen und in [Rhein]bayern das Bruch von Landstuhl; im W. zieh[t sich] das System tief nach Belgien hinein. Inne[rhalb] des Schiefergebirges, das durch den Rheinlau[f zwi]schen Bingen und Bonn in zwei ziemlich g[leiche] Flügel geteilt wird, liegt an der Mündung der [Mosel] das Neuwieder Becken, in dem Alluvialbild[ungen] zwischen Koblenzschichten und vulkanischen M[assen] eingebettet sind; eine andre, aber viel kleinere [Tief]ebene befindet sich an der Mosel bei Trier a[n der] Grenze des Hunsrücks und der Eifel. Die [einzel]nen Teile des Schiefergebirges sind: 1) der H[uns]rück (s. d.) zwischen Rhein, Nahe, Saar und [Mosel], eine 400—500 m hohe Platte, auf welche[r sich] einige Bergzüge befinden (Hochwald 816 m); [2) die] Eifel (s. d.) auf der Nordseite der Mosel, ein [Hoch]land ohne Bergrücken, wenn man von der [Hohen] Schneifel (Schneeeifel) absieht, reich an vulkan[ischen] Produkten in dem östlichen Teil, mit der frucht[baren] Ebene des Maifeldes an der Nette, der Hohe[n Acht] (760 m) und dem schönen Ahrthal; 3) das Hohe [Venn] (s. Venn) südlich von Aachen, mit großen Tor[fmoo]ren, bei dem Signal Botrange 695 m hoch; [4) der] Taunus (s. d.) zwischen Rhein, Main und Lahn [so]wie die folgenden auf der Ostseite des Rhein[s]



Zum Artikel » Preußen «.

Digitized by Google

Digitized by Google

seinem westlichen Teil das Rheingaugebirge genannt (woselbst der Niederwald über Rüdesheim), in seinem östlichen mehr als Gebirgsrücken ausgeprägt (Großer Feldberg 880 m), mit zahlreichen Mineralquellen und den schönsten Weinlagen des Deutschen Reichs an seinem südlichen Fuß; 5) der Westerwald (s. d.), ein Plateau zwischen Rhein, Lahn und Sieg, mit dem Fuchskauten (657 m) und dem merkwürdigen Siebengebirge (s. d.) als Vorposten des Berglandes bei Königswinter am Rhein; 6) das Sauerländische Gebirge an der Lenne und Ruhr, das den größten Teil des westfälischen Regierungsbezirks Arnsberg erfüllt, mit vielen Verzweigungen: dem Quellgebiet der Sieg, Lahn und Eder, einer 600 bis 700 m hohen Platte, die nach allen Seiten zwischen den Flüssen sich abdacht und vom Härdler (696 m) an sich in dem Rothaar- oder Rotlagergebirge (Emmelkopf 778 m) bis zum Plateau von Winterberg an der Quelle der Lenne (Kahler Astenberg 842 m) und Ruhr fortsetzt. Gegen O. vom Plateau von Winterberg dringt das Hainaische Gebirge (s. Haina, im Kellerwald 678 m) als Halbinsel in die Buntsandsteinplatte des Hessenlandes hinein. Noch gehören hierher: das Homertgebirge (Homert 666 m) und der Balver Wald (s. d.) zwischen Lenne und Ruhr, das Ebbegebirge (s. Ebbe, in der Nordhelle 633 m) auf der linken Seite der untern Lenne und der Arnsberger Wald zwischen Ruhr und Möhne. Die Haar (380 m) bildet mit dem Ruhrkohlengebirge das nördlichste Glied des Schiefergebirges und fällt allmählich gegen das nördliche Tiefland ab. Das Schiefergebirge besteht ganz vorzugsweise aus den verschiedenen Abteilungen der Devonformation, aus dem Unterdevon (Koblenzschichten oder ältere rheinische Grauwacke) auf dem Hunsrück, Taunus, Westerwald und der Eifel, dem Mitteldevon (Lenneschiefer) in geringer Ausdehnung auf der Eifel, besonders aber im Sauerländischen Gebirge verbreitet, hier im N. und O. vom Oberdevon (Krammenzel) überlagert. Die Ardennenschiefer des Hohen Venn bilden das älteste Gestein des Schiefergebirges und werden bereits zu den metamorphischen Gesteinen gerechnet. Am Rande des Schiefergebirges treten hervor: die Steinkohlenformation in ihren verschiedenen Abteilungen, mit der produktiven im S. bei Saarbrücken unter Rotliegendem, Porphyr und Melaphyr, im N. bei Aachen und an der Ruhr, hier teilweise schon von den Diluvialschichten des Tieflandes bedeckt, ferner Zechstein im NO. an der Diemel, Buntsandstein im SW. bei Trier (auch auf der Eifel) rc. An vulkanischen Produkten ist die Eifel reich, an Basalten die Eifel und der Westerwald (in dem Tertiärbecken bei Westerburg), an Trachyten das Siebengebirge.

Von den Hauptgebirgen des Oberrheinischen Gebirgssystems (Vogesen, Schwarz-, Odenwald) gehört kein Glied hierher; auch die von denselben eingeschlossene Oberrheinische Tiefebene erreicht nur mit dem nördlichsten Teil, von dem das Thal der Wetterau ein Ausläufer ist, bei Frankfurt a. M. die Grenzen des Staats. Innerhalb desselben aber liegen auf der nördlichen Buntsandsteinplatte schwache Ausläufer des Vogelsbergs und des Spessart, der größere Teil der Hohen Rhön (Wasserkuppe 950, Milseburg 833 m), am Ursprung der Fulda, das Knüllgebirge (636 m), zwischen Fulda und Schwalm, der Meißner (751 m), unweit der Werra, der Kaufunger Wald (Bilstein 640 m), zwischen Werra und Fulda vor ihrer Vereinigung, der Habichtswald (595 m), westlich von Kassel, der Reinhardswald (469 m), zwischen Weser und Diemel, der Solling (513 m), auf der östlichen Seite der Weser und teilweise in Braunschweig, und endlich im W. der Weser die Egge (445 m) und das Plateau von Paderborn (Plänerkalk der Kreideformation). Die Buntsandsteinplatte ist stark bewaldet und reich an Basalten, die aber im N. unter der Breite der Diemelmündung verschwinden.

Das Hercynische oder Sudetensystem bildet zwei Reihen. Von den einzelnen Teilen der südlichen Reihe liegen Böhmerwald und Fichtelgebirge ganz außerhalb des Staats, welchem jedoch der Thüringer Wald mit einem Teil seiner Zentralregion (Finsterberg 947 m) und seines nordwestlichen Rückens (Inselsberg 915 m) angehört. Ferner sind hierher zu rechnen der Ringgau (Zechsteinformation) in Hessen-Nassau und als letztes Glied der Teutoburger Wald. Die nördliche Reihe enthält in Schlesien auf der Grenze gegen Österreich die höchsten Gebirge des Staats. Das kleine, aber mannigfach verzweigte Glatzer Gebirgssystem (s. Glatz), welches den Glatzer Kessel (ca. 320 m) einschließt, enthält: auf der preußisch-österreichischen Grenze das Glatzer Schneegebirge (Großer Schneeberg 1422 m) auf der Wasserscheide zwischen Oder, Elbe und Donau, das Reichensteiner Gebirge (bis 879 m), beide im O., sodann das Mensegebirge (Hohe Mense 1085 m) im W., endlich innerhalb des preußischen Staatsgebiets das Habelschwerdter Gebirge (Heidelberg 942 m), das Eulengebirge (Hohe Eule 1014 m) und das Neuroder Gebirge. In der nordwestlichen Fortsetzung dieses Gebirgssystems erscheinen: das Sandsteingebirge der Heuscheuer (920 m), das Niederschlesische Steinkohlengebirge, durch das Thal des obern Bober vom Riesengebirge geschieden, mit ansehnlichen Porphyr- und Melaphyrrücken (954 m) auf der südlichen Seite des Waldenburger Steinkohlenbeckens, der Porphyrmasse des Hochwaldes (840 m) innerhalb und einem Gebiet devonischer Grauwacke, in welchem der liebliche Fürstensteingrund, nördlich dieses Beckens, sodann das Katzbachgebirge (Hohe Kullge 740 m) und unter den einzelnen Bergen der schlesischen Ebene vor allen der Zobten (718 m). Das Riesengebirge, auf der Grenze von Schlesien und Böhmen, aus Granit und Glimmerschiefer bestehend, enthält die höchsten Berge des Staats (Schneekoppe 1603, Hohes Rad 1509 m); seine westliche Fortsetzung bildet das Isergebirge (Tafelfichte 1123 m), von dem in veränderter Richtung das Lausitzer und Erzgebirge außerhalb der Staatsgrenzen zum Fichtelgebirge leiten, während in der ursprünglich nordwestlichen Richtung sich eine nicht hohe Granitplatte bis zur Elbe bei Meißen hinzieht, zu welcher in Schlesien bei Görlitz die Basaltkuppe Landskrone (429 m) und das Königshainer Gebirge (424 m) gehören. Innerhalb der Gebirge Schlesiens sind unter den Thälern außer dem Glatzer Kessel das Landeshuter und Hirschberger Thal (300—400 m hoch), beide am Bober, nennenswert. Die nördliche Gebirgsreihe ist durch den weit nach S. vordringenden Tieflandsbusen bei Halle, Leipzig, Zeitz und Altenburg gestört und erscheint erst wieder in dem Massengebirge des Harzes (Brocken 1142 m). Aufs neue gestört, treten an ihre Stelle zu beiden Seiten der Leine in der Provinz Hannover und deren Nachbarschaft kleinere Gebirge, z. B. die Sieben Berge, der Hils, Osterwald, Deister, Bückeberg rc., bis endlich mit dem Wesergebirge (Süntel, Westfälische Pforte am Durchbruch der Weser, Wiehengebirge) die ursprüngliche Richtung wieder-

hergestellt ist. Während aber in Schlesien Granit, Gneis und Glimmerschiefer vorherrschend sind und im Harz der Granit auch noch an einigen Stellen zwischen der Silur- und Devonformation hervortritt, gehören die Gebirge an der Leine und Weser schon verhältnismäßig jungen Formationen an, im O. der Weser vielfach dem kohlenreichen Wealden, im W. derselben vorzugsweise dem Jura. Zwischen den beiden Gebirgsreihen dieses Gebirgssystems liegt außer dem Steinkohlengebirge von Ibbenbüren (175 m), im äußersten Nordwesten, noch die Terrasse von Thüringen, vorzugsweise aus Buntsandstein, Muschelkalk und Keuper bestehend, auf welcher östlich von Göttingen der Göttinger Wald (440 m), auf dem Eichsfeld der Hainich (473 m) im Übergang zu den thüringischen Staaten, der Dün (517 m) und das Ohmgebirge (524 m), im Schwarzburgischen die Hainleite und der Kyffhäuser mit älterm Gestein (Zechstein, Rotliegendem 2c.), endlich zwischen Unstrut (Thüringische Pforte bei Sachsenburg) und Saale die Finne. Das fruchtbare Thal zwischen der Terrasse von Thüringen und dem Harz, das von der Helme durchströmt wird, ist die Goldene Aue. Nicht zu den genannten drei Systemen gehört das Oberschlesische Steinkohlengebirge auf der Ostseite der Oder, das im Annaberg unweit der Oder 400 m ansteigt und als ein Ausläufer des Karpathensystems zu betrachten ist.

Das Tiefland ist im W. von der Elbe einförmiger als im O. derselben. Am Gestade der Nordsee und längs der Flüsse gibt es dort vortreffliche Marschländer; sodann treten gewöhnlich Moore auf, die mit Sandflächen abwechseln und mit denselben als Geest zusammengefaßt werden. Von großem Umfang sind die Moore namentlich zu beiden Seiten der Ems bis Westfalen hinauf, ferner zwischen Weser und Elbe im Regierungsbezirk Stade, an der Aller, zu beiden Seiten der Weser unterhalb der westfälischen Grenze 2c. Große Sandflächen bieten in Hannover die Lüneburger Heide (bis 171 m hoch) zwischen Aller und Ilmenau und der Hümling auf der östlichen Seite der Ems im Kreis Meppen dar. In dem Becken von Münster bildet die Senne weite unfruchtbare Strecken, die teils sandig und wasserarm, teils versumpft sind. Unter den Hügelgruppen dieses Beckens sind die Schöppinger Berge (158 m) und die Stromberger Hügel (190 m), diese auf der Platte von Beckum, die bedeutendsten; jene bestehen aus Kalk-, diese aus Thonmergel. Durch das Tiefland der Rheinprovinz zieht auf der westlichen Rheinseite ein geringer Landrücken, der im S., im Regierungsbezirk Köln, Ville genannt wird, bis 188 m hoch und reich an Braunkohlen ist, im Regierungsbezirk Düsseldorf (Hochwald, Reichswald) Sandstriche enthält. In der Provinz Sachsen bildet die Platte der Altmark (Hellberge bei Zichtau 134 m) die Fortsetzung der Lüneburger Heide. Südlich von derselben tritt mehr und mehr anstehendes Gestein zu Tage, und in diesem Übergang zum Bergland gibt es eine Anzahl von Höhen, unter denen besonders hervortreten: der Huy (305 m), der Fallstein (212 m), der Hoppelberg (305 M.), der Regenstein (298 m) im Sandstein der Kreideformation am Nordfuß des Harzes und das Steinkohlengebirge von Wettin an der Saale nördlich von Halle, bei diesem der Petersberg (241 m). Im O. von der Elbe entwickeln sich im Tiefland zwei Landrücken. Der südliche, der Märkisch-Schlesische (s. d.), zieht sich durch das südliche Brandenburg und das nördliche Schlesien und trägt verschiedene Namen: Fläming (Hagelberg 201 m) im Regierungsbezirk Potsdam, Lausitzer Grenzwall (Rückenberg 234 m) im Regierungsbezirk Frankfurt, Katzenberge (220 m) in Schlesien zwischen Bober und Oder, Trebnitzer Berge (311 m) zwischen Bartsch und Weida und Oberschlesischer Jura (362 m) im N. von der Malapane; der letztere schließt sich in Polen an die Ausläufer der Karpathen an. Der nördliche, der Norddeutsche Landrücken, durchstreicht die Provinzen Schleswig-Holstein, Brandenburg, Pommern und Preußen und setzt sich in Rußland weiter fort. Er wird von der Oder und Weichsel durchbrochen, ist im allgemeinen sehr breit und wasserreich und trägt die meisten sowie (außer den Haffen) auch die größten Landseen in P. und Norddeutschland. Seine bedeutendsten Höhen sind: in Schleswig-Holstein der Bungsberg (164 m), in Pommern der Steinberg (234 m) in der Südspitze des Kreises Schlawe, in Westpreußen der Thurmberg (335 m) auf der Platte von Karthaus, endlich in Ostpreußen die Kernsdorfer Höhe (313 m), südlich von Osterode, und der Seesker Berg (310 m), östlich von den großen Masurischen Seen auf der Ostpreußischen Seenplatte. Zwischen beiden Landrücken herrscht eine große Abwechselung von Tief- und Hügelland, namentlich in Brandenburg; da sind das Havelländische Luch, das Rhinluch, das Oderbruch, der Spreewald, sodann die Platte von Barnim (160 m), die Rauenschen Berge (152 m) an der Spree 2c., in Posen das Obrabruch. Merkwürdig ist die breite und tiefe Thalsenkung längs der südlichen Seite des Norddeutschen Landrückens, in welcher von der Weichsel bis zur Havel (Elbe) durch die Brahe, den Bromberger Kanal, die Netze, Warthe, Oder und den Finowkanal eine schiffbare Wasserverbindung zwischen Weichsel und Elbe besteht. In dem Bereich der eigentlichen Küstenebene sind nennenswerte Hügellandschaften: die Stubbenkammer auf Rügen (159 m), der Gollenberg bei Köslin (146 m), die Trunzer Berge bei Elbing (198 m), der Stablack mit den Höhen von Wildenhof (Schloßberg 216 m) im Kreis Preußisch-Eylau und der Galtgarben (110 m) im Samland bei Königsberg. Hervorragende Landspitzen an der Ostsee sind Arkona auf Rügen (54 m), Rixhöft (58 m) und Brüsterort (32 m) zu beiden Seiten der Danziger Bucht.

Gewässer.

Das deutsche Küstenland an der Ost- und Nordsee gehört überwiegend dem preußischen Staat an, da an die Ostsee sonst nur Mecklenburg-Schwerin, Lübeck und das oldenburgische Fürstentum Lübeck, an die Nordsee nur hamburgisches und bremisches Gebiet und Oldenburg heranreichen (näheres s. Deutschland, S. 805). Was die fließenden Gewässer anlangt, so hat P. 119 schiff- und flößbare und 40 bis 50 nur flößbare Flüsse und 90 schiffbare Kanäle, von denen einige sehr verzweigt, andre nur sehr kurz sind. Unter den Flüssen sind 10, welche auf preußischem Gebiet mehr als 200 km weit mit Schiffen befahren werden können. Den preußischen Staat durchfließen 6 Ströme (Memel, Weichsel, Oder, Elbe, Weser, Rhein) und 3 wichtige Küstenflüsse (Pregel, Eider, Ems); außerdem durchströmt noch die Donau in ihrem obern, nicht schiffbaren Lauf Hohenzollern. Von den genannten Flüssen gehören nur Pregel, Eider und Ems ausschließlich dem preußischen Staat an; Memel, Weichsel und Oder entspringen im Ausland, durchfließen aber, sobald sie die deutsche Grenze überschritten haben, nur preußisches Gebiet. Auch die Elbe und der Rhein entspringen außerhalb Deutschlands, berühren aber auch andre

deutsche Staaten und zwar die Elbe Sachsen, Anhalt, Mecklenburg und Hamburg, während der Rhein erst unterhalb Bingen in P. eintritt, dann aber diesem Staat bis zu seinem Übertritt nach den Niederlanden angehört. Die Weser ist vorherrschend ein preußischer Fluß, berührt aber auch braunschweigisches, bremisches und oldenburgisches Gebiet (näheres s. Deutschland, S. 806, und die einzelnen Artikel). Zwischen Weichsel und Oder sind zahlreiche Küstenflüsse (Rheda, Leba, Lupow, Stolpe, Wipper mit Grabow, Persante mit Radün, Rega) vorhanden, die alle auf dem Norddeutschen Landrücken entspringen. Unter den Küstenflüssen zwischen Oder und Elbe sind, von der Eider abgesehen, die Recknitz, Trave und Schwentine die bedeutendsten. Der Neckar berührt Hohenzollern, der Main (mit Kinzig und Nidda) die Südgrenze von Hessen-Nassau. Zur Maas in den Niederlanden fließen die Roer und Niers, ebendaselbst zur Neuen Yssel die Berkel und zum Zuidersee die Vechte.

Unter den **Kanälen** sind der Bromberger Kanal (26,5 km) zwischen Brahe und Netze (Weichsel und Oder), der Finowkanal (69,5 km) zwischen Oder und Havel und der Müllroser oder Friedrich Wilhelms-Kanal (24 km) zwischen Oder und Spree, beide zwischen Oder- und Elbegebiet, sowie der Eiderkanal (32 km) zwischen Kieler Busen und Eider wegen ihrer Verbindungen am wichtigsten. Sonst sind noch anzuführen: in Ostpreußen der König Wilhelms-Kanal (23 km) zur Verbindung der Ruß mit der Stadt Memel, der Seckenburger Kanal (6) und der Große Friedrichsgraben (19) zwischen Gilge und Deime zur Umgehung des Kurischen Haffs, die Masurische Wasserstraße (84) zwischen Angerburg und Johannisburg nebst Verzweigung zum Niedersee (41) und der Elbing-Oberländische Kanal (115 km, mit den Seen 198 km) zwischen den Seen auf der Grenze von Ost- und Westpreußen; in Westpreußen der Weichsel-Haffkanal (19) zwischen Danziger Weichsel und Tiege; in Brandenburg der Templiner Kanal (13,5), der Ruppiner Kanal (15), der Große Hauptkanal im Havelländischen Luch (58 km, davon 15 schiffbar), der Sakrow-Paretzer Kanal (17) nördlich von Potsdam, der Spandauer Kanal (9), der Landwehrkanal (9) südlich von Berlin, der Notte- (22) und der Storkowkanal (28); in Schlesien der Klodnitzkanal (45,5); in Sachsen der Plauesche Kanal (57,5) zwischen Havel und Elbe; in Schleswig-Holstein der Stecknitzkanal (56) zwischen Elbe und Trave; in Hannover neben vielen kleinern Kanälen in den Mooren und Marschländern der Geeste- und Hadler Kanal (11,5 und 32 km) zwischen Geeste und Außen-Medem sowie der Oste-Hammekanal (16) zwischen Weser und Ems, der Emskanal (26) an der Ems, der Ems-Vechtekanal (21) zwischen Ems und Vechte, der Südnordkanal (71) in den Mooren auf der Westgrenze, der Treckfahrtskanal (23,5) zwischen Aurich und Emden, der Papenburger Stadtkanal (30) und die Rhauderfehnkanäle (98,5 km). Neuerdings sind umfangreiche Kanalbauten (Nordostseekanal, Oder-Spreekanal, Kanal von Dortmund nach den Emshäfen) in Angriff genommen. An **Landseen** ist P. in einzelnen Teilen, z. B. auf dem Norddeutschen Landrücken, außerordentlich reich; in andern, z. B. im W. von der Elbe, fehlen sie dagegen fast gänzlich. Von besonderer Wichtigkeit sind die Seen aber nur in der Provinz Ostpreußen, wo eine Anzahl derselben auf der Grenze von West- und Ostpreußen (Geserich-, Drewenz-, Drausensee) und im Masurenland des Regierungsbezirks Gumbinnen (Rosche-, Spirding-, Löwentin-, Mauersee) durch schiffbare Kanäle, den Elbing-Oberländischen Kanal dort, die Masurische Wasserstraße hier, miteinander in Verbindung stehen. Unter den übrigen Seen verdienen an dieser Stelle noch eine Erwähnung: der Goplosee an der obern Netze in Posen; der Vilmsee an der Küddow, der Drazigsee an der Drage, die Madüe an der Plöne, der Dammsche See bei Altdamm und der Kummerowsee an der Peene in Pommern; der Werbelliner, Paarsteiner, Ruppiner, Schwielow- (an der Havel), Schwielug- (an der Spree), Scharmützelsee und die Ukerseen in Brandenburg; der Süße und der Salzige See bei Eisleben in Sachsen; der Selenter, Plöner, Ratzeburger und Schalsee in Schleswig-Holstein; das Steinhuder Meer in Hannover und der Laacher See in der Rheinprovinz. **Sümpfe, Moore und Brücher** in großer Ausdehnung gibt es vorzüglich in den vier Küstenprovinzen, mehr vereinzelt auch in den andern Provinzen: in Ostpreußen in der Tilsiter Niederung am Kurischen Haff und zwischen Gilge und Deime (das Große Moosbruch); in Pommern große Moore an der Leba, zwischen der Persante bei Kolberg und der Dievenow bei Kammin, auf der Ostseite des Pommerschen Haffs und an der Peene; in Brandenburg im Havelländischen und Rhinluch, im Warthe- und Netzebruch sowie im Spreewald; in Posen an der Netze und Obra (Obrabruch); in Sachsen das Fiener Bruch unweit des Plaueschen Kanals, das Halberstädter Bruch zwischen Bode und Oker und der Drömling an der Aller und Ohre; in Schleswig-Holstein auf der Geest zwischen Flensburg, Tondern und Husum, zwischen Eider und Stör, so auch in Dithmarschen auf der Ostseite der Marschländer. In Hannover sind sie ganz besonders umfangreich, so zwischen Elbe und Weser, wo bei Bremen blühende Moorkolonien sich gebildet haben, an der Aller, zu beiden Seiten der Weser bei Nienburg, im Emsgebiet (das 1380 qkm große, fast noch ganz unkultivierte Bourtanger Moor auf der Grenze gegen die Niederlande) und in Ostfriesland, woselbst durch die Anlegung zahlreicher Kanäle (Fehne genannt) viele blühende Fehnkolonien entstanden sind; in Westfalen gibt es Moore an der Bastau bei Minden und in den Sennegebieten an der obern Ems und bei Koesfeld, in der Rheinprovinz auf dem Hohen Venn. Durch ihre Lage sind noch bekannt: die Seefelder in der Grafschaft Glatz, die Moore auf dem Isergebirge in Schlesien und das Brockenfeld auf dem Harz. Über Mineralquellen s. unten, S. 345.

Klima.

P. hat das Klima des gemäßigten Europa, und zwar ist die Temperatur eine ziemlich gleichförmige, da die durch die verschiedene geographische Lage bedingten Differenzen meist durch andre Verhältnisse ausgeglichen werden, namentlich dadurch, daß sich im S. die bedeutendsten Bodenerhebungen vorfinden, im N. aber die Seeluft die Wärme und Kälte mäßigt. Die bedeutendsten Differenzen finden sich zwischen den westlichen und östlichen Gegenden. Am Rhein, Main und in dem Tieflandsbecken von Münster beträgt die mittlere Jahreswärme 9—10° C., über 9° außerdem noch zu Hannover, Altona und Berlin; sonst beläuft sie sich auf 7—9° und sinkt nur in Ostpreußen und im Gebirge (Kirche Wang 870 m, Klausthal 590 m) unter 6° C. Die mittlere Temperatur des Winters beträgt unter —4° C. im östlichen Ostpreußen, zwischen —3 und —4° in Königsberg und auf dem Norddeutschen Landrücken bis Konitz, zwischen —1 und —2° in Posen, Oberschlesien und auf dem Oberharz, dagegen 1—2° im W. Die höchste mittlere Temperatur im Sommer (17—18° C.) haben die Rheingegenden, Torgau, das mittlere Branden-

burg, Oberschlesien und Altona, die niedrigste (wenig über und unter 16°) die Küstenlandschaften an der Nord- und Ostsee und der Norddeutsche Landrücken. Die mittlere Temperatur auf den nachbenannten meteorologischen Stationen Preußens war nach dem 37jährigen Durchschnitt von 1848 bis 1885 in Graden Celsius folgende:

Memel	6,6	Ratibor	8,0	Klausthal	6,1
Tilsit	6,4	Eichberg a. Bober	7,0	Heiligenstadt	8,0
Klaußen	6,3	Kirche Wang	4,6	Göttingen	8,5
Königsberg	6,7	Görlitz	8,0	Kassel	8,7
Konitz	6,8	Berlin	9,1	Gütersloh	9,0
Lauenburg i. P.	7,3	Torgau	8,9	Münster i. W.	9,3
Köslin	7,1	Erfurt	8,3	Emden	8,4
Stettin	8,4	Kiel	8,1	Kleve	9,2
Putbus	7,6	Altona	9,1	Köln	10,1
Bromberg	7,7	Otterndorf	8,8	Aachen	10,1
Posen	8,0	Lüneburg	8,4	Trier	9,7
Frankfurt a. O.	8,5	Hannover	9,1	Frankfurt a. M.	[illegible]
Breslau	8,0				

Der Unterschied zwischen den größten Wärme- und Kältegraden beträgt etwa 72° C., da die größte Wärme bis 36° über 0 steigt, die größte Kälte aber etwa ebensoviel unter 0 fällt (1850 Bromberg und Posen —36,8 und 36,5° C.). Die Regenmenge beträgt im jährlichen Durchschnitt 50—60 cm auf dem Norddeutschen Landrücken und in Posen, 70—90 an der Nordseeküste und noch mehr auf den Gebirgen (im Riesengebirge bis 116, auf dem Oberharz bis 167 cm). Die Gewitter sind im SW. zahlreicher als im NO. In den westlichen Landesteilen überwiegen Südwestwinde, in den östlichen West- und Nordwestwinde; nur an der Küste Hinterpommerns und in Oberschlesien sind im Frühling und Sommer Nordwinde, im Moselthal im Frühling und Herbst Nordostwinde vorherrschend.

Bevölkerung.

Über den Flächeninhalt und die Einwohnerzahl des Staats sowie der größern Verwaltungsbezirke der Provinzen, deren es (inkl. Berlin und Hohenzollern) 14 gibt, unterrichtet die nachfolgende Aufstellung.

Provinzen	Areal QKilom.	Areal QMeil.	Bevölkerung 1885	Einw. auf 1 qkm
Ostpreußen	36982	671,64	1959475	53
Westpreußen	25509	463,26	1408229	55
Berlin (Stadtkreis)	63,36	1,15	1315287	—
Brandenburg	39834	723,43	2342411	59
Pommern	30110	546,83	1505575	50
Posen	28958	525,90	1715618	59
Schlesien	40308	731,94	4112219	102
Sachsen	25250	458,57	2428367	96
Schleswig-Holstein	18841	342,16	1150306	61
Hannover	38481	698,85	2172702	56
Westfalen	20204	366,67	2204580	109
Hessen-Nassau	15686	284,69	1592454	101
Rheinland	26991	490,02	4344527	161
Hohenzollern	1142	20,74	66720	58
Zusammen:	348354	6326,25	28318470	81

Volkszahl, Zu- und Abnahme. Die Bevölkerung des preußischen Staats ist in stetigem Steigen begriffen. Während man 1816: 10,349,031, 1831: 13,038,960, 1840: 14,928,501, 1852: 16,935,420 Einw. zählte, betrug die Bevölkerung des Staats 1864: 19,255,139, 1867 (mit Einschluß der neuerworbenen Provinzen u. des Herzogtums Lauenburg) 24,021,315, 1871: 24,639,706, 1875 (mit Lauenburg) 25,742,404, 1880: 27,279,111 und 1885: 28,318,470 Seelen. Die Volksvermehrung bezifferte sich im jährlichen Durchschnitt mehrjähriger Perioden im laufenden Jahrhundert auf $^3/_4$—$1^1/_2$ Proz. der mittern Bevölkerung; bei nur dreijährigen Perioden treten schon bedeutendere Schwankungen auf. Für den preußischen Staat im jetzigen Umfang betrug die Zunahme der Bevölkerung 1867—71: 129,598, 1871—75: 225,685, 1875—80: 307,341 und 1880—85: 207,872 Seelen. Als Hauptquelle der Volkszunahme tritt der Geburtenüberschuß auf; für die Entwickelung der einzelnen Landesteile sind aber hauptsächlich die Erwerbsquellen derselben maßgebend, welche einmal schon jenen Überschuß wesentlich beeinflussen, dann jedoch die Zu-, bez. Abzüge veranlassen. Die Aufhebung der frühern, allen landwirtschaftlichen Fortschritt hemmenden Agrarverfassung (Flurzwang), die Ablösung der vielerlei Grundlasten bewirkten in den betreffenden ländlichen Bezirken einen Aufschwung der Bevölkerungszunahme, wie er in den östlichen Gebieten des Staats vom 2. bis 6. Jahrzehnt dieses Jahrhunderts und in den Provinzen Schleswig-Holstein und besonders Sachsen bis zur Gegenwart sich geltend macht. Eine noch stärkere Wirkung erzeugte die Aufschließung innerer Erdschätze, namentlich der Kohlen (Regierungsbezirke Oppeln, Arnsberg und Düsseldorf). In der Periode 1880—85 zeigen 5 Bezirke eine Abnahme der Bevölkerung, nämlich die 3 pommerschen sowie Lüneburg und Sigmaringen. Auf kleinern Gebieten ist auch in andern Provinzen ein Rückgang der Bevölkerung erfolgt, nämlich in 201 Kreisen von insgesamt 544. Dagegen zeigen 31 Bezirke eine namhafte Bevölkerungszunahme.

Auswanderung. Da der Überschuß der Geburten in der Periode 1871—85: 4,894,000, die wirkliche Zunahme der Bevölkerung nur 3,750,000 Köpfe beträgt, so ergibt sich für diesen Zeitraum eine Mehrauswanderung von 1,144,000 Köpfen, wovon 922,000 nachweislich auf die überseeische Auswanderung entfallen. Nach dem deutsch-französischen Krieg wuchs die Zahl der überseeischen Auswanderer in den Jahren 1871—73 auf 40,956, 80,242 und 67,752 an. Auf den Höhepunkt 1872 folgte die niedergehende Periode 1874—79. Schon 1880 hob wieder die Steigerung an, welche für 1881 die bedeutende Ziffer von 145,679 Auswanderern ergab. Auch 1882 und 1883 wurden noch über 100,000 ermittelt, und die Senkung ging nun bis 50,461 im J. 1886, um sich 1887 wieder auf 63,036 Auswanderer zu heben. An der Auswanderung ist das weibliche Geschlecht im Verhältnis von 80 auf 100 Männer beteiligt. Die stärkste Auswanderung erfolgte aus den Provinzen Pommern, Westpreußen, Posen, Schleswig-Holstein und Hannover. Über die Berufsverhältnisse der Auswanderer s. Deutschland, S. 811. Als Reiseziel sind in erster Linie die Vereinigten Staaten von Amerika zu nennen, wohin seit langen Jahren etwa 95 Proz. der Auswanderer übersiedeln (1878—87: 732,540 Personen). Daneben kommen höchstens noch in Betracht Brasilien (11,257 Köpfe) und das übrige Südamerika sowie Australien (5800 Köpfe).

Dichtigkeit. Außer der Hauptstadt Berlin weisen einerseits die mineralreichen Industriegegenden mit Kleingrundbesitz (Rheinland, Regierungsbezirke Arnsberg, Wiesbaden und Oppeln) und einzelne waldreiche Gegenden mit Klein- und Hausindustrie (Teile des Regierungsbezirks Breslau) eine starke Bewohnerzahl im Verhältnis zur Fläche auf, anderseits sind die unfruchtbaren Gebirgsgegenden sowie die Heide- und Moorlandschaften nebst den Landesteilen mit ausgedehnten Brachländereien und geringen Weiden (Lüneburger Heide, Teile der Regierungsbezirke Aurich und Schleswig, ferner Pommern, Posen und Westpreußen) schwach bevölkert. Eine mittlere Dichtigkeit zeigen die fruchtbaren Landstriche ohne ausgedehnten Großgrundbesitz. Auf einer zu-

sammenhängenden Fläche der Regierungsbezirke Arnsberg und Düsseldorf im Ruhrkohlengebiet bis hinüber an die niederländische Grenze wohnten 1885 auf 4017,9 qkm nicht weniger als 2,064,908 Menschen oder fast 514 auf 1 qkm. In dem montanindustriellen Teil des Regierungsbezirks Oppeln tritt als hervorragend nur das kleine Gebiet der 3 Kreise Beuthen, Kattowitz und Zabrze hervor, wo 683 Einw. auf 1 qkm entfallen (1880 erst 528). Die 3 hausindustriellen Kreise des Regierungsbezirks Breslau: Waldenburg, Reichenbach und Schweidnitz, haben trotz der kargen natürlichen Ausstattung (315, bez. 190 und 168) zusammen über 200 Bewohner auf 1 qkm. Dagegen sind in den oben genannten dünn bevölkerten Landstrichen nur 35 bis herab zu 17 Einw. auf 1 qkm anzutreffen. Besonders zu nennen sind die lüneburgischen Kreise Soltau, Celle (Land) und Isenhagen mit 17—19, ferner Zeven und Rotenburg im Bezirk Stade mit 21 und 24, Hümmling und Meppen im Bezirk Aurich mit 19 und 25, die schleswigschen Kreise Hadersleben, Segeberg und Tondern mit 31—35 sowie das westpreußische und pommersche Gebiet der Tucheler Heide und der pommerschen Seenplatte: Kreise Rummelsburg, Bublitz, Schlochau, Tuchel, Flatow, Deutsch-Krone, Dramburg rc., mit 30—32 Einw. auf 1 qkm. Vgl. obige Tabelle für die Provinzen (S. 342) und die »Karte Bevölkerungsdichtigkeit« beim Artikel »Deutschland«.

Geschlecht. Obgleich in P. etwa 6 Proz. mehr Knaben als Mädchen geboren werden, überwiegt in der Bevölkerung dennoch das weibliche Geschlecht. 1885 wurden durchschnittlich 103,8 Frauen gegen 100 Männer ermittelt; in den Regierungsbezirken Breslau und Liegnitz erhebt sich das Verhältnis sogar auf 111,6 und 111,2. Über 103 gehen noch die Ziffern für Königsberg und Gumbinnen, für Berlin, Posen, Oppeln, Sigmaringen, während mehrere Bezirke (z. B. Arnsberg mit 93,8 weiblichen auf 100 männliche Personen, Münster, Lüneburg, Stade, Trier, Düsseldorf, Potsdam und Schleswig) einen sich bis über 2 Proz. erhebenden Überschuß des männlichen Geschlechts nachweisen. In Berlin war bis 1875 das männliche Geschlecht im Übergewicht, die Zählung von 1880 ergab jedoch einen Überschuß von 36,672, die von 1885 einen von 51,531 weiblichen Personen.

Familienstand. Von der Gesamtbevölkerung unterschied man 1885 in Prozenten:

	Männer	Frauen	insgesamt
Ledige	62,4	57,9	60,1
Verheiratete	34,4	33,3	33,8
Verwitwete	3,1	8,6	5,9
Geschiedene	0,1	0,2	0,15

Im produktiven Alter vom vollendeten 15. bis 70. Lebensjahr standen 61,7 Proz., im Greisenalter (über 70 Jahre) 2,5 und im Kindesalter (unter 15 Jahren) 35,8 Proz. der Bevölkerung.

Bewegung der Bevölkerung. Im J. 1886 wurden in P. 231,588 Ehen (8,1 auf 1000 Personen) geschlossen; die Zahl der Eheschließungen war von 1872 (mit 10,4 auf 1000 Personen) bis 1881 (7,5 pro Mille) in stetem Rückgang begriffen, hat sich aber seitdem merklich gehoben. Die Zahl der Gebornen betrug 1886: 1,117,881 (576,248 Knaben und 541,633 Mädchen), davon waren 91,890 (8,2 Proz.) unehelich, 43,583 (3,9 Proz.) totgeboren und 28,618 (2,6 Proz.) Mehrlingskinder. Unter den unehelichen Kindern waren 4773 oder 5,2 Proz. totgeboren. Auf 100 Mädchen entfallen 106,4 Knaben. Die allgemeine Geburtsziffer, d. h. das Verhältnis der Gebornen zur Einwohnerzahl, betrug 1886: 39,4 (am höchsten in Westpreußen, Posen und Ostpreußen, am niedrigsten in Hessen-Nassau, Schleswig-Holstein, Hannover und Hohenzollern). Es starben (einschließlich der Totgebornen) 786,316 Personen (24,7 pro Mille).

Wohnplätze, Haushaltungen. Die Zahl der Städte beträgt 1280, die der Landgemeinden 37,319 und der Gutsbezirke 16,383, zusammen also 55,982 Gemeindeeinheiten. Mehr als doppelt so hoch stellt sich die Zahl der Wohnplätze, welche 1871: 114,657 war und jetzt 127,000 beträgt. Über 20,000 Einw. zählten 1885 im ganzen 81 Städte und 3 Landgemeinden, 12 Städte hatten mehr als 100,000, 14 von 50—100,000 Einw., ferner gab es 113 Städte und 20 Landgemeinden von 10-20,000 Einw. Die Anzahl der übrigen Gemeinden verteilt sich auf folgende Klassen:

Es hatten	Anzahl der Städte	Anzahl der Landgemeinden	Anzahl der Gutsbezirke
5—10000 Einwohner	203	91	4
2— 5000 "	528	565	8
1— 2000 "	288	2034	88
500—1000 "	63	6161	247
100—500 "	4	22478	7194
unter 100 "	—	5947	8912

Bewohnte Wohnstätten wurden 1885: 3,195,439 ermittelt. In den großen Städten kommen bis zu 50 Bewohner durchschnittlich auf 1 Wohnhaus, während die durchschnittliche Belegungsziffer auf dem platten Land meistens unter 7, zum großen Teil auch noch unter 6 herabgeht. 371,781 Personen lebten in ebensoviel Einzelhaushaltungen, 27,401,872 in 5,584,442 Familieneinheiten und 544,817 in 20,023 Anstalten. Auf eine Familienhaushaltung entfallen durchschnittlich 4,91 Personen gegen 4,93 im J. 1871.

Nationalität (Staatsangehörigkeit). Die Nationalität der Bewohner wurde bei den letzten Volkszählungen nicht ermittelt und läßt sich exakt überhaupt nicht erheben. Die in ethnographischer Beziehung nichtdeutsche Bevölkerung in P. kann man auf etwas mehr als 3,500,000 annehmen, davon leben über das ganze Königreich zerstreut etwa 400,000 Juden, über 2½ Mill. Polen (Großpolen, Masuren, Kassuben, Lechen oder Wasserpolen) in den Provinzen Ost- und Westpreußen, Posen, Schlesien und auch Pommern. In der Gegend von Memel leben noch einige hundert Kuren, deren Sprache an die Ureinwohner der Provinz Ostpreußen, die alten Preußen, erinnert. Nördlich sowie auch südlich der Memel haben sich noch annähernd 150,000 Litauer erhalten. Nichtdeutsch sind auch die eine Sprachinsel bildenden Wenden in den Regierungsbezirken Frankfurt und Liegnitz (ca. 80—90,000). In den Kreisen Ratibor und Leobschütz des Regierungsbezirks Oppeln wohnen etwa 40,000 Tschechen, die dem mährischen Zweig dieses Stammes angehören und katholisch sind, während die Nachkommen der unter Friedrich d. Gr. in den Kreisen Wartenberg, Strehlen, Oppeln und Tost-Gleiwitz angesiedelten (jetzt etwa 6000) Tschechen evangelisch sind. Im ganzen mag sich die Zahl der Tschechen auf 55,000 belaufen. Die Zahl der Dänen im nördlichen Schleswig ist im Rückgang begriffen und mag gegenwärtig noch 140,000 betragen. Außerdem ist im Regierungsbezirk Aachen der Kreis Malmedy zu erwähnen, dessen Bevölkerung vorzugsweise zu den Wallonen gerechnet wird, und wo noch jetzt einige tausend die französische Sprache reden. Neben dieser nichtdeutschen Bevölkerung wurden in P. 214,390 Personen als im Reichsausland geboren ermittelt. Der Staatsangehörigkeit

nach waren Ende 1885: 27,841,149 oder 98,8 Proz. der Einwohner Preußen, unter dem Rest befanden sich zunächst 319,192 andre Deutsche, während im übrigen 43,883 Österreicher und Ungarn, 30,326 Dänen, 25,146 Holländer, 21,217 Russen, 6963 Briten, 6519 Schweden und Norweger, 5687 Schweizer, 4472 Belgier, 2732 Italiener, 1895 Franzosen, 1896 andre Europäer, 5055 Nordamerikaner und 2338 andre Nichteuropäer und ohne Angabe gezählt wurden.

Religionsbekenntnis. In P. gab es 1885: 18,244,405 Evangelische (mit Lutheranern und Reformierten), 9,620,326 Katholiken (einschließlich der Altkatholiken), 1437 Griechisch-Katholische, 82,030 sonstige Christen und zwar 57,741 aus protestantischen Kirchengemeinschaften (Herrnhuter, Irvingianer, Baptisten, Mennoniten, Methodisten, Presbyterianer, Quäker, freie schottische Kirche), 1372 Angehörige der englischen Hochkirche, 22,917 Dissidenten, ferner 366,575 Juden und 3697 Bekenner andrer Religionen und ohne Angabe. Für die einzelnen Provinzen wurden folgende Zahlen ermittelt:

Provinzen 1885	Evangelische	Proz. der Bevölkerung	Katholiken (auch griech.-katholisch)	Sonstige Christen	Juden	Andersgläubige
Ostpreußen	1677711	85,6	255024	11028	15667	45
Westpreußen	668255	47,4	701842	13438	24654	40
Berlin	1143352	87,0	99579	6911	64383	1062
Brandenburg	2266430	96,6	58343	5350	12164	124
Pommern	1465477	97,8	22390	4871	13291	46
Posen	531722	30,9	1131869	1143	50866	[illegible]
Schlesien	1897002	46,1	2156578	7048	51481	110
Sachsen	2258446	93,0	157943	4896	7343	239
Schleswig-Holstein	1131899	98,4	12217	2215	3544	431
Hannover	1883673	86,7	269134	4533	15009	353
Westfalen	1035869	47,0	1145632	4044	18935	100
Hessen-Nassau	1110831	69,9	431529	6396	43145	551
Rheinland	1171398	27,0	3115994	11152	45405	578
Hohenzollern	2340	3,5	63689	3	688	—
Zusammen:	18244405	64,4	9621763	82030	366575	3697

Näheres über die örtliche Verteilung der Evangelischen, Katholiken sowie der Juden s. Deutschland, S. 818 (mit Karte).

Bildungsanstalten.

Volksbildung. Die preußische Volksschule steht gegenwärtig neben der andrer deutscher Staaten auf der ersten Stufe unter den Völkern der Erde. Infolge des verfassungsmäßig bestehenden Schulzwanges müssen alle Bewohner ihre nicht anderweit gehörig unterrichteten Kinder vom zurückgelegten 6. bis zum vollendeten 14. Lebensjahr zur öffentlichen Schule schicken. Die Volksschule untersteht den Bezirksregierungen und in oberster Instanz der Staatsregierung, während die unmittelbare Aufsicht seitens der Gemeinden durch Deputationen und Kommissionen sowie durch Lokal- und die staatlich bestellten Kreisschulinspektoren ausgeübt wird. Im allgemeinen liegt den Gemeinden die Unterhaltungspflicht ob, indessen wird fast überall Schulgeld erhoben, und anderseits leistet der Staat Zuschüsse. 1886 betrugen die Unterhaltungskosten im ganzen 116⅔ Mill. Mk., wovon 9,4 Proz. auf Schulgeld, 78,6 auf Leistungen der Verpflichteten und 12 Proz. auf Staatsbeiträge entfielen. Die Zahl der Volksschulen betrug 1886: 34,016 mit 4,838,247 Schülern, welche in 77,097 Klassen (darunter noch 54,704 gemischte Klassen) unterrichtet wurden. Unter den Schulen waren 23,152 ein- und zweiklassige mit Einer Lehrkraft, dagegen 3951 vier- und mehrklassige (zu ⅔ in den Städten). An den öffentlichen Volksschulen waren 64,750 Stellen für voll beschäftigte Lehrkräfte (darunter 6848 Lehrerinnen) vorhanden, wovon 460 unbesetzt, für Hilfslehrkräfte 1183 (49 für Lehrerinnen). Neben den öffentlichen Volksschulen mag es etwa 2000 niedere Privatschulen mit 125,000 Schülern geben. Für die Ausbildung der Volksschullehrer bestehen 106 königliche Lehrer- und 8 Lehrerinnenseminare mit zusammen ca. 10,000 Schülern, ferner 34 Präparandenanstalten. Als eine Art Ergänzung der Volksschulen erscheinen die Fortbildungs-, Abend- und Sonntagsschulen; höhere Ziele verfolgen die Mittelschulen, deren es 1878 für Knaben 336, für Mädchen 1885: 185 gab. In 15 Blindenanstalten wurden 1886: 540 Blinde in schulpflichtigem Alter und 473 erwachsene Blinde unterhalten, während außer in 75 königlichen und Provinzial-Taubstummenanstalten noch in 21 Gemeinde- und Privatanstalten Taubstumme Unterricht genossen.

Höhere Lehranstalten. Im Winter 1885/86 zählte man 259 Gymnasien, 39 Progymnasien, 89 Realgymnasien, 86 Realprogymnasien, 13 Oberrealschulen, 17 Realschulen und 22 höhere Bürgerschulen, zusammen mit 8724 Lehrern und 151,541 Schülern (inkl. der Vorschüler). Zur Ausstellung des Qualifikationszeugnisses für den einjährigen Militärdienst waren außer diesen noch 33 andre Anstalten (darunter 16 Landwirtschaftsschulen) berechtigt.

Die Universitäten bestehen in der Regel aus vier Fakultäten: einer theologischen, juristischen, medizinischen und philosophischen. Die Universitäten Bonn und Breslau haben außer der evangelisch- auch eine katholisch-theologische Fakultät, während die Akademie zu Münster nur zwei Fakultäten, eine katholisch-theologische und eine philosophische, und das Lyceum zu Braunsberg nur eine katholisch-theologische Fakultät hat. Im Durchschnitt der letzten Jahre wurden die 11 preußischen Hochschulen (Berlin, Bonn, Breslau, Göttingen, Greifswald, Halle a. S., Kiel, Königsberg i. Pr., Marburg, Münster [Akademie] und Braunsberg [Lyceum]) von zusammen 13,400 Studierenden (ohne ca. 2000 zum Besuch der Vorlesungen Berechtigte) besucht. Das Lehrpersonal beläuft sich insgesamt auf 1157, darunter 503 ordentliche Professoren.

Fachschulen. Zur Vorbereitung für den landwirtschaftlichen Beruf dienen die landwirtschaftliche Hochschule zu Berlin, die landwirtschaftliche Akademie zu Poppelsdorf (bei Bonn) sowie die landwirtschaftlichen, mit den Universitäten verbundenen Institute zu Königsberg (mit einem Tierarzneiinstitut), Breslau, Halle, Kiel und Göttingen (mit einem Tierarzneiinstitut), zusammen 7 Hochschulen. Ferner gibt es zwei tierärztliche Hochschulen, eine zu Berlin und eine zu Hannover. An mittlern und niedern landwirtschaftlichen Lehranstalten sind zu nennen: 16 berechtigte Landwirtschaftsschulen, 32 Ackerbauschulen, 45 landwirtschaftliche Winterschulen, 8 Wiesenbauschulen, 4 pomologische Institute und Gärtnerlehranstalten, 38 Garten- und Obstbauschulen, das Lehrinstitut für Zuckerfabrikation zu Berlin, die Brennereischule zu Berlin, 15 Molkerei- und Haushaltungsschulen, 22 Lehrschmieden und Hufbeschlagsschulen, die Imkerschule zu Buckow (Kreis Lebus). Endlich gehören hierher die 418 ländlichen Fortbildungsschulen (die meisten im Rheinland). Forstliche Lehranstalten sind außer den königlichen Forstakademien zu Eberswalde und Münden mit zusammen 220 Studierenden die königlichen Forst-

lehrlingsschulen zu Groß-Schönebeck und Proskau. Lehranstalten für die Baukunst und das Baugewerbe sind die 3 technischen Hochschulen zu Berlin, Hannover und Aachen, ferner 12 Baugewerkschulen, eine Schule für Maschinenbau (Einbeck), für Metallindustrie (Iserlohn, Remscheid und Bochum). In Berlin und Klausthal bestehen Bergakademien, während die Zahl der Bergschulen 10 und diejenige der Bergvorschulen 29 beträgt. Zahlreich sind auch die gewerblichen Fachschulen (darunter 6 höhere Webschulen), Handels-, Navigations- ꝛc. Schulen. Die Zahl der letztern beträgt 14 nebst 18 Navigationsvorschulen. Der Pflege der bildenden Künste widmen sich die staatlichen Kunstakademien zu Berlin, Königsberg, Düsseldorf, Kassel, ferner die Zeichenakademie zu Hanau, und neben den zwei staatlichen Kunstschulen zu Berlin (mit Kunstgewerbeschule) und Breslau gibt es noch derartige Privatinstitute in Königsberg, Danzig und Magdeburg. Die Tonkunst wird vorzugsweise in Privatanstalten geübt; doch bestehen in Berlin eine akademische Hochschule für Musik, eine akademische Meisterschule für musikalische Komposition und ein akademisches Institut für Kirchenmusik. Der Vorbereitung für den Kriegsdienst und allgemeinen militärischen Zwecken dienen die Kriegsakademien, die vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule zu Berlin sowie die Marineakademie zu Kiel, welche militärische Hochschulen sind, ebenso wie die zunächst militärischen Zwecken dienenden: königliche medizinisch-chirurgische Akademie und medizinisch-chirurgisches Friedrich Wilhelms-Institut zu Berlin. Zur Versorgung der Armee mit Roßärzten besteht in Berlin die Militär-Roßarztschule. Kriegsschulen sind in Anklam, Engers, Glogau (bis 1885 in Erfurt), Hannover, Kassel, Neiße und Potsdam; Kadettenhäuser in Kulm, Potsdam, Wahlstatt, Bensberg, Plön, Oranienstein, und die Hauptkadettenanstalt befindet sich in Groß-Lichterfelde. Eine Marineschule hat Kiel. Außerdem sind als Militärlehr- und -Erziehungsanstalten hier zu nennen: die Artillerieschieß-, die Oberfeuerwerkerschule und die Militär-Turnanstalt zu Berlin und das Militär-Reitinstitut zu Hannover; die Unteroffizierschulen zu Potsdam, Jülich, Biebrich, Weißenfels, (Ettlingen in Baden), Marienwerder, die Unteroffizier-Vorschulen in Annaburg (mit Militär-Knabenerziehungs-Institut) und Weilburg und die Militär-Waisenhäuser zu Potsdam und Stralsund. Unter den Bibliotheken ist die königliche (Staats-)Bibliothek zu Berlin die bedeutendste, welcher sich zunächst einige Universitätsbibliotheken sowie die Landesbibliotheken zu Fulda, Kassel, Wiesbaden und Düsseldorf anreihen. Unter den Fachbibliotheken verdienen Erwähnung diejenigen des kaiserlichen Statistischen Amtes und des königlichen Statistischen Büreaus zu Berlin. Sternwarten bestehen zu Berlin, Danzig (Observatorium der Naturforschenden Gesellschaft), Düsseldorf (städtische), Bothkamp in Schleswig-Holstein (Privatsternwarte des Kammerherrn von Bülow), Potsdam (astro-physikalisches Observatorium, Sonnenwarte), Wilhelmshaven sowie an den Universitäten zu Königsberg, Breslau, Kiel, Göttingen, Marburg und Bonn. Die Altonaer Sternwarte ist seit einer Reihe von Jahren aufgelöst. Das geodätische Institut und Zentralbüreau der internationalen Erdmessung, das meteorologische Institut, die 1700 gegründete, 1740 neuorganisierte Akademie der Wissenschaften zu Berlin dienen in erster Linie wissenschaftlichen Zwecken, in gewisser Beziehung auch die Staatsarchive. Vortreffliche Kunstsammlungen bilden die königlichen Museen, das Museum für Völkerkunde, das Kunstgewerbemuseum, seit 1861 die Nationalgalerie für Werke deutscher Meister des 19. Jahrh., das Rauch-Museum ꝛc., sämtlich in Berlin. Von großem Interesse sind ferner das Hohenzollern-Museum (im königlichen Monbijouschloß), das Postmuseum im General-Postamtsgebäude zu Berlin. Nennenswerte Museen befinden sich außerdem in Breslau, Kassel (nebst Bildergalerie), Danzig, Kiel, Stettin, Stralsund, Bonn, Frankfurt a. M., Halle a. S., Hannover, Wiesbaden, Köln, Düsseldorf u. a. O. Botanische Gärten bestehen, außer an den Universitäten, in Köln, Düsseldorf, Frankfurt a. M. und Frankfurt a. O.; zoologische Gärten zu Berlin, Köln, Breslau, Frankfurt a. M. und Hannover. Die Presse hat in den letzten Jahrzehnten einen außerordentlichen Umfang gewonnen. Außer zahlreichen Organen aller politischen und wirtschaftlichen Parteien gibt es zahllose Fachblätter aller Art und fast eines jeden Berufszweigs.

Gesundheitspflege. Die neueste Erhebung des Heilpersonals vom 1. April 1887 ermittelte 9284 Ärzte gegen 7956 im J. 1876. Die Apotheken vermehrten sich 1876—87 von 2361 auf 2532, und die Zahl der Hebammen wuchs gleichzeitig von 16,975 auf 19,137. Im Durchschnitt kommen auf einen Arzt 3054, auf eine Apotheke 11,192 und auf eine Hebamme 1482 Einw. Die allgemeinen Heilanstalten in P. hatten 1886 (ohne die Abteilungen für Irre, Augenkranke und Gebärende sowie ohne die Militärlazarette) 59,523 eingerichtete Betten und 357,168 verpflegte Personen. Es bestehen 71 öffentliche und 103 private Irrenanstalten, in denen zusammen (1886) 35,524 (1876 nur 20,115) Irre verpflegt wurden. Die Zahl der Idiotenanstalten beträgt 29, diejenige der Anstalten (bez. Abteilungen) für Epileptische 17 und der Trinkerasyle 3; ferner gibt es 55 Augenheilanstalten und 149 Entbindungsanstalten. (Vgl. Guttstadt, Krankenhaus-Lexikon für das Königreich P., Berl. 1885, 2 Bde.) P. besitzt zahlreiche Bäder und Trinkquellen, nämlich 122 Mineralbäder verschiedenster Art, 18 Trinkquellen nur zum Versand, 48 Ostsee- und 10 Nordseebäder. Der Besuch der Mineralbäder allein hat sich 1870—85 von 95,600 auf 224,230 Kur- und Badegäste gesteigert; die Seebäder besuchten 1885 außerdem 86,620 Badegäste. Am besuchtesten sind Wiesbaden und Homburg v. d. H. (einfache Kochsalzwässer), Ems, Neuenahr, Salzbrunn (alkalische Wässer), Landeck (Wildbad), Kreuznach (jod- und bromhaltige Kochsalzwässer), Aachen (Schwefelwasser), Reinerz, Langenschwalbach (Eisenwasser, bez. Stahlquellen); unter den Seebädern Norderney, Borkum und Westerland auf Sylt an der Nordsee, Kolberg (zugleich Solbad), Heringsdorf, Misdroy, Zoppot und Kranz an der Ostsee.

Landwirtschaft. Waldkultur.

Die Landwirtschaft bildet heute noch den wichtigsten Zweig der produktiven Thätigkeit des preußischen Volkes, obwohl der Boden überwiegend nur von mittlerer Güte ist. Nach den Ermittelungen von 1883 beträgt der Flächeninhalt des preußischen Staats (einschließlich Hohenzollern) 34,833,067 Hektar, nämlich 17,527,740 Hektar Acker- u. Gartenland, 3,292,140 Hektar Wiesen, 3,908,749 Hektar Weiden und Hutungen (auch Öd- u. Unland), 20,271 Hektar Weingärten, 8,153,947 Hektar Holzungen, 320,581 Hektar Haus- u. Hofräume und 1,609,639 Hektar Wegeland, Gewässer ꝛc. Der prozentuale Anteil dieser Kulturarten ꝛc. an der Gesamtfläche der Provinzen ist folgender:

Provinzen	Acker- und Gartenland	Wiesen	Weiden und Hutungen	Weingärten	Forsten und Holzungen	Haus- und Hofräume	Wegeland, Gewässer etc.
Ostpreußen	51,6	12,7	10,9	0,0	18,0	0,8	6,0
Westpreußen	54,7	6,5	11,9	0,0	21,0	0,7	5,2
Stadtkreis Berlin	19,3	2,4	20,0	—	0,5	28,7	29,1
Brandenburg	46,2	10,1	5,0	0,0	32,5	0,7	5,5
Pommern	55,3	10,3	9,3	—	19,7	0,7	4,8
Posen	61,9	8,1	5,2	0,0	20,0	0,9	3,9
Schlesien	55,8	8,6	2,3	0,0	28,8	1,2	3,4
Sachsen	60,9	8,3	4,7	0,0	20,5	1,1	4,5
Schleswig-Holstein	58,2	10,6	17,8	—	6,4	0,8	6,0
Hannover	32,8	10,3	35,0	—	16,1	0,8	5,0
Westfalen	42,2	7,8	17,3	—	28,0	1,3	3,4
Hessen-Nassau	39,7	11,6	4,5	0,2	40,0	0,6	3,2
Rheinland	46,3	7,7	9,7	0,5	30,7	1,3	3,8
Hohenzollern	45,9	10,5	7,6	—	33,4	0,5	2,1
Zusammen:	50,3	9,5	11,2	0,1	23,4	0,9	4,6

Nach der Grundsteuerregulierung von 1861–65 in den acht alten und von 1871–75 in den drei neuen Provinzen beläuft sich der Gesamtreinertrag des Staats (ohne Hohenzollern) auf 445,9 Mill. Mk., nämlich 308,8 Mill. Mk. für das Ackerland, 9,9 Mill. für die Gärten, 62,5 Mill. für die Wiesen, 23,5 Mill. für die Weiden, 40,1 Mill. für die Waldungen, 1 Mill. für die Wasserstücke und 36,914 Mk. für das Ödland.

Der Reinertrag der einzelnen Kulturarten in Mark für 1 Hektar ist in den einzelnen Provinzen folgender:

Provinzen	Ackerland	Gärten	Wiesen	Weiden	Holzungen	Wasserstücke	Ödland	Durchschnitt
Ostpreußen	9,2	19,4	11,1	3,5	2,3	1,1	1,0	7,3
Westpreußen	10,6	27,2	16,3	1,5	1,8	1,2	0,6	7,6
Brandenburg (mit Berlin)	14,1	29,1	15,3	5,4	3,9	2,7	0,9	9,8
Pommern	13,3	31,2	13,5	2,7	3,6	0,9	0,9	9,6
Posen	10,2	21,3	13,2	4,3	2,4	1,5	0,3	8,1
Schlesien	19,2	35,7	20,4	5,1	4,2	6,6	0,9	14,1
Sachsen	31,2	38,7	24,6	6,0	7,2	4,8	1,5	22,8
Schlesw.-Holstein	22,9	43,6	21,1	17,6	11,5	6,1	0,6	20,0
Hannover	23,2	42,6	21,8	5,9	8,2	1,6	0,5	18,8
Westfalen	23,4	53,7	25,8	8,1	6,3	5,4	0,3	15,3
Hessen-Nassau	22,6	51,6	23,6	3,9	7,6	6,7	0,8	16,0
Rheinprovinz	30,3	68,4	29,1	12,9	7,5	7,5	1,2	20,4
Zusammen:	18,2	40,7	18,4	6,3	4,9	2,1	0,8	13,5

Die Provinz Ostpreußen hat das beste Ackerland an der Memel (Kreis Niederung 17,7 Mk. Reinertrag für 1 Hektar) und in dem Landstrich von Stallupönen bis Mohrungen, das schlechteste in den südlichen Grenzkreisen (Neidenburg, Ortelsburg und Johannisburg 4,2 Mk.); Westpreußen das beste in den Weichselwerdern (Marienburg 33,6 Mk.) und im Kulmer Lande, das schlechteste im Kreis Löbau (5,1 Mk.) und auf der Höhe des Landrückens längs der pommerschen Grenze (Karthaus und Schlochau 4,8 Mk.). In Brandenburg zeichnen sich durch Bodenfruchtbarkeit das Oderbruch und ein Teil der Ukermark aus; der Sandboden ist in den südlichen Kreisen durchaus vorherrschend; die Gegensätze bilden die Kreise Prenzlau und Lübben mit einem Reinertrag von 23,4 und 5,1 Mk. für 1 Hektar Ackerland. Pommern hat vorzüglichen Boden in Vorpommern mit Ausnahme des Kreises Ukermünde, in Hinterpommern bei Pyritz und in der Küstengegend nach O. bis über Stolp hinaus; dagegen hat der Landrücken, namentlich im Regierungsbezirk Köslin, ganz vorwiegend Sandboden (Rügen 28,5 und Rummelsburg 4,8 Mk.). In Posen sind die Kreise längs der nördlichen und westlichen Grenze am wenigsten fruchtbar; das Gegenteil zeigt sich in den polnischen Kreisen an der Ostgrenze (Inowrazlaw 16,8 und Meseritz 6,8 Mk.). Schlesien hat einen vorzüglichen Boden in der ganzen Landschaft längs des Fußes der Gebirge von Görlitz bis Ratibor; der schlechteste Boden findet sich in Oberschlesien auf der östlichen Seite der Oder und in der westlichen Spitze der Provinz (Striegau 40,8 und Rybnik 7,8 Mk.). In Sachsen, der fruchtbarsten Provinz des Staats, sind die Bodenverhältnisse in den ebenen Landschaften zwischen Magdeburg, Halberstadt, Erfurt und Zeitz außerordentlich günstig, die Ackerländereien überaus umfangreich (bis 85 Proz. von der Gesamtfläche), am wenigsten fruchtbar die Altmark sowie die Kreise im O. von der Elbe und des Thüringer Waldes (Wanzleben 57,9, dagegen Gardelegen und Schleusingen 10,5 und 9,3 Mk.). Schleswig-Holstein, mit der ansehnlichsten Ackerfläche im Staat, hat den vorzüglichsten Boden in der westlichen Marsch, sodann in der Küstenlandschaft an der Ostsee; die Mitte ist am unfruchtbarsten (Eiderstedt 50,1 und Rendsburg 10,2 Mk.). Hannover zeigt die geringste Ackerfläche, da die großen Sandstriche der Lüneburger Heide und des Hümmling sowie die bedeutenden Moore größtenteils den Weideländereien zugezählt sind. Sehr fruchtbaren Boden besitzen die ausgedehnten Marschländereien, nächstdem mit Ausnahme der Gebirge die Kreise, welche südlich von der Stadt Hannover liegen (Stader Marschkreis 49,8 und Fallingbostel 10,4 Mk.). Westfalens Ackerländereien sind wegen der umfangreichen Weiden in den Sennegebieten und der großen Waldungen nächst denen in Hannover am wenigsten groß, in den Ebenen, namentlich im Hellweg zwischen Ruhr und Lippe, vielfach vortrefflich, in den höchsten Teilen des Sauerländischen Gebirges aber nicht bedeutend und dabei, teilweise wegen der klimatischen Einflüsse, wenig ergiebig (Soest 45,3 und Wittgenstein 7,2 Mk.). Hessen-Nassau hat vorzügliche Ackerflächen im S. am Main, ferner an der Lahn und Schwalm, bei Kassel und in dem abgelegenen Kreis Rinteln; am unfruchtbarsten sind die Kreise an der obern Fulda, der Thüringer Wald (Schmalkalden) und die höchsten Teile des Westerwaldes (Stadtkreis Frankfurt und Landkreis Wiesbaden 65,2 nnd 52,2, dagegen Gersfeld 8,4 Mk.). Die Rheinprovinz besitzt die schlechtesten Ackerländereien auf der Höhe der Eifel (Kreis Adenau 6 Mk.), die vortrefflichsten zwischen Köln, Aachen und Krefeld im Jülicher Land, wo in den Kreisen Grevenbroich und Jülich die sehr umfangreichen Ackerflächen (84 und 78 Proz. der Gesamtfläche) die höchsten Reinerträge im Staat geben, nämlich 70,5 und 68,4 Mk. für den Hektar. In P. wurden 1882 im ganzen 3,040,196 Landwirtschaft treibende Haushaltungen mit einer Wirtschaftsfläche von 26,581,300 Hektar ermittelt, davon waren 1,232,168 Hauptbetriebe, d. h. solche, für welche die Landwirtschaft die Haupterwerbsquelle bildet. Ferner wurden gezählt 1,456,724 Betriebe mit einer Anbaufläche von unter 1 Hektar, 1,178,625 mit einer solchen von 1–10 Hektar, 384,408 mit einer solchen von 10–100 Hektar und 20,439 mit einer solchen von 100 Hektar und mehr. Die Hauptbetriebe bewirtschafteten eine Gesamtfläche von 24,123,733 Hektar oder 90¾ Proz. der gesamten Wirtschaftsfläche des Staats; hierbei nehmen die Großwirtschaften (mit über 100 Hektar) in der Provinz Pommern 64,8, Posen 61,2, Westpreußen 51,4 Proz., dagegen in Hohenzollern nur 2,7, Rheinland 2,9, Westfalen 5,7 Proz. der gesamten Wirtschaftsfläche ein. Die Staatsdomänen bestehen (1886/87) aus 1069 Vorwerken mit einer nutzbaren Fläche von 338,597 Hektar; das jährliche Einkommen aus den-

selben beläuft sich auf 14 Mill. Mk. Nicht darin begriffen sind die dem Staat gehörigen Mühlen, Fischereien, Mineralbrunnen, Badeanstalten 2c. mit einem jährlichen Ertrag von 5 Mill. Mk. Große Deichverbände bestehen in den Weichselwerdern, im Oder- und Warthebruch und in den Marschen an der Nordseeküste; auch gibt es viele Ent- und Bewässerungsgenossenschaften, so in der Tilsiter Niederung, für das Obrabruch, den Drömling, an der Schwarzen Elster 2c.; außerdem bilden zahlreiche und blühende Moor- und Fehnkolonien (Ostfriesland) den Anfang zur Urbarmachung der gewaltigen Moore; seit 1876 besteht als beratendes Organ des Landwirtschaftsministers die Zentral-Moorkommission zu Berlin mit der Moorversuchsstation zu Bremen.

Von der im J. 1883 als Acker- und Gartenland nachgewiesenen Fläche von 17,527,740 Hektar waren bestellt mit Getreide und Hülsenfrüchten 60,5 Proz., mit Hackfrüchten und Gemüse 15,1, mit Handelsgewächsen 1,1, mit Futterpflanzen 8,3 Proz.; als Ackerweide wurden benutzt 7,2, als Brache 6,8 und als Haus- und Obstgärten 1,2 Proz. Von Getreide und Hülsenfrüchten beansprucht der Anbau des Winterroggens und Hafers das größte Areal; mit ersterm waren 1883: 4,308,323 Hektar oder 24,6 Proz., mit letzterm 2,457,035 Hektar oder 14,0 Proz. der Gesamtackerfläche bestellt, dem Weizen waren 6,3, der Gerste 5,4 Proz. gewidmet; von den Hackfrüchten nehmen die Kartoffeln, von den Handelsgewächsen der Raps und von den Futterpflanzen der Klee die größten Anbauflächen, nämlich 11,3, bez. 0,5 und 6,1 Proz., in Anspruch. Der Ernteertrag belief sich 1887 (günstiges Jahr) für Weizen auf 1576 Mill., für Roggen auf 4422 Mill., für Gerste auf 1108 Mill., für Hafer auf 2888 Mill. und für Kartoffeln auf 16,165 Mill. kg. Der Weizen ist durchschnittlich am ergiebigsten in Schleswig-Holstein und Sachsen. Der Roggen gibt durchschnittlich in Schleswig-Holstein die höchsten Erträge. Während von letzterm alljährlich noch größere Mengen eingeführt werden müssen, genügen Weizen sowie Gerste und Hafer im allgemeinen dem Bedarf; von den Kartoffeln werden jährlich noch große Mengen zur Spiritusbrennerei verwendet, außerdem bilden sie, besonders nach günstigen Ernten, ein wichtiges Ausfuhrprodukt. Spelz erzeugt in beträchtlicherer Menge nur die Rheinprovinz, Buchweizen Westfalen und Hannover; Mais wird in einigen Gegenden als Grünfutter angebaut, Hirse nicht bedeutend in Posen, Schlesien, Westfalen 2c. Von Hülsenfrüchten werden, und zwar nur für den innern Bedarf, Erbsen in Brandenburg 2c., graue Erbsen in Ostpreußen, Linsen (wenig), Bohnen überall in den Gärten, Saubohnen in Westfalen und Sachsen, Wicken überall als Grünfutter, Lupinen seit 1830 in der Altmark und gegenwärtig in allen Sandgegenden der östlichen Provinzen angebaut. Futterkräuter liefern vornehmlich die reichlich bewässerten Thäler. Raps und Rübsen werden besonders auf den größern Gütern in Brandenburg, Sachsen und Schlesien gebaut, wiewohl nicht mehr in der Ausdehnung wie vor der allgemeinen Einführung des Petroleums. Mohn ist nur im Regierungsbezirk Erfurt und bei Magdeburg ein Gegenstand bedeutender Kultur. Von Farbepflanzen werden Krapp, Saflor und Scharte nur noch in geringer Ausdehnung kultiviert; der Waidbau bei Erfurt hat fast ganz aufgehört. Von Gewürzpflanzen werden Senf im Regierungsbezirk Erfurt, im Oderbruch 2c., Anis und Fenchel im Regierungsbezirk Erfurt förmlich angebaut. Von Fabrikpflanzen sind der Flachs und die Zuckerrübe die wichtigsten. Flachs findet man in allen Provinzen, in größter Quantität und bester Qualität aber in den Kreisen des Ermelandes in Ostpreußen, in der Küstenebene Hinterpommerns, in Schlesien, besonders im Bereich der Gebirge, bei Ülzen in Hannover, bei Bielefeld, Warendorf, Paderborn, Minden 2c. in Westfalen, an der Roer und Niers in der Rheinprovinz. Der schönste Flachs ist der von Bielefeld. Der innere Bedarf wird jedoch längst nicht gedeckt; es findet Einfuhr aus Österreich, namentlich aber aus Rußland statt. Hanf wird ebenfalls in keineswegs genügender Menge in Schlesien und in der Gegend von Bielefeld und Paderborn gezogen. Die Zichorie findet sich hier und da, besonders im Magdeburgischen, kultiviert, die Kardendistel in Schlesien. Der Anbau der Zuckerrübe, die einen sehr guten Boden verlangt, hat sich seit 1836 in großartiger Weise entwickelt. Das Hauptgebiet derselben befindet sich in der Provinz Sachsen und zwar in der Gegend zwischen Magdeburg, Halberstadt und Halle; ferner wird sie in größerer Menge in Schlesien zwischen Breslau und Schweidnitz, in Brandenburg im Oderbruch, in Hannover bei Hildesheim, in der Ebene der Rheinprovinz und in Pommern an der Oder und bis zur Rega gebaut. Die ganze dem Zuckerrübenbau im Staat gewidmete Fläche ist etwa 270,000 Hektar groß, und die Menge der versteuerten Rüben belief sich 1886/87 auf 65¾ Mill. Doppelztr. Runkelrübensamen liefert Aschersleben in Sachsen. Der Tabaksbau nimmt ab; 1843 nahm derselbe noch über 10,000, 1886/87 nur noch 5462 Hektar in Anspruch. Am meisten wird Tabak in der Provinz Brandenburg bei Schwedt und Vierraden und in den benachbarten Teilen Pommerns gebaut. Für den Hopfenbau im Staat ist die Provinz Posen der Mittelpunkt, wo, seit 1837 in größerer Ausdehnung von Neutomischel ausgehend, sich derselbe von dieser Stadt nach allen Seiten, im S. und W. bis über das Obrabruch und die Obra hinaus, verbreitet hat und über 2000 Hektar beansprucht. In den andern Provinzen ist der Hopfenbau örtlich mehr beschränkt; er kommt vor in Pommern bei Pölitz, in Brandenburg bei Buckow, in Sachsen in der Altmark, an einigen Punkten der Rheinprovinz 2c. Der Gewinn an Hopfen betrug 1886 über 2 Mill. kg.

Garten- und Weinbau.

Der **Gartenbau** wird überall als Nebenbeschäftigung betrieben; jedoch zeichnen sich einige Gegenden besonders darin aus, vorzüglich die Stadt Erfurt (s. d.). Quedlinburg am Nordfuß des Harzes eifert ihr nach, und auch die Umgegend von Altona ist in dieser Hinsicht bemerkenswert. Feine Gemüse werden in großer Auswahl bei sämtlichen größern Städten gebaut; die Zucht des Spargels erfreut sich eines mächtigen Aufschwunges; Kohl wird hervorragend im Magdeburgischen (Magdeburger Sauerkraut), die Gurke sowie Meerrettich im Spreewald bei Lübbenau gebaut. Die Blumenzucht blüht in den Gärten der größern Städte, so zu Berlin und Potsdam. Neben dem Gartenbau hat sich die Gartenkunst selbständig bei den königlichen und fürstlichen Schlössern entwickelt, zu Sanssouci bei Potsdam und auf den großen Gütern in Schlesien, wo in großartigen Treib- und Gewächshäusern die Ananas kultiviert wird und (in Pleß) alte Feigenbäume vorkommen. Das Gartenland nahm 1883 im Staat 209,244 Hektar ein. Der **Obstbau** findet sich allenthalben mit Ausnahme der zu hoch gelegenen Gebirgsgegenden, der unfruchtbaren Heidestrecken und der kalten und heftigen Winden ausgesetzten Strandgegenden. Am meisten werden gezogen: Pflaumen oder Zwetschen (Sachsen), Kirschen (am Harz, im Alten Land in Hannover 2c.),

Äpfel und Birnen; Pfirsiche kommen in größerer Menge nur in den Rheinlanden vor, Aprikosen und Walnüsse mehr vereinzelt, noch seltener sind die echte Kastanie und die Maulbeere. Ausgezeichnet durch Obstkultur sind die Rhein-, Mosel- und Lahngegenden, auch einige Landstriche in Sachsen, Brandenburg (Werder) etc. Zahlreiche Baumschulen und die pomologischen Institute zu Geisenheim am Rhein und Proskau in Oberschlesien fördern den Obstbau. Der Weinbau ist nur in den Rheingegenden von Belang. Hier liefern der Rheingau und der südliche Fuß des Taunus in Hessen-Nassau die schönsten Weine Deutschlands (Rüdesheim, Johannisberg, Geisenheim, Eltville, Erbach, Rauenthal, Hattenheim, Schierstein und Hochheim Weißweine; Aßmannshausen Rotwein). In der Rheinprovinz gibt es gute Weine am Rhein, an der Nahe, Mosel, Saar und Ahr. Die Polargrenze des Weinbaues trifft am Rhein Bonn, an der Werra Witzenhausen, an der Saale Merseburg, an der Havel Werder und in der Odergegend Züllichau in Brandenburg und Bomst in Posen. Im ganzen nimmt der Weinbau im Staat eine Fläche von ca. 20,000 Hektar ein, und der jährliche Gewinn an Wein beläuft sich im Durchschnitt auf 250,000 hl. Die Rheinprovinz treibt Weinbau auf 18,000, Hessen-Nassau auf 3800, Schlesien (bei Grünberg) auf 1500, Sachsen (an der Unstrutmündung) auf 1020, Brandenburg auf 620 und Posen auf 160 Hektar.

Viehzucht, Fischerei.

Die Viehzucht in P. ist eng an die Wiesenkultur geknüpft. Umfangreiche und gute Wiesen gibt es an der Memel und dem Pregel in Ostpreußen, in den Weichselwerdern in der Nähe des Frischen Haffs in Westpreußen, an der Oder von Schlesien abwärts bis Stettin, an der Elbe und Saale in Sachsen; von geringerm Umfang sind die Wiesen in den westlichen Provinzen, aber die Güte derselben übertrifft die der östlichen Provinzen im allgemeinen. Für den Wiesenbau ist der Kreis Siegen in Westfalen bahnbrechend geworden. Die großen Weideländereien in den östlichen Provinzen, in Westfalen, auf der Eifel und dem Hohen Venn in der Rheinprovinz, in den sandigen Landstrichen in Hannover haben oft nur einen geringen Wert und sind früher mehrfach als Unland bezeichnet worden. Fettweiden von größerm Umfang gibt es in der Nordspitze der Rheinprovinz und in den Marschen an der Nordsee. Der Viehstand hat sich neuerdings nicht unerheblich vermehrt. Man zählte 10. Jan. 1883: 2,417,367 Pferde (darunter 103,943 im J. 1882 geborne Fohlen), 592 Maultiere und Maulesel, 6446 Esel, 8,737,641 Stück Rindvieh (darunter 283,116 Kälber unter [illegible] Wochen alt), 14,752,328 Schafe, 5,819,136 Schweine und 1,679,686 Ziegen. Von hervorragender Bedeutung ist die Pferdezucht, welche vornehmlich in den Provinzen Ost- und Westpreußen und Hannover betrieben wird; 3 Hauptgestüte (Trakehnen, Graditz, Leberbeck) und 15 Landgestüte wirken auf die Veredelung der Rasse hin. Das trefflichste Rindvieh wird in den Marschländern an der Nordsee, in der Ebene der Rheinprovinz, auf dem Westerwald in Hessen-Nassau, in den Saalkreisen der Provinz Sachsen, den schlesischen Gebirgen und den Kreisen am Fuß derselben sowie in den Niederungen an der Oder, Weichsel und Memel gezogen. Die Schafzucht, von hoher Wichtigkeit in den Landesteilen, wo der Großgrundbesitz vorherrscht, geht neuerdings immer mehr zurück (1867: 22,304,984, 1873: 19,666,794 Schafe) auf Grund der Konkurrenz der von außerhalb eingeführten Wolle. Die Zahl der feinen Wollschafe (Merinos) belief sich 1873 auf 8,177,649, 1883 auf 5,318,550, diejenige der veredelten Fleischschafe 1873 auf 1,829,944, 1883 auf 1,833,941. Über 8000 Schafe auf 100 qkm zählt die Provinz Pommern, über 6000 Posen, über 5000 Sachsen und Westpreußen, während Schleswig-Holstein und Rheinland noch nicht 2000 und Hohenzollern noch nicht 1000 Schafe auf 100 qkm zählt. Die Wollproduktion beträgt jährlich kaum 200,000 Doppelztr. Die Schweinezucht ist in der Provinz Sachsen am stärksten, demnächst in Hannover und Westfalen. Die Zahl der Ziegen nimmt fortwährend zu, da diese Tiere in kleinen Haushaltungen verhältnismäßig sehr leicht zu erhalten sind. Federvieh wird in allen Provinzen in großer Menge gezogen. Die Bienenzucht geht neuerdings zurück; sie blüht besonders in Hannover, demnächst in Schlesien und Pommern, auch in Ostpreußen und Schleswig-Holstein und liefert Honig in genügender Menge, Wachs nicht ausreichend für den Bedarf im Innern. 1883 zählte man im Staat 1,238,040 Bienenstöcke (1873: 1,459,415). Die Seidenzucht, in Brandenburg noch am stärksten, vermag nicht sich einzubürgern.

Die Fischerei ist von großem Belang. Neben der unmittelbaren Förderung durch den Staat ist ihr ein erhöhter Schutz durch das Fischereigesetz vom 30. Mai 1874 zu teil geworden. Es bestehen 14 Oberfischmeisterämter. Im J. 1882 waren in der See- und Küstenfischerei 11,890, in der Binnenfischerei 14,838 Personen berufsthätig. Der Hering wird in der Ostsee von Hela bis Schleswig-Holstein gefangen. Sprotten gibt es in großer Menge an der Küste von Schleswig-Holstein (Kieler Sprotten), ebenda auch Butten. Andre Seefische in der Ostsee sind: Flundern, Dorsche, Lachse, Makrelen, Aale; in der Nordsee sind Gegenstand der Fischerei Heringe (Emden), Schellfische und Austern, von denen letztere ganz besonders im Wattenmeer an der Westküste von Schleswig gezüchtet werden. Die Binnenfischerei wird durch Fischzuchtanstalten sehr gefördert. Karpfen werden vornehmlich bei Kottbus in Brandenburg, Störe in der Elbe, Oder und im Frischen Haff (Elbkaviar, Kaviar von Pillau), Lachse im Rhein (Salm), in der Weser, Oder, Elbe etc., Welse (oft mehr als 50 kg schwer) in der Oder und Elbe, Aale in allen größern Gewässern Brandenburgs, Pommerns, Ost- und Westpreußens, Hechte allenthalben, Zander vornehmlich in den Gewässern der Provinz Brandenburg, Maränen im Madüesee in Pommern und in einigen Seen der Neumark, Forellen in den Flüssen und Bächen der gebirgigen Landesteile gefangen. Außerdem finden sich See- und Flußkrebse in Menge, hier und da Perlenmuscheln (Queis) und Blutegel.

Waldkultur.

Von der Gesamtfläche des Staats nehmen die Forsten und Holzungen 8,153,947 Hektar oder 23,4 Proz. ein; auf die Staatsforsten entfallen 30,8, auf die Gemeindeforsten 12,0 und die Privatforsten 53,7 Proz. der Gesamtwaldfläche, der Rest besteht aus Stiftungs- und Genossenschaftsforsten. Die waldreichsten Provinzen sind Brandenburg und Schlesien, dann folgt die Rheinprovinz, während als die waldärmste neben Hohenzollern Schleswig-Holstein dasteht. Von der gesamten Forstfläche des Staats nimmt das Nadelholz $^2/_3$, das Laubholz $^1/_3$ ein; ersteres wiegt in den nordöstlichen, letzteres in den westlichen Provinzen vor. Die Staatsforsten sind gleichfalls vorwiegend in den nordöstlichen Provinzen vertreten (in Ostpreußen mit 56, Westpreußen mit 52 Proz., dagegen in Rheinland nur mit 17,1 und Westfalen nur mit 8 Proz. der Gesamtwaldfläche); bezüglich

der Privatforsten ragen dagegen neben der Stadt Berlin, welche wie Hohenzollern überhaupt keine Staatsforsten hat, die Provinzen Schlesien und Westfalen hervor, in denen 77,4, bez. 72,4 Proz. der Gesamtwaldfläche aus Privatforsten bestehen. Die Gemeindeforsten sind am ausgedehntesten in Hohenzollern vertreten, wo sie 54 Proz. der Gesamtwaldfläche einnehmen, dann folgen die Provinzen Rheinland und Hessen-Nassau, wo sie 39,2, bez. 34,6, und Westfalen, wo sie 10,8 Proz. der Waldfläche betragen; in allen übrigen Provinzen bleiben die Gemeindeforsten mit ihrem Areal weit hinter 10 Proz. der Waldfläche zurück. Der gesamte Reinertrag der Staatsforsten stellte sich im Etatjahr 1883/84 auf 22,6 Mill. Mk. (1887/88 auf 26¼ Mill. Mk. veranschlagt). Von **jagdbaren Tieren** finden sich Hasen und das gewöhnliche Hochwild in allen Provinzen; auch die Wildschweine sind in einigen Gegenden zahlreich und richten großen Schaden an. Das Elentier wird in dem Ibenhorster Forst am Kurischen Haff noch gepflegt. Wildes Geflügel, als Auer-, Birk-, Reb-, Hasel- und Wasserhühner, Schnepfen, Trappen, wilde Gänse und Enten, Drosseln, Kramtsvögel und Lerchen, ist in Menge vorhanden. Von Raubwild kommt der Luchs nur noch in vereinzelten Exemplaren, der Wolf in Ost- und Westpreußen und Posen, häufiger auf dem Hunsrück in der Rheinprovinz, die Wildkatze sehr selten, Füchse, Marder, Dachse und Iltisse in allen Provinzen, wenn auch nicht in großer Zahl, vor. Adler und Falken sind selten. Im ganzen ist die Jagd in P. von untergeordneter volkswirtschaftlicher Bedeutung. Im J. 1885/86 wurden 2,987,672 Stück Haarwild im Wert von 8,7 Mill. Mk. und 4,573,634 Stück Federwild im Wert von 3 Mill. Mk. geschossen; unter ersterm waren 2,373,499 Hasen, 109,702 Rehe, 85,247 Füchse, unter letzterm 2,521,868 Feld- (Reb-) Hühner, 139,628 Fasanen, 270,071 wilde Enten, 1,295,702 Drosseln (Kramtsvögel). Vgl. hierzu die im Art. **Jagd** (S. 124) gemachten Angaben über die Jagdverhältnisse u. den Wildbestand im Königreich P.

Industrie.

Preußens Industrie hat noch kein hohes Alter; ihre erste Entwickelung fällt in die Zeit des Großen Kurfürsten, welcher in ihr eine feste Grundlage für die Wohlfahrt und Größe des Staats zu gewinnen suchte. Die nächsten Herrscher, vor allen Friedrich d. Gr., folgten seinem Beispiel. Die Gesetzgebung von 1810 gab der industriellen Thätigkeit die nötige Freiheit; während von seiten der Regierung durch Errichtung von Gewerbeschulen, Aussetzung von Prämien, Verbesserung und Vermehrung der Verkehrsmittel und andre Maßregeln der Gewerbfleiß gefördert wurde, geschah dies von seiten der Privaten durch Gewerbvereine, Gewerbeausstellungen, Hilfskassen 2c. Eine Gewerbeordnung für den preußischen Staat erschien 17. Jan. 1845; dieselbe hielt grundsätzlich an der Gewerbefreiheit fest, wenn diese auch in der Folgezeit einige Einschränkungen erlitt. Nach dem **Erlaß des Freizügigkeitsgesetzes** vom 1. Nov. 1867 für den Norddeutschen Bund wurde 21. Juni 1869 eine neue Gewerbeordnung erlassen, die 1. Jan. 1873 als Reichsgesetz in Kraft trat und 1. Juli 1883 in neuer Fassung als Reichsgesetz herausgegeben wurde. Die Gewerbefreiheit wurde auch hierbei, wenn auch mit gewissen Beschränkungen, als leitender Grundsatz anerkannt (s. **Gewerbegesetzgebung**, S. 292 f.). Die industriereichsten Provinzen sind die Rheinprovinz, Westfalen und Schlesien, dann Brandenburg, Sachsen und Hessen-Nassau.

Bergbau und Hüttenwesen.

An der Spitze aller gewerblichen Thätigkeit in P. steht der Bergbau. Derselbe ist namentlich in den gebirgigen Teilen des Staats von hervorragender Wichtigkeit. Für ihn ist das Staatsgebiet in fünf **Oberbergamtsbezirke** eingeteilt. Der Bezirk des Oberbergamtes zu Breslau umfaßt die Provinzen Schlesien, Posen, West- u. Ostpreußen, des zu Halle die Provinzen Sachsen, Brandenburg und Pommern, des zu Klausthal das östliche Hannover, den Regierungsbezirk Kassel u. Schleswig-Holstein, des zu Dortmund das westliche Hannover, den größten Teil von Westfalen und von der rechtsrheinischen Seite des Regierungsbezirks Düsseldorf das Gebiet nördlich von der Düsseldorf-Schwelmer Landstraße, endlich der des Oberbergamtes zu Bonn den größten Teil der Rheinprovinz, den Regierungsbezirk Wiesbaden, Hohenzollern, von Westfalen das ehemalige Herzogtum Westfalen und die Kreise Siegen und Wittgenstein und das Fürstenthum Waldeck. Die gesamte Bergwerksproduktion ergab 1886 auf 1803 Werken (darunter 162 ohne Produktion) mit 285,113 Arbeitern eine Förderung von 71,002,166 Ton., davon betrug die absatzfähige Jahresproduktion 65,692,188 T. im Wert von 331 Mill. Mk. Das wichtigste Mineral ist die **Steinkohle**, die in fünf größern Becken in Oberschlesien bei Königshütte, in Niederschlesien bei Waldenburg, in Westfalen und der Rheinprovinz an der Ruhr und in der Rheinprovinz an der Saar und am nördlichen Fuß des Hohen Venn bei Eschweiler, in kleinern Becken außerdem in Sachsen an der Saale bei Wettin, in Westfalen bei Ibbenbüren, in Hannover bei Osnabrück, überdies noch in der Wealdenformation in den Gebirgen zwischen Leine und Weser sowie über diese hinaus in den Provinzen Hannover, Hessen-Nassau (Rinteln) und Westfalen gefördert wird. 1864 betrug die Ausbeute 16½ Mill., 1876: 34½ Mill., 1887: 54½ Mill. Ton. zum Wert von 263,9 Mill. Mk. Die **Braunkohle** ist noch verbreiteter; vorzüglich mächtig aber sind die Lager derselben in der Provinz Sachsen von Zeitz bis Aschersleben zu beiden Seiten der Saale, an der Mulde, an der untern Bode 2c., in Brandenburg in den Hügelplatten zu beiden Seiten der Oder, in den Rauenschen Bergen 2c. Gefördert wurden 1887: 12,7 Mill. T. zum Wert von 31,9 Mill. Mk. Asphalt (1886: 15,829 T.) und Erdöl (2671 T.) liefert Hannover. Der Bernstein hat seine eigentliche Heimat in den Provinzen Ost- und Westpreußen und wird teils gegraben, teils von der Ostsee ans Land gespült. **Eisenerze** finden sich in allen Provinzen, als Raseneisenstein in den Sumpfgegenden des Tieflandes. Reichhaltige Eisenerzlager liegen zwischen der Wied und den nördlichen Nebenflüssen der Sieg im Kreise Siegen in der Rheinprovinz und in Westfalen, an der Lahn in Hessen-Nassau, in Oberschlesien 2c., im Ruhrkohlengebiet, in Hannover und auf dem Thüringer Wald. 1864 wurden 1,4 Mill., 1876: 2,6 Mill., 1887: 3,8 Mill. T. Eisenerze im Wert von 21,8 Mill. Mk. gefördert. **Zinkerze** (1887: 899,679 T. im Wert von 10 Mill. Mk.) werden vorzüglich in Oberschlesien bei Beuthen gewonnen, dann auch in den Regierungsbezirken Köln und Arnsberg; **Bleierze** (1887: 154,385 T. im Wert von 15,5 Mill. Mk.) besonders in den Regierungsbezirken Aachen (Bleiberg), Köln und auf dem Oberharz; **Kupfererze** (1887: 507,581 T. im Wert von 14,5 Mill. Mk.) in der Zechsteinformation auf der Südostseite des Harzes im Mansfeldischen und in derselben Formation in Westfalen und an der Diemel. Von geringerer Bedeutung sind die **Gold- u. Silber-**

erze (1887: 74 T.) auf dem Oberharz; die Kobalterze in den Regierungsbezirken Kassel und Liegnitz, die Nickelerze meist im Regierungsbezirk Wiesbaden, die Antimon- und Quecksilbererze im Regierungsbezirk Arnsberg, die Manganerze (Antimon- und Manganerze 1887: 36,535 T. im Wert von 954,243 Mk.) fast nur in den Regierungsbezirken Wiesbaden und Koblenz, der Schwefelkies (1887: 99,661 T.) meist im Regierungsbezirk Arnsberg und sonstige Vitriol- und Alaunerze (1886: 2248 T.) in den Regierungsbezirken Merseburg und Köln. An Salz ist P. außerordentlich reich, denn in neuester Zeit sind nach der Auffindung der Steinsalzlager bei Staßfurt, Aschersleben, Erfurt und Stetten (in Hohenzollern) noch andre von großer Mächtigkeit im Tiefland zu Sperenberg in Brandenburg, Segeberg in Schleswig-Holstein und Inowrazlaw und Wapno in Posen erbohrt worden. In den Steinsalzbergwerken wurden 1886: 916,372 T. Mineralsalze zum Wert von 9 Mill. Mk. gefördert und zwar 214,022 T. Steinsalze, 178,172 T. Kainit, 514,254 T. andre Kalisalze, 9806 T. Bittersalze und 118 T. Boracit. 1887 wurden 194,135 T. Steinsalz gefördert. Der Salinenbetrieb ergab 1886: 270,937 T. Kochsalz zum Wert von 6 Mill. Mk., vorzüglich in Sachsen, Hannover, Westfalen und Posen. Außerdem wurden 1886: 76,685 T. Chlorkalium, 527 T. Chlormagnesium, 85,737 T. schwefelsaure Alkalien (darunter 46,327 T. Glaubersalz), 15,477 T. schwefelsaure Magnesia, 8200 T. schwefelsaure Erden (darunter 6986 T. schwefelsaure Thonerde, 1214 T. Alaun) gefördert.

Die Zahl der fiskalischen Bergwerke belief sich im Etatsjahr 1886/87 auf 45, dieselben erzeugten in 18 Werken 9,6 Mill. T. Steinkohlen zum Wert von 59,4 Mk., in 8 Werken 341,908 T. Braunkohlen zum Wert von 1 Mill. Mk., in 11 Werken 73,608 T. Eisenerze zum Wert von 487,758 Mk., in 5 Werken 75,890 T. Zink-, Blei-, Kupfer-, Silbererze zum Wert von 7,1 Mill. Mk., in 3 Werken 365,479 T. Mineralsalze zum Wert von 3,7 Mill. Mk. Edel- und Halbedelsteine finden sich nur zufällig ohne bergmännische Förderung, namentlich im Schlesischen Gebirge (Chrysopras, Topas, Onyx, Karneole, Granate, Achate und Jaspis) und im Kreise St. Wendel der Rheinprovinz (Achate). Serpentin kommt in Schlesien im Kreis Frankenstein und am Zobten vor, Alabaster auf dem Thüringer Wald, Gips am Harz, Thüringer Wald, in Schlesien, an einigen Punkten des Norddeutschen Tieflandes (Sperenberg in Brandenburg, Segeberg in Schleswig-Holstein, Inowrazlaw und Wapno in Posen), Marmor in Schlesien (Prieborn), in Westfalen (im Kreis Olpe) und in der Rheinprovinz, Kalkstein sehr häufig in den Gebirgen, ferner bei Oppeln und Gogolin in Oberschlesien, Rüdersdorf in Brandenburg, an der Dievenow in Pommern und bei Lüneburg in Hannover, Flußspat auf dem Unterharz, im Riesengebirge, in Sachsen (Sangerhausen), Schwerspat in Hessen-Nassau, in Westfalen, im Harz, Phosphorit im Regierungsbezirk Wiesbaden, Magnesit bei Frankenstein in Schlesien, Dachschiefer besonders im Schiefergebirge der Rheinprovinz und Westfalens, Sandstein als Baustein im Solling und Wesergebirge; Strontianit in Westfalen (in den Kreisen Beckum und Lüdinghausen); Mühlsteine werden aus der Lava zu Niedermendig im Regierungsbezirk Koblenz gefertigt; die zahlreichen erratischen Blöcke des Norddeutschen Tieflandes gewähren Material zum Straßenbau. Von nutzbaren Erden sind zu erwähnen: Porzellanerde bei Halle in Sachsen, Walkerde in den Regierungsbezirken Wiesbaden und Koblenz, Thon in großen Lagern in allen Teilen des Staats, ebenso Lehm und Mergel, Ocker im Harz und im Kreis Mayen (Regierungsbezirk Koblenz), Kreide auf der Insel Rügen.

Hüttenwesen. Die Verhüttung der Erze fand 1886 in 295 Werken mit 85,074 Arbeitern statt und ergab 3,072,959 Ton. und 220,844 kg im Wert von 223,4 Mill. Mk., nämlich an Roheisen in 89 Werken u. 214 Hochöfen mit 17,191 Arbeitern 2,563,027 T. im Wert von 110,6 Mill. Mk., vornehmlich in der Rheinprovinz, Westfalen, Schlesien und Hannover; Zink in Blöcken (einschließlich des zu Blechen, Zinkweiß, Zinkwaren verwendeten) auf 30 Werken mit 8919 Arbeitern 130,815 T. im Wert von 34,5 Mill. Mk., in den Regierungsbezirken Oppeln, Arnsberg und Aachen; Blei in 26 Werken mit 2426 Arbeitern 89,512 T. im Wert von 21,4 Mill. Mk., vornehmlich in der Rheinprovinz, dann auch in Schlesien und Hannover; Kupfer in 15 Werken mit 2736 Arbeitern 18,200 T. im Wert von 15,4 Mill. Mk., größtenteils im Regierungsbezirk Merseburg; Silber (Reinmetall) in 18 Werken mit 571 Arbeitern 215,758 kg im Wert von 28,9 Mill. Mk., größtenteils in Hannover, demnächst auch in der Rheinprovinz und in Sachsen; Gold (Reinmetall) 122 kg im Wert von 342,318 Mk. in 6 Werken nur als Nebenprodukt, größtenteils in Hannover (Klausthal); Nickel (reines Metall) in 2 Werken mit 125 Arbeitern 169 T. im Wert von 770,000 Mk., in Westfalen; Arsenikalien 446 T. im Wert von 84,409 Mk., vornehmlich in Schlesien; Schwefel 3373 T. im Wert von 384,502 Mk.; Schwefelsäure 259,467 T. im Wert von 9,2 Mill. Mk. in 57 Werken, vornehmlich in Schlesien und in der Rheinprovinz; Vitriol 7589 T. im Wert von 819,632 Mk. Das 1886 erzeugte Roheisen zerfiel in 2,529,062 T. Masseln (Gänze), 25,165 T. Gußwaren erster Schmelzung und in 8799 T. Bruch- und Wascheisen. Im Etatsjahr 1886/87 wurden in 13 fiskalischen Hütten 29,637 T. Eisen und 43,507 T. Blei, Silber und sonstige Metalle erzeugt. Die 6 fiskalischen Salinen lieferten 113,226 T. Salz.

Metallverarbeitung, Maschinenbau.

Was die Metallverarbeitung betrifft, so sind für Gold- und Silberwaren und Juwelierarbeiten Berlin und Hanau Mittelpunkte; in letzterer Stadt wird auch eine Platinverarbeitung betrieben. Die Kupfer-, Messing- und Bronzewarenfabrikation werden vorzugsweise in Westfalen (Iserlohn) und Brandenburg, Statuenguß in Bronze zu Berlin, Hannover und Lauchhammer betrieben. Galvanoplastische Anstalten sind in Berlin, Köln, Frankfurt a. M., Hannover; die Zinkgießerei hat sich hervorragend in Berlin entwickelt; gepreßte Bleiröhren werden in Köln gefertigt; vorzügliche Arbeiten in Britanniametall liefern Elberfeld und Berlin, Zinnspielwaren Hannover &c. Die Verfertigung von kleinen Eisen- und Stahlwaren, Schneidwaren, Werkzeugen, Fabrikschlössern &c. hat ihren Mittelpunkt in den westfälischen Kreisen Altena, Hagen (Enneper Straße) und Iserlohn sowie in der Rheinprovinz (Remscheid und die Kreise Lennep und Solingen); nicht unbedeutend ist dieser Fabrikzweig auch in den Kreisen Schmalkalden und Schleusingen auf dem Thüringer Wald. Eiserne Schiffsketten liefern einige Seeplätze, Näh- u. andre Nadeln Aachen, Burtscheid und Iserlohn, Feuergewehre für den Handel Suhl, Drahtfabrikate Altena in Westfalen, feuer- und diebessichere Schränke fast alle größern Städte, namentlich Berlin und Hannover.

Der Maschinenbau entwickelte sich in der Rheinprovinz im Anschluß an vorhandene Industriezweige, in Berlin selbständig aus der Eisengießerei

heraus. Maschinenfabriken gibt es gegenwärtig in allen Provinzen. Der Bau von Lokomotiven ward zuerst in Berlin (Borsig) in großem Umfang betrieben; gegenwärtig sind größere Lokomotivfabriken auch in Königsberg, Elbing, Stettin, Hannover und Kassel. In den meisten dieser Orte sowie noch in Görlitz, Breslau, Greifswald, Düsseldorf, Hagen, Köln, Deutz und Frankfurt a. M. sind auch Anstalten zum Bau von Eisenbahnwagen, bez. Teilen derselben, vorhanden. Die Fabrikation von Nähmaschinen ist in Berlin von höchster Bedeutung, sie kommt aber auch an andern Orten vor; Hamm in Westfalen produziert Dampfhämmer, Grevenbroich in der Rheinprovinz Prägmaschinen, Aachen und Berlin Feuerspritzen, Berlin, Magdeburg, Hannover Federmanometer, Berlin Gaszähler und Wassermesser. Der Bau von Luxuswagen hält die Konkurrenz mit Frankreich immer mehr aus. Für den Schiffbau sind Kiel, Flensburg, Stettin, Danzig, Elbing, Königsberg, Memel ꝛc. wichtige Plätze; der Bedarf an Schiffen wird aber auf den heimischen Werften noch nicht gedeckt. Wissenschaftliche Instrumente werden in Berlin, Kassel, Aachen, Bonn, Wetzlar, Bielefeld, Frankfurt a. M., Göttingen, Halle, Rathenow, Muskau, Breslau und Brieg angefertigt; von größter Wichtigkeit ist das Telegraphenbaugeschäft von Siemens u. Halske in Berlin. Für Uhren besteht eine größere Fabrik zu Freiburg i. Schl. Für die Fabrikation von musikalischen Instrumenten (Flügeln, Pianinos) ist Berlin der wichtigste Platz im Staat; außerdem kommen noch namentlich Zeitz, Breslau und Kassel in Betracht. Auch Blasinstrumente werden mehrfach produziert, dagegen werden die Streichinstrumente größtenteils von außerhalb eingeführt.

Industrie in Stein, Erde, Glas, Chemikalien.

Die Fabrikation von gebrannten Steinen, Bauornamenten und Drainierröhren befindet sich im Fortschreiten; die Ziegeleien und Thonröhrenfabriken waren 1882 durch 10,653 Betriebe mit 94,345 Personen, die Töpfereien und Fabriken feiner Thonwaren durch 6251 Betriebe mit 21,972 Personen vertreten; zahlreiche Ziegeleien sind namentlich in Brandenburg, woselbst auch die Ringöfen die weiteste Verbreitung gefunden haben; große Kalkbrennereien zu Rüdersdorf bei Berlin, Gogolin in Oberschlesien, Lüneburg ꝛc.; Gipsmühlen und Zementfabriken in den verschiedensten Teilen, Portlandzementfabriken bei Stettin, in Schlesien ꝛc. Bekannt sind: die Fliesen und Mosaikarbeiten von Mettlach an der Saar, die Thonpfeifen und Krüge des Westerwaldes (Koblenzer Waren), die Thonpfeifen von Uslar in Hannover, die Tiegel von Großalmerode bei Kassel, die weißen Kacheln von Velten im Havelland, die Töpferwaren von Bunzlau. Die Porzellanfabrikation mit 351 Betrieben und 7587 Personen ist am bedeutendsten in Schlesien, dann folgen die Rheinprovinz und Brandenburg; die königliche Porzellanfabrik zu Berlin steht mit ihren vorzüglichen Leistungen als Versuchs- und Musteranstalt allen voran. Die Glasindustrie beschäftigte 1882 in 730 Betrieben 17,480 Personen, dazu kommen noch 36 Glasbläsereien vor der Lampe mit 84 und 19 Spiegelglas- und Spiegelfabriken mit 2898 Personen. Sie blüht besonders in der Rheinprovinz, Schlesien, Westfalen und Brandenburg; Tafelglas wird vorzüglich in der Rheinprovinz, Westfalen und Schlesien, Flaschenglas überall, weißes Hohlglas in der Rheinprovinz und der Lausitz, Spiegel werden in der Rheinprovinz, Schlesien und Hannover, Kunstgläser im Riesengebirge, Lampenglocken zu Baruth in Brandenburg verfertigt.

Schwefelsäure wird besonders in der Rheinprovinz und Schlesien erzeugt; die Bereitung von Soda und Chlor ist bedeutend; für die Kaliindustrie ist Staßfurt (nebst Aschersleben und dem angrenzenden Leopoldshall in Anhalt) ein Ort von höchster Wichtigkeit; durch dieselbe ist erst die Fabrikation von Kalidungmitteln geschaffen worden. Was die Fabrikation von Farben betrifft, so ist dieselbe in der Darstellung von Farben aus einheimischen Pflanzen sehr gering, bedeutender aus fremden, eingeführten Farbhölzern (in der Provinz Hannover). Unter den metallischen Farben nimmt an Größe der Produktion die Bleiweiß- und Zinkweißdarstellung einen hervorragenden Platz ein. Von hoher Bedeutung ist die Fabrikation von Ultramarin, Anilin und Alizarin in größern Anstalten in der Rheinprovinz und Hessen-Nassau. Mineralöle und Paraffin werden ganz besonders in den Braunkohlengebieten der Kreise Weißenfels und Aschersleben in der Provinz Sachsen gewonnen; Rüböl wird überall erzeugt, obgleich die Produktion desselben seit dem Aufkommen des amerikanischen und neuerdings russischen Petroleums erheblich abgenommen hat. Zündwaren liefern die Provinzen Schlesien, Sachsen und Hannover; für wohlriechendes Wasser ist Köln der Hauptproduktionsplatz; die Zahl der Gasanstalten betrug im J. 1885: 742.

Papier-, Leder-, Holz-, Textilindustrie ꝛc.

Die Papierfabrikation ist am bedeutendsten in den Regierungsbezirken Aachen (in den Kreisen Düren und Jülich), Arnsberg (zu beiden Seiten der untern Lenne) und Liegnitz. In den übrigen Teilen des Staats sind die Papierfabriken weniger zahlreich, nicht selten aber von ansehnlicher Größe; die meisten der ehemaligen kleinen Papiermühlen sind eingegangen, dagegen hat sich die Fabrikation von Holzstoff als Surrogat zur Papierfabrikation in den waldreichen Gegenden ansehnlich entwickelt. Papiertapeten werden in Berlin und der Rheinprovinz, Dachpappen in den Regierungsbezirken Potsdam und Liegnitz, Spielkarten in Stralsund, Papierwäsche in Berlin, Geschäftsbücher in Hannover, Briefumschläge in Elberfeld, geschmackvolle Buchbinderwaren in Berlin, Striegau, Frankfurt a. M. ꝛc. angefertigt. Die polygraphischen Gewerbe (Buchdruck, Buchhandel, Kartographie, Photographie) sind mehr oder weniger in den größern Städten vertreten und haben für den preußischen Staat in Berlin ihren Hauptsitz; für die Kartographie besteht eine größere Anstalt zu Glogau i. Schl. Die Fabrikation von Leder und Lederwaren ist am bedeutendsten in der Rheinprovinz (Malmedy), Westfalen (Siegen) und Hessen-Nassau (Eschwege), die Schuhmacherei in Berlin und einigen Städten der Provinzen Sachsen und Brandenburg (Kalau), die Anfertigung von Sattler-, Riemer- und Täschnerwaren in Berlin, Breslau, Aachen, Düsseldorf ꝛc., von Ledergalanteriewaren in Berlin, Hanau ꝛc. Für die Fabrikation von Gummi- und Guttaperchawaren bestehen große Anstalten in Berlin, Harburg und Hannover. Größere Dampf-Sägewerke findet man in den Gegenden, wo der Holzhandel eine Konzentration gewonnen hat, so bei Memel, am Finowkanal ꝛc. Tischlerwaren und Möbel liefern in größerm Umfang die großen Städte, namentlich Berlin. Schnitzwaren aus Holz werden im Riesengebirge, Drechslerwaren in Berlin ꝛc. und aus Bernstein in Danzig gefertigt.

Die Textilindustrie ist von größter Wichtigkeit und hat namentlich durch die neue Wirtschaftspolitik seit 1880 einen außerordentlichen Aufschwung genommen. Die Schafwollindustrie ist am bedeutendsten

in der Rheinprovinz, woselbst die Tuch- und Buckskinfabrikation auf der linken Rheinseite in den Städten Aachen, Burtscheid, Eupen, Düren ꝛc., auf der rechten in Lennep, Werden ꝛc. in Flor steht. Dieselbe Fabrikation findet sich in den Provinzen Brandenburg und Schlesien, dort mehr im S. (Luckenwalde, Guben, Forst, Kottbus ꝛc.), hier mehr im W. (Görlitz, Sagan, Grünberg), sodann noch in Sachsen (Burg) und Schleswig-Holstein (Neumünster). Von der einst in Norddeutschland weitverbreiteten Tuchmacherei sind nur noch Reste übriggeblieben. Glatte Woll- und Strumpfwaren werden in P. weniger erzeugt als in andern deutschen Staaten; dagegen werden Teppiche in Berlin, Schmiedeberg i. Schl. (türkische Teppiche) ꝛc. produziert. Die Baumwollindustrie, in P. nicht so wichtig wie in Sachsen und Elsaß-Lothringen, weist große Spinnereien, mit Webereien verbunden, in den Regierungsbezirken Düsseldorf und Köln der Rheinprovinz, in Schlesien, Hannover, Sachsen, Westfalen und Hohenzollern auf. Die Fabrikation von Baumwollwaren beschäftigt große Anstalten in den Städten Barmen, Elberfeld, München-Gladbach, Rheydt und Neuß im Regierungsbezirk Düsseldorf; außerdem ist sie sehr verbreitet in den Kreisen Reichenbach, Glatz, Waldenburg, Schweidnitz, Landeshut und Lauban in Schlesien, Nordhausen, Mühlhausen, Worbis und Heiligenstadt in Sachsen, Steinfurt, Borken, Koesfeld und Ahaus in Westfalen. Die Flachsspinnerei und Leinwandfabrikation haben ihre Mittelpunkte in den schlesischen Gebirgskreisen Lauban, Hirschberg, Bolkenhain, Landeshut und Waldenburg sowie in den westfälischen Kreisen Bielefeld, Herford und Warendorf; sodann ist dieser Industriezweig nicht unerheblich in Teilen von Hannover (bei Osnabrück und Hildesheim, wenn auch hier meist Hausindustrie und im Rückgang begriffen), in den Kreisen Worbis, Sorau ꝛc. In den Provinzen Ost- und Westpreußen, Pommern, Posen und Brandenburg wird von der Landbevölkerung Leinwand als Nebenbeschäftigung erzeugt, jedoch längst nicht mehr in dem Maß wie früher. Die Darstellung von fertiger Wäsche ist in Bielefeld und in Berlin in steigender Entwickelung begriffen. Die Erzeugung von Jutefabrikaten erfreut sich ebenfalls eines großen Aufschwunges und hat ihren Sitz in Berlin (Stralau), Schlesien und am Rhein. Die Fabrikation von Seiden- und halbseidenen Waren hat ihren Hauptsitz in der Rheinprovinz, woselbst Krefeld der Mittelpunkt dieser Industrie ist, außerdem aber auch noch die Städte Elberfeld, Barmen, Rheydt, Viersen (Samt) u. a. in dieser Hinsicht hervortreten. Nennenswert für diese Industrie sind ferner noch die Städte Bielefeld und Brandenburg. Hilfsanstalten für die Garn- und Zeugindustrie sind: die Färberei, entwickelt in größter Vollkommenheit in den Webdistrikten (Seidenfärberei in Krefeld, Türkischrotfärberei in Elberfeld und Barmen, Wollgarnfärberei in Berlin); die Zeugdruckerei (Kattundruckerei in Berlin); die Bleicherei im Anschluß an die Leinwandfabrikation; die Appreturanstalten und Walkmühlen im Anschluß an die Tuchfabrikation.

Überall heimisch ist die Industrie in **Nahrungsstoffen und Getränken.** Getreidemühlen findet man überall, Windmühlen vorherrschend in den ebenen Teilen des Norddeutschen Flachlandes; die größern Wassermühlen, oft nach amerikanischem Muster eingerichtet, und die Dampfmühlen produzieren weit über den Bedarf der nächsten Umgegend hinaus. Die Zahl der Rübenzuckerfabriken belief sich 1886/87 auf 313, von denen die meisten auf die Provinzen Sachsen (124), Schlesien (58), Hannover (44), Westpreußen (19), Posen (16) kamen. Es gibt ferner Zuckerraffinerien in der Rheinprovinz, zu Magdeburg ꝛc., Fleischpökeleien zu Danzig, Stärkefabriken mehrfach auf dem platten Land, Schokoladen-, Zichorien- und Senffabriken ganz besonders im Regierungsbezirk Magdeburg, Butter- und Käsefabriken in den Gebieten der Fettweiden am Unterrhein, in den Marschen der Nordsee ꝛc. 1886/87 waren 6945 Bierbrauereien, welche 18,739,204 hl Bier (zumeist untergäriges) erzeugten, und 7116 Spiritusbrennereien, welche 38,3 Mill. Mk. Branntweinsteuer zahlten, im Betrieb. Schaumweinfabriken sind in der Umgegend von Koblenz, im Rheingau, zu Frankfurt a. M., Naumburg (Prov. Sachsen), Grünberg ꝛc., Essigfabriken in allen Provinzen. Die Industrie in **Tabak** und **Zigarren** ist in einigen Gegenden von großer Bedeutung, so in Berlin und Schwedt in der Provinz Brandenburg, in den Regierungsbezirken Minden (Blotho, Bünde), Düsseldorf (Duisburg), Magdeburg (Magdeburg, Halberstadt), Merseburg, Breslau, Koblenz, Erfurt, Aachen, sodann in den Provinzen Hannover (Osnabrück, Hannover, Umgegend von Bremen) und Hessen-Nassau (Frankfurt a. M., Hanau, Kassel).

Durch die **Berufszählung** vom 5. Juni 1882 wurden im preußischen Staat ermittelt: 1,955,258 Gewerbebetriebe und zwar 1,650,806 Hauptbetriebe und 304,447 Nebenbetriebe. Diese Zahlen umfassen alle Arten gewerblicher Thätigkeit mit Ausschluß der Land- und Forstwirtschaft und der Zucht landwirtschaftlicher Nutztiere, des ärztlichen und geburtshilflichen Gewerbes, desjenigen der Krankenpflege und der Heilanstalten, des Musik- und Theatergewerbes sowie der Schaustellungen aller Art, des Hausiergewerbes, der Gewerbe im Gebiet des Unterrichts- und Erziehungswesens sowie des Eisenbahnbetriebes.

Übersicht der Gewerbebetriebe in Preußen 1882.

Gewerbegruppen und Klassen	Betriebe[1]	Personen[2]
Kunst- und Handelsgärtnerei	11 323	26 771
Tierzucht und Fischerei	19 960	21 148
Bergbau, Hütten, Salz- und Torfgewinnung	6 162	359 540
Industrie der Steine und Erden	25 961	201 855
Metallverarbeitung	102 864	280 454
Verfertigung von Maschinen, Geräten ꝛc.	48 406	196 935
Chemische Industrie	4 985	39 167
Leuchtstoffe, Fette und Harze	4 825	26 148
Textilindustrie	183 105	428 074
Papier- und Lederindustrie	34 537	116 033
Holz- und Schnitzstoffe	142 580	248 374
Nahrungs- und Genußmittel	153 736	429 050
Fabrikation vegetabil. Nahrungsmittel	84 067	231 533
Fabrikation animal. Nahrungsmittel	45 161	77 354
Bekleidung und Reinigung	552 328	734 477
Verfertigung von Kleidung und Putz	390 976	426 874
Schuhmacherei	148 391	227 202
Baugewerbe	82 043	288 280
Maurerei	16 373	85 785
Zimmerei	11 948	46 462
Buch- und Kunstdruck	5 468	35 628
Kunstbildnerei	4 198	7 278
Handelsgewerbe	349 556	491 852
Waren- und Produktenhandel	303 727	420 882
Geld- und Kredithandel	2 506	12 380
Spedition und Kommission	3 116	12 622
Buchhandel	5 282	11 414
Handelsvermittelung	19 026	18 183
Versicherung	18 026	6 692
Verkehrsgewerbe	58 656	101 532
Beherbergungs- und Schankgewerbe	146 482	171 257
Zusammen:	1 955 258	4 209 535

[1] Haupt- und Nebenbetriebe zusammen. — [2] Personen der Hauptbetriebe im Jahresdurchschnitt.

Die Zahl der Dampfkessel und Dampfmaschinen in P. hat sich neuerdings außerordentlich vermehrt; es stieg von 1874 bis 1887 die Zahl der feststehenden Dampfkessel von 32,411 auf 44,207, diejenige der feststehenden Dampfmaschinen von 29,895 auf 41,736, die der beweglichen Dampfkessel (ohne Lokomotiven) und Lokomobilen von 5536 auf 10,891, die der Schiffsdampfkessel von 702 auf 1408 und die der Schiffsdampfmaschinen von 623 auf 1172. Die Kessel und Maschinen der Armeeverwaltung und Kriegsmarine sind hierin nicht mit enthalten.

Handel und Verkehr.

Der **Handel** Preußens ist ein wesentlicher Bestandteil von dem des Zollvereins (s. d.) und daher nicht von diesem zu scheiden. Er wird gefördert durch die 410 km lange Nordsee-, die 1244 km lange Ostseeküste, die schiffbaren Flüsse und Ströme und das ansehnliche Netz der Eisenbahnen und Kunststraßen. Die wichtigsten **Plätze** für den Binnenhandel sind: Berlin, Kottbus, Frankfurt a. O. und Landsberg a. d. Warthe in Brandenburg; Stettin, Stralsund und Stolp in Pommern; Königsberg, Memel, Tilsit und Insterburg in Ostpreußen; Danzig, Elbing und Thorn in Westpreußen; Posen und Bromberg in Posen; Breslau, Schweidnitz, Brieg, Ratibor, Görlitz und Hirschberg in Schlesien; Magdeburg, Halberstadt, Halle, Nordhausen und Erfurt in Sachsen; Altona, Kiel und Flensburg in Schleswig-Holstein; Hannover, Osnabrück, Hildesheim, Lüneburg und Harburg in Hannover; Münster, Minden, Bielefeld, Paderborn, Dortmund, Bochum und Hagen in Westfalen; Kassel, Hanau und Frankfurt a. M. in Hessen-Nassau; Köln, Elberfeld, Barmen, Düsseldorf, Essen, Duisburg, Krefeld, Aachen, Koblenz und Saarbrücken in der Rheinprovinz. In ca. 2670 Orten finden Jahrmärkte und Messen statt. Unter denen für eine bestimmte Gattung von Waren sind vor allen die **Wollmärkte** hervorzuheben, von welchen die bedeutendsten die zu Berlin, Breslau, Königsberg i. Pr., Posen, Stettin, Landsberg a. d. Warthe, Stralsund, Hildesheim, Paderborn, Kassel und Hannover sind. Außerdem sind zu erwähnen die Flachs- und Leinwandmärkte in einigen Orten Schlesiens. **Messen**, welche mehr dem auswärtigen Handel dienen, werden zu Frankfurt a. O. und Frankfurt a. M. abgehalten; ihre Bedeutung nimmt jedoch ab. Die wichtigern Plätze für den auswärtigen Handel sind außer den beiden genannten Meßstädten: Berlin, Breslau, Posen, Königsberg, Danzig, Stettin, Magdeburg, Altona, Hannover, Köln, Barmen, Elberfeld und Krefeld. Über die **Handelskammern** in P. s. **Deutschland**, S. 835. Auf Grund der Befugnis, welche das deutsche Gerichtsverfassungsgesetz den Landesregierungen erteilt, am Sitz der Landgerichte selbst oder auch außerhalb derselben **Kammern für Handelssachen** zu bilden, bestanden in P. Anfang 1888 in 28 Orten 38 derartige Kammern, von denen Berlin 8, Breslau, Köln und Frankfurt a. M. je 2 aufwiesen.

Der **Schiffahrtsverkehr** der preußischen Häfen von 1886 ergibt sich aus folgenden Zahlen. Es waren angekommen 35,896 Schiffe zu 4,049,366 Ton. mit Ladung und 8054 Schiffe zu 551,530 T. in Ballast oder leer; unter erstern befanden sich 13,977, unter letztern 936 Dampfschiffe. Es liefen aus 32,950 Schiffe zu 3,233,984 T. mit Ladung und 10,036 Schiffe zu 1,336,718 T. in Ballast oder leer; unter erstern 12,979, unter letztern 1901 Dampfschiffe. In 14 Häfen verkehrten 1886 mehr als 1000 Schiffe ein- und auslaufend, nämlich in Memel, Königsberg i. Pr., Neufahrwasser (Danzig), Swinemünde, Stettin, Stralsund, Heiligenhafen, Neumühlen bei Kiel, Kiel, Flensburg, Sonderburg, Altona, Geestemünde, Wilhelmshaven. An der Spitze stehen in dieser Beziehung Stettin mit 3378 eingelaufenen und 3276 ausgelaufenen Schiffen und Kiel mit 3500 eingelaufenen und 3462 ausgelaufenen Schiffen. Während die Zahl aller preußischen Segelschiffe von 3133 mit 464,477 Registertons im J. 1877 auf 2195 mit 300,350 Reg.-T. im J. 1886 sank, stieg die Zahl der Dampfschiffe von 138 mit 31,573 Reg.-T. auf 323 mit 112,067 Reg.-T. Zur Unterhaltung der Seehäfen, Seeufer, Binnenhäfen und Gewässer wurden aus Mitteln des Staats im Etatsjahr 1886/87: 10,475,547 Mk. aufgewendet. P. hat 209 schiffbare **Flüsse und Kanäle** (s. oben) mit einer Länge von zusammen 10,000 km. Der Bestand der preußischen Fluß-, Kanal-, Haff- und Küstenschiffe stellte sich Ende 1882 auf 512 Dampfschiffe und 12,608 Segelschiffe; die Tragfähigkeit dieser Schiffe betrug 1,198,005 T., von 387 Schiffen war sie nicht bekannt.

Unter den Verkehrsmitteln zu Lande nehmen die **Eisenbahnen** die erste Stelle ein. Die Länge sämtlicher preußischer Eisenbahnen belief sich im Betriebsjahr 1886/87 auf 22,555,8 km mit normaler und 206,4 km mit schmaler Spurweite; von erstern waren 20,463,4 km Staatsbahnen, 181,2 km Privatbahnen unter Staatsverwaltung, 1911,2 km Privatbahnen unter eigner Verwaltung. Der erste auf Lokomotivbetrieb eingerichtete Schienenweg wurde in einer Länge von 34,7 km im J. 1838 eröffnet. Näheres über die Organisation der preuß. Eisenbahnverwaltungen s. Artikel »Eisenbahn«, S. 442. Die Länge sämtlicher **Chausseen** belief sich Anfang 1887 auf 65,254 km, davon waren 31,413,1 km Provinz- und Bezirks-, 26,379 km Kreis-, 4456,1 Gemeinde- und 3005,8 km Privat-, Forst-, Bergwerks- und andre Chausseen. **Post** und **Telegraphie** sind Angelegenheiten des Deutschen Reichs (s. **Deutschland**, S. 835).

An der Spitze des gesamten **Geld- und Kreditwesens** in P. steht die Reichsbank (s. d.), welche 1886 in den wichtigern Orten des Landes 44 Reichsbankstellen mit einem Geschäftsumsatz von 58,423 Mill. Mk. besaß. Außer ihr gab es in P. Anfang 1888 noch [illegible] **Notenbanken**, nämlich die Städtische Bank zu Breslau (3 Mill. Mk. Grundkapital), die Magdeburger Privatbank (3 Mill.), Danziger Privat-Aktienbank (3 Mill.), Provinzial-Aktienbank des Großherzogtums Posen (3 Mill.), Hannoversche Bank (12 Mill.), Frankfurter Bank (17 Mill.). Die Zahl derjenigen Bankinstitute, welche Aktiengesellschaften, bez. Kommanditgesellschaften auf Aktien sind, aber das Recht zur Notenausgabe nicht besitzen, ist sehr bedeutend; unter ihnen befinden sich 12 **Hypothekenbanken** und 3 **Maklerbanken**. Andre Banken von größerer Wichtigkeit sind: der Berliner Kassenverein, die Berliner Handelsgesellschaft, die Bank für Handel und Industrie in Darmstadt und Berlin, die Deutsche Bank, die Diskonto-Kommanditgesellschaft, die Breslauer Diskontobank, der Schlesische Bankverein in Breslau, die Aachener Diskontogesellschaft, Bank für Rheinland und Westfalen in Köln; auch ist hierher die Königliche Seehandlung zu rechnen. Dem **Grundkredit** dienen die Grundkreditinstitute der öffentlich-rechtlichen juristischen Personen und die landschaftlichen Kreditinstitute. Zu erstern gehören die 7 Rentenbanken zur Beförderung der Ablösungen der Reallasten, Landeskultur-Rentenbanken für die Provinzen Posen, Schlesien und Schleswig-Holstein, die Provinzialhilfskassen, die Meliorationsfonds und die landschaftlichen, bez.

kommunalständischen Darlehnskassen; zu den landschaftlichen Kreditinstituten gehören die Hannoversche Landeskreditanstalt, die Landeskreditkasse zu Kassel, die Nassauische Landesbank in Wiesbaden, das Königliche Kreditinstitut für Schlesien in Breslau und 19 Gegenseitigkeits-Grundkreditinstitute. Das Münzwesen ist durch Gesetz vom 4. Dez. 1871 für P. und das Deutsche Reich geordnet; die Goldwährung ist eingeführt, und als Münzeinheit gilt die Mark zu 100 Pfennig (3 Mk. = 1 Thlr.). Das Maß- und Gewichtssystem, zuerst für P. und Norddeutschland durch Gesetz vom 17. Aug. 1868 geregelt, dann auch im Deutschen Reich eingeführt, ist das metrische; Längenmaß: das Meter; Flächenmaß: der Hektar = 100 Ar zu 100 qm (55,0629 qkm = 1 geogr. QM.); als Körpermaße gelten die Würfel der Längenmaße, die Grundlage bildet das Kubikmeter; Grundeinheit des Hohlmaßes: das Liter, des Gewichts: das Kilogramm (s. Gramm).

Das Versicherungswesen hat in P. einen großen Umfang erreicht. Die Zahl der auf den Todesfall versicherten Personen belief sich Ende 1884 auf 497,636. Die Versicherungssumme betrug 1532 Mill. Mk. oder 3078 Mk. auf eine Person. Bei den privaten Unfallversicherungsgesellschaften waren Ende 1885 in P. 256,025 Personen versichert, das versicherte Kapital betrug 823 Mill. Mk.; bei den Rentenversicherungsgesellschaften belief sich die Zahl der Policen auf 73,927, das Einlagekapital auf 45,9 Mill. Mk. Die öffentlichen Feuerversicherungsanstalten wiesen am Jahresschluß 1885 eine Versicherungssumme von im ganzen 16,089 Mill. Mk. auf. Die Ausgabe für Brandschäden betrug 22,9 Mill. Mk., der Überschuß 35 Mill. Mk. Die Versicherungssumme der privaten Feuerversicherungsverbände belief sich 1884 auf 4705,7 Mill. Mk.; die Beiträge der Versicherten betrugen 7,8 Mill. Mk., die Schädenzahlungen 6,8 Mill. Mk. Die preußischen Aktiengesellschaften für Feuerversicherung wiesen 1885 ein eingezahltes Aktienkapital von 24,7 Mill. Mk., eine Prämieneinnahme von 61,4 Mill. Mk. auf und zahlten 38,4 Mill. Mk. Brandentschädigungen aus. Die preußischen Aktiengesellschaften für Rückversicherung von Feuerschäden besaßen ein eingezahltes Aktienkapital von 8 Mill. Mk., nahmen 9,6 Mill. Mk. Prämien ein und zahlten 5,5 Mill. Mk. Brandentschädigungen aus. Im J. 1885 kamen in P. 17,952 Schadenbrände vor, wovon 8423 Gemeinden und 21,159 Besitzungen betroffen wurden, der Gesamtwert des Schadens betrug 64,3 Mill. Mk. Der Versicherung gegen Hagelschaden dienen 22 Gegenseitigkeitsgesellschaften mit 121,159 Policen im J. 1883 und einer Versicherungssumme von 793 Mill. Mk.; dazu kommen fünf inländische Aktiengesellschaften mit einem Grundkapital von 21,7 Mill. Mk., 117,882 Policen und 696 Mill. Mk. Versicherungssumme; außerdem sind noch drei auswärtige Hagelversicherungsgesellschaften in P. zugelassen. Der Viehversicherung dienen teils auf Gegenseitigkeit gegründete Gesellschaften, teils von Einzelnen betriebene Viehversicherungsanstalten mit einem Versicherungsbestand in Höhe von ca. 60 Mill. Mk. und einer Prämieneinnahme von ca. 2 Mill. Mk.; dazu kommt noch eine große Zahl lokaler Versicherungsvereine, die über 1 Mill. Stück Vieh für ca. 150 Mill. Mk. versichert haben. Hervorgehoben sei noch der große Umfang, den die Transportversicherung und Glasversicherung in P. gewonnen haben, denen gleichfalls eine größere Zahl von Gegenseitigkeits- und Aktiengesellschaften dienen. Die Zahl der Sparkassen belief sich 1886 auf 1335, die der Sparkassenbücher auf 4,467,078; die Einzahlungen mit gutgeschriebenen Zinsen betrugen 719,9 Mill. Mk., die Rückzahlungen 524,4 Mill. Mk. Hilfskassen der Beamten und Arbeiter der preußischen Eisenbahnen waren 1885/86: 263, der Vermögensstand am Ende dieses Betriebsjahrs 70,7 Mill. Mk., die Zahl der beitragspflichtigen Mitglieder 323,887. Ende 1885 waren 81 Knappschaftsvereine mit 180,902 ständigen und 153,651 unständigen Mitgliedern vorhanden. Die Zahl der auf Grund des Reichsgesetzes vom 15. Juni 1883 in P. bestehenden Krankenkassen belief sich Ende 1885 auf 8227 mit 2,262,613 Mitgliedern, davon 1411 Gemeinde-, 2751 Orts-, 3110 Betriebs-, 49 Bau-, 111 Innungskrankenkassen, ferner 745 eingeschriebene und 50 landesrechtliche Hilfskassen; die Gesamteinnahmen betrugen 1885: 37 Mill. Mk. Der öffentlichen Armenpflege dienten 929,411 Orts- und 50 Landarmenverbände; erstere unterstützten 929,411, letztere 23,881 Personen; erstere gaben 49,3 Mill. Mk., letztere 5,6 Mill. Mk. aus. Die Zahl der Waisenanstalten betrug 396 mit 18,827 Kindern, davon 12,344 Waisenkinder. An Arbeiterkolonien und Naturalverpflegungsstationen waren Ende 1886: 11 vorhanden mit 1717 anschlagsmäßigen Plätzen; seit Eröffnung derselben sind im ganzen 14,918 Kolonisten aufgenommen worden.

Staatsverfassung und Verwaltung.

Das Königreich P. ist eine konstitutionelle Monarchie, deren Staatsgrundgesetz in der Verfassungsurkunde vom 31. Jan. 1850 niedergelegt ist, die indessen durch spätere Gesetze sowie durch die deutsche Reichsverfassung vom 16. April 1871 in Einzelheiten mehrfache Änderungen erfahren hat. Staatsoberhaupt ist der König, gegenwärtig Wilhelm II., geb. 27. Jan. 1859, (deutscher Kaiser) und König seit 15. Juni 1888. Die Krone ist (mit der deutschen Kaiserwürde) erblich im Mannesstamm des königlich preußischen Hauses Hohenzollern nach dem Rechte der Erstgeburt und der agnatischen Linealfolge. Der König wird mit Vollendung des 18. Lebensjahrs volljährig. Der erstgeborne Sohn des Kaisers und Königs heißt »Kronprinz des Deutschen Reichs und Kronprinz von P.« und bekleidet als Kronprinz von P. zugleich die Würde des Statthalters von Pommern. Falls dagegen der Bruder des Königs oder ein andrer Prinz des Hauses vermutlicher Thronerbe ist, führt er nur den Titel »Prinz von P.« Ist der König minderjährig oder dauernd an der Regierung verhindert, so hat der der Krone zunächst stehende volljährige Agnat oder in Ermangelung eines solchen das Staatsministerium den Landtag zur Beschlußnahme über die Regentschaft zu berufen. Nach dem Antritt der Regierung legt der König den Eid auf die Verfassung ab. Der König, welcher unverletzlich und unverantwortlich ist, aber für alle Regierungsakte der Gegenzeichnung der Minister bedarf, welche damit die Verantwortlichkeit übernehmen, ist im Grunde der Repräsentant der gesamten Staatsgewalt; ihm allein steht die Exekutive (vollziehende Gewalt) zu. Mit dem Landtag gemeinsam übt er die gesetzgebende Gewalt aus; aber erst durch die Bekanntmachung der Gesetze (Promulgation) durch den König treten dieselben in Wirksamkeit, und die zu deren Ausführung nötigen Verordnungen erfolgen seinerseits. Eine nähere gesetzliche Regelung der im Art. 61 der Verfassungsurkunde behandelten Ministerverantwortlichkeit ist bisher nicht erfolgt. Keiner Gegenzeichnung bedürfen diejenigen Akte, welche der König als oberster Kriegsherr (Armeebefehle) oder als Trä-

ger des landesherrlichen Kirchenregiments vollzieht. Er übt das Recht der Begnadigung und Strafmilderung und kann Orden und andre Auszeichnungen verleihen. Wichtige Hoheitsrechte sind mit Gründung des Reichs auf den Bundesrat und den deutschen Kaiser übergegangen (s. Deutschland, S. 836 f.). Der König ernennt und entläßt die Minister, er beruft den Landtag ein, schließt dessen Sitzungen und hat das Recht, denselben zu vertagen sowie das Abgeordnetenhaus aufzulösen. Der König genießt nebst den Mitgliedern des königlichen Hauses und des fürstlich hohenzollerischen Hauses besondern strafrechtlichen Schutz, Steuer- und Portofreiheit ꝛc. Soweit die Erledigung der Regierungsgeschäfte nicht durch Vermittelung der Ministerien erfolgt, bedient sich der König des Geheimen Zivil- und des Militärkabinetts.

Den Staatsangehörigen räumt die Verfassungsurkunde unter anderm folgende Rechte ein: Gleichheit vor dem Gesetz (Standesvorrechte stehen nur den Mitgliedern des königlichen und des fürstlich hohenzollerischen Hauses und dem ehemals reichsunmittelbaren Adel zu), Gewährleistung der persönlichen Freiheit, Unverletzlichkeit des Eigentums, der Wohnung, des Briefgeheimnisses (mit Ausnahme des Ergreifens auf frischer That), Unstatthaftigkeit der Ausnahmegerichte und des bürgerlichen Todes; Freiheit der Auswanderung, des Glaubens, der Wissenschaft, der freien Meinungsäußerung, der Presse ꝛc. (in den Grenzen des Strafgesetzbuchs), das Recht zu friedlichen, unbewaffneten Versammlungen in geschlossenen Räumen und der Vereinigung in nicht straffälligen Gesellschaften. Ebenso haben die allgemeine Wehrpflicht, Schulpflicht ꝛc. verfassungsmäßige Anerkennung gefunden.

Als verfassungsmäßige Vertretung der Staatsbürger zur Mitwirkung und Beteiligung an der gesetzgebenden Gewalt besteht der Landtag. Derselbe ist aus zwei Kammern zusammengesetzt, von denen zufolge des Gesetzes vom 30. Mai 1855 die erste Herrenhaus, die zweite Haus der Abgeordneten genannt wird. Beide sind gleichberechtigt, die Beratungen erfolgen gesondert und nur bei der Beschlußnahme über Einsetzung einer Regentschaft gemeinsam. Beide Häuser können schriftliche Petitionen entgegennehmen und den Ministern überweisen, von diesen über eingegangene Beschwerden Auskünfte verlangen (Interpellationsrecht), selbständig Gesetzanträge einbringen und Adressen an den König richten. Das vornehmste Recht aber (insbesondere des Abgeordnetenhauses) besteht in der Einnahmen- und Ausgabenbewilligung, in der Kontrolle der Staatsschuldenverwaltung. Das Herrenhaus besteht nach dem Gesetz vom 7. Mai 1853 und spätern königlichen Erlassen gegenwärtig aus im ganzen 310 Mitgliedern, bez. Stimmen, von denen 41 ruhen. Die Kategorien der Mitglieder und Stimmen sind folgende: I. Die Prinzen des königlichen Hauses, sobald dieselben nach erlangter Großjährigkeit vom König in das Herrenhaus berufen werden; II. Mitglieder mit erblicher Berechtigung (im ganzen 98, davon 28 Stimmen ruhend): 1) Haupt des fürstlichen Hauses Hohenzollern, 2) Häupter der vormals reichsständischen Häuser in den königlich preußischen Landen, zur Zeit 22, davon 6 ruhend, 3) Fürsten, Grafen und Herren, zur Zeit 75, davon 22 ruhend, 4) durch besondere königliche Verordnung; III. auf Lebenszeit berufene Mitglieder (46): 1) die Inhaber der vier großen Landesämter in P., 2) aus besonderm allerhöchsten Vertrauen berufen, zur Zeit 42; IV. infolge von Präsentation berufene Mitglieder (im ganzen 165, davon aus den Landesuniversitäten 9 und als Vertreter von Städten 44). Das Haus der Abgeordneten besteht lediglich aus den von den Staatsbürgern gewählten Repräsentanten, deren Anzahl auf 433 festgesetzt ist. Die Wahlen erfolgen auf Grund der Verordnung vom 30. Mai 1849, welche auch gesetzlich auf die hohenzollerischen Fürstentümer und die neuen Provinzen ausgedehnt ward. Die Wahl der Abgeordneten ist eine mittelbare und geschieht mittels Wahl der Wahlmänner (Urwahlen) und mittels Wahl der Abgeordneten durch die Wahlmänner. Auf je 250 Seelen wird ein Wahlmann gewählt. Die Urwähler zerfallen nach Maßgabe der von ihnen zu entrichtenden direkten Steuern in drei Abteilungen und zwar in der Art, daß auf jede Abteilung ein Dritteil der Gesamtsumme der Steuerbeträge aller Urwähler fällt (Höchstbesteuerte, Minderbesteuerte, am niedrigsten oder gar nicht Besteuerte). Das Mandat der Abgeordneten erstreckt sich auf die Dauer der Legislaturperiode, die durch Gesetz vom 27. Mai 1888 auf fünf Jahre festgesetzt ist. Zum Abgeordneten ist jeder Preuße wählbar, der das 30. Lebensjahr vollendet hat, im Vollbesitz der bürgerlichen Rechte und bereits seit einem Jahr preußischer Staatsangehöriger gewesen ist, während die Wähler aus allen wenigstens 24 Jahre alten Preußen bestehen, die seit sechs Monaten in der Gemeinde wohnen und keine Armenunterstützung empfangen. Die Kammern werden durch den König, so oft es die Umstände erheischen, berufen, sollen aber in jedem Etatsjahr (1. April bis 31. März) wenigstens einmal und zwar spätestens Mitte Januar zur Beratung des Staatshaushaltsgesetzes zusammentreten. Erfolgt eine Auflösung des Abgeordnetenhauses, so müssen innerhalb eines Zeitraums von 90 Tagen nach derselben die neugewählten Kammern versammelt werden. Beide Häuser werden gleichzeitig berufen, eröffnet, vertagt und geschlossen. Die Vertagung des Landtags darf aber ohne Zustimmung desselben nicht über 30 Tage dauern und sich nicht während einer und derselben Session wiederholen. Jedes Haus regelt seinen Geschäftsgang und seine Disziplin durch eine Geschäftsordnung und wählt seinen Präsidenten, seine Vizepräsidenten und Schriftführer für die Dauer der Sitzungsperiode. Niemand kann Mitglied beider Häuser sein. Die Sitzungen sind öffentlich. Das Herrenhaus ist bei Anwesenheit von 60, das Abgeordnetenhaus bei Anwesenheit der Mehrzahl seiner Mitglieder beschlußfähig. Die Mitglieder beider Häuser sind Vertreter des ganzen Volkes und an Instruktionen nicht gebunden. Sie können für ihre im Haus ausgesprochenen Meinungen nur innerhalb des Hauses zur Rechenschaft gezogen werden. Kein Mitglied des Landtags kann ohne Genehmigung des betreffenden Hauses während der Sitzungsperiode zur Untersuchung gezogen oder verhaftet werden, außer wenn es bei Ausübung der That oder im Lauf des nächstfolgenden Tags ergriffen wird. Die Minister oder deren Stellvertreter haben Zutritt in beide Häuser und müssen jederzeit auf ihr Verlangen gehört werden, sind aber nur dann stimmberechtigt, wenn sie Mitglieder des betreffenden Hauses sind. Die Beschlüsse werden in beiden Häusern nach absoluter Stimmenmehrheit gefaßt, welche auch für Verfassungsänderungen genügt; nur müssen bei solchen zwei Abstimmungen stattfinden, zwischen denen ein Zeitraum von wenigstens 21 Tagen liegen muß. Zu jedem Gesetz ist die Übereinstimmung des Königs und der beiden Häuser des Landtags erforderlich.

Staatsverwaltung.

Die Staatsbehörden gliedern sich in Zentral-, Provinzial- (darunter die Bezirks- und Kreis-) sowie Lokalbehörden. Die obersten Staatsbehörden sind: das Staatsministerium, die einzelnen Ministerien, der evangelische Oberkirchenrat, die Oberrechnungskammer. Das Staatsministerium besteht unter dem Vorsitz eines Präsidenten aus den Ministern der einzelnen Ressorts (zur Zeit neun) sowie sonst ernannten Staatsministern ohne Portefeuille (zur Zeit zwei) und dient insbesondere zur Wahrung der erforderlichen Einheit in der Staatsverwaltung. Unmittelbar unter dem gesamten Staatsministerium stehen: das Zentraldirektorium der Vermessungen im preußischen Staate, der Disziplinarhof für nicht richterliche Beamte, das Oberverwaltungsgericht, der Gerichtshof zur Entscheidung der Kompetenzkonflikte, die Prüfungskommission für höhere Verwaltungsbeamte, Ansiedelungskommission für Westpreußen und Posen (in Posen), das litterarische Büreau des Staatsministeriums, der deutsche »Reichs- und königlich preußische Staatsanzeiger«, die Redaktion der Gesetzsammlung; unter der obern Leitung des Präsidenten des Staatsministeriums die Generalordenskommission, die Staatsarchive und das Gesetzsammlungsamt. Die einzelnen Ministerien sind: das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten (Auswärtiges Amt des Deutschen Reichs), das Finanzministerium (hiervon ressortieren die Generallotteriedirektion, die Münzanstalten, die Seehandlung, die Hauptverwaltung der Staatsschulden 2c.), das Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten (Kultusministerium, hiervon ressortieren die Akademie der Wissenschaften, die Kunstakademien, Museen, die königliche Bibliothek, die Sternwarte, der botanische Garten, das geodätische und das meteorologische Institut), das Ministerium für Handel und Gewerbe (unter ihm stehen die Eichungsbehörden, die Navigationsschulen, die gewerblichen und kunstgewerblichen Fachschulen, die Verwaltung der Porzellanmanufaktur sowie das Fortbildungsschulwesen), das Ministerium des Innern (unter ihm das Statistische Büreau, die Strafanstalten, das Polizeipräsidium zu Berlin), das Justizministerium, das Kriegsministerium (in finanzieller Beziehung Reichsbehörde), das Ministerium für Landwirtschaft, Domänen und Forsten (Ressort: Landesökonomiekollegium, die landschaftlichen Kreditinstitute, die höhern landwirtschaftlichen Lehranstalten, die Haupt- und Landgestüte), das Ministerium der öffentlichen Arbeiten (mit vier Abteilungen: 1) Verwaltung für Berg-, Hütten- und Salinenwesen; 2) Verwaltung der Staatseisenbahnen; 3) des Bauwesens; 4) Führung der Staatsaufsicht über die Privateisenbahnen). Zum gemeinsamen Ressort der Minister der öffentlichen Arbeiten, für Handel und Gewerbe, für Landwirtschaft gehören der Landeseisenbahnrat und die Bezirkseisenbahnräte, ebenso der Volkswirtschaftsrat. Selbständige staatliche Oberbehörden sind noch: der evangelische Oberkirchenrat für die acht ältern Provinzen (s. S. 358 f.: »Kirchenverwaltung«) und die Oberrechnungskammer in Potsdam, welche unmittelbar dem König untersteht. Letztere übt die Kontrolle über den gesamten Staatshaushalt. Vom Staatsministerium getrennt besteht noch das Ministerium des königlichen Hauses, von welchem das Heroldsamt, das königliche Hausarchiv, die Hofkammer der königlichen Familiengüter und das königlich-prinzliche Familienfideikommiß ressortieren.

Landesverwaltung.

Das preußische Staatsgebiet ist in 14 Provinzen eingeteilt, welche (mit Berlin, Hohenzollern [Sigmaringen] und Schleswig-Holstein [Schleswig]) in 36 Regierungsbezirke zerfallen, die zusammen aus gegenwärtig 546 Kreisen zusammengesetzt sind. Die Vertretung der obersten Staatsbehörde und des Staatsinteresses im allgemeinen sowie die Geschäfte der allgemeinen Landesverwaltung ruhen in den Provinzen bei den Oberpräsidenten, in den Regierungsbezirken bei den Regierungspräsidenten (Regierungen), in den Kreisen bei den Landräten und in den Gemeinden bei den Bürgermeistern, bez. Ortsvorstehern. Der Oberpräsident der Provinz Brandenburg ist zugleich Oberpräsident von Berlin und führt auch an Stelle des Regierungspräsidenten die Aufsicht des Staats über die städtische Verwaltung. Im übrigen tritt an die Stelle des Regierungspräsidenten der Polizeipräsident von Berlin. In den hohenzollerischen Landen tritt an die Stelle des Oberpräsidenten sowie des Provinzialrats in der Hauptsache der zuständige Minister. Behufs Mitwirkung an den Geschäften der allgemeinen Landesverwaltung ist in jeder Provinz ein Provinzialrat gebildet, bestehend aus dem Oberpräsidenten (oder dessen Stellvertreter) als Vorsitzendem, aus einem vom Minister ernannten höhern Verwaltungsbeamten auf die Dauer seines Hauptamtes am Sitz des Oberpräsidenten und aus 5 (vom Provinzialausschuß aus den zum Provinziallandtag wählbaren Provinzialangehörigen) auf sechs Jahre gewählten Mitgliedern. Der Bezirksausschuß besteht aus dem Regierungspräsidenten (in Berlin besonderer Präsident) als Vorsitzendem und aus 6 Mitgliedern. Zwei dieser Mitglieder werden vom König auf Lebenszeit ernannt, während die vier andern Mitglieder (sowie deren Stellvertreter) aus den Einwohnern des Regierungsbezirks durch den Provinzialausschuß gewählt werden. Mitglieder des Provinzialrats dürfen nicht dem Bezirksausschuß angehören. An der Spitze der Verwaltung des Kreises steht der Landrat. Derselbe führt den Vorsitz im Kreisausschuß, dessen Zuständigkeit und Zusammensetzung durch das Gesetz über die allgemeine Landesverwaltung vom 30. Juli 1883 und durch die Kreisordnungen geregelt ist. Der Stadtausschuß (in Stadtkreisen) besteht aus dem Bürgermeister oder dessen gesetzlichem Stellvertreter als Vorsitzendem und 4 Mitgliedern, welche vom Magistrat aus seiner Mitte für die Dauer ihres Hauptamtes gewählt werden. In Stadtkreisen, wo der Bürgermeister allein den Gemeindevorstand bildet, werden die sonst zu bestellenden Mitglieder von der Gemeindevertretung aus der Zahl der Gemeindebürger auf sechs Jahre gewählt. Das Verfahren des Kreis- (Stadt-) Ausschusses und des Bezirksausschusses in Angelegenheiten der allgemeinen Landesverwaltung ist einerseits ein beschließendes, anderseits ein entscheidendes. Sie üben mit dem Oberverwaltungsgericht als oberster Instanz die Verwaltungsgerichtsbarkeit aus; dagegen ist der Provinzialrat kein Glied dieser Gerichtsbarkeit (s. oben). Beratende Organe der Staatsverwaltung sind zunächst der Staatsrat, welcher durch königliche Verordnung vom 20. März 1817 ins Leben gerufen und in den Jahren 1853 und 1884 reaktiviert wurde. Er besteht aus den volljährigen königlichen Prinzen, den Ministern, höhern Militärs, Beamten und aus besonderm königlichen Vertrauen berufenen Staatsdienern, zur Zeit aus 73 Mitgliedern. Der Volkswirtschaftsrat wurde 17. Nov. 1880 eingerichtet, um Entwürfe von Gesetzen und Verord-

nungen wirtschaftlichen Inhalts zu begutachten (75 Mitglieder, Sitzungsperiode fünf Jahre). Durch Gesetz vom 1. Juli 1882 wurde der Landeseisenbahnrat und die Bezirkseisenbahnräte zur beirätlichen Mitwirkung der Eisenbahnverwaltung errichtet. Die Aufgabe, den Minister der landwirtschaftlichen Angelegenheiten in der Förderung der Land- und Forstwirtschaft zu unterstützen, hat das Landes-Ökonomiekollegium (16. Jan. 1848 errichtet). Durch Ministerialverfügung vom 24. Juli 1884 sind endlich Gewerbekammern, in der Regel für jeden Regierungsbezirk eine, geschaffen worden. Eine ältere Institution sind die Handelskammern, welche jedoch teilweise durch Gesetz vom 24. Febr. 1870 eine neue Organisation erhalten haben. Von sonstigen Behörden mit beratenden Befugnissen sind noch zu nennen: die Akademie der Wissenschaften und die des Bauwesens, die technische Deputation für Gewerbe und die statistische Zentralkommission.

Selbstverwaltung.

Die Selbstverwaltung beruht in P. auf der Grundlage des Immobiliarbesitzes sowie der Wahl seitens der Eingesessenen. Die Vertretungskörper (Gemeindeversammlungen [Gemeinderäte], Stadtverordnetenversammlungen, Kreistage, Provinziallandtage) beraten und beschließen über die kommunalen Angelegenheiten ihres Verbandes, während als ausführende Organe teils enger begrenzte Vertretungen (Magistrate, Kreisausschüsse, Provinzialausschüsse), teils gewählte, nur in Kreisen (auf Präsentation) ernannte Einzelbeamte (Gemeindevorsteher, Bürgermeister, Landräte, Landesdirektoren) fungieren. Die Kommunalverbände niederer Ordnung bilden die Gemeinden (Stadtgemeinden, Landgemeinden, Gutsbezirke) nach Maßgabe der verschiedenen Gemeindeverfassungsgesetze. Bezüglich der Landgemeinden sind drei Gebiete zu unterscheiden: 1) die sieben östlichen Provinzen mit dem Landgemeindeverfassungsgesetz vom 14. April 1856; 2) die beiden westlichen Provinzen mit einer formell abgeschlossenen Gemeindegesetzgebung, aber zum Teil kümmerlichen Selbstverwaltung: westfälische Landgemeindeordnung vom 19. März 1856 und rheinische Gemeindeordnung vom 23. Juli 1845 und Gesetz vom 15. Mai 1856; 3) die neuen Provinzen nebst Hohenzollern, wo für Schleswig-Holstein die Landgemeindeverhältnisse durch die schleswig-holsteinische Verordnung vom 22. Sept. 1867 (für Lauenburg durch Ges. vom 2. Nov. 1874) nach dem Muster der östlichen Provinzen neu geregelt sind; für Hannover gilt das hannöversche Landgemeindegesetz vom 28. April 1859, welches eine freie und gedeihliche Selbstverwaltung gewährleistet; für Hessen-Nassau besteht (von Frankfurt a. M. abgesehen) eine für Stadt- und Landgemeinden gemeinsame Gesetzgebung: kurhessische Gemeindeordnung vom 23. Okt. 1834, Ges. vom 15. Mai 1863, nassauisches Gemeindegesetz vom 26. Juli 1854 und Ges. vom 26. April 1869, großherzoglich hessische Gemeindeordnung vom 30. Juni 1821 mit den Gesetzen vom 8. Jan. und 2. Juni 1852 und 3. Mai 1858, landgräflich hessische Gesetze vom 9. Okt. 1849 und 6. Dez. 1852, Frankfurter Landgemeindeordnung vom 12. Aug. 1824; für Hohenzollern gelten die Gemeindeordnung von Hohenzollern-Sigmaringen vom 6. Juni 1840 nebst Ges. vom 5. Aug. 1837 und Landgemeindeordnung für Hohenzollern-Hechingen vom 19. Okt. 1835. Die städtische Verfassung ist in den sieben östlichen Provinzen (ohne Neuvorpommern, wo im wesentlichen die ältern Verfassungen durch Ges. vom 31. Mai 1853 bestätigt sind) mit der Städteordnung vom 30. Mai 1853 zu den freiern Grundsätzen der Steinschen Periode zurückgekehrt. Sie beruht auf voller Selbstverwaltung. Sie hat den Städteordnungen für Westfalen vom 19. März 1856 und für die Rheinprovinz vom 15. Mai 1856 zum Muster gedient. Ebenso hat die Städte- und Fleckenordnung für Schleswig-Holstein vom 14. April 1869 und das Gemeindeverfassungsgesetz für Frankfurt a. M. vom 25. März 1867 enge Anlehnung an erstere gefunden, während Hannover seine besondere revidierte Städteordnung vom 24. Juni 1858 und Hohenzollern-Hechingen die Städteordnung vom 15. Jan. 1833 beibehalten hat. In Hessen-Nassau (ohne Frankfurt) dagegen sowie in Hohenzollern-Sigmaringen beziehen die Gemeindeordnungen die Stadtverfassungen mit ein. In Westfalen sind sodann zwischen orts- und kreisgemeindliche Organisation die Ämter, in Rheinland die Bürgermeistereien als kommunale Zwischenglieder eingeschoben.

Für den weitern kommunalen Aufbau (der Kreise und Provinzen) ist zunächst durch die Kreisordnung vom 13. Dez. 1872 für die östlichen Provinzen der Grundstein gelegt, auf welchem die Provinzialordnung vom 29. Juni 1875 weiterbaut. Die Kreisordnung erfuhr mit dem Gesetz vom 19. März 1881 Abänderungen und eine Neuredaktion, die Provinzialordnung wurde durch das Zuständigkeitsgesetz vom 1. Aug. 1883 abgeändert. In der Provinz Posen aber sind die genannten Gesetze noch nicht durchgeführt, vielmehr steht diese Provinz noch unter der veralteten kreisständischen Verwaltung (Kreisordnung vom 20. Dez. 1828). Dagegen sind die übrigen Provinzen mittels besonderer, provinzielle Eigentümlichkeiten berücksichtigender Gesetze nach und nach in der Weise angeschlossen, daß die Kreis- und die Provinzialordnung gleichzeitig zur Einführung gelangten. Kommunalverbände mittlerer Ordnung mit Korporationsrechten zur Selbstverwaltung ihrer Angelegenheiten bilden die Kreise (in Hohenzollern Oberämter). Die Vertretung des Verbandes und der Kreiseingesessenen erfolgt durch den aus Wahlen hervorgegangenen Kreistag (in Hohenzollern Amtsversammlung) unter dem Vorsitz des Landrats (Oberamtmanns). Als Organe der Kreiskommunalverwaltung wirken der vom Kreistag gewählte Kreisausschuß (in Hohenzollern Amtsausschuß, in Stadtkreisen Stadtausschuß) mit dem Landrat (Oberamtmann) als Vorsitzendem, welcher zugleich die Geschäfte des Verbandes führt. Städte mit 25,000 und mehr Zivileinwohnern können einen eignen Stadtkreis bilden. Kommunalverbände höherer Ordnung bilden die Provinzen und in Hessen-Nassau außerdem noch die Regierungsbezirke Kassel und Wiesbaden auf Grund folgender Gesetze: 1) Provinzen Ostpreußen, Westpreußen, Brandenburg, Pommern, Schlesien und Sachsen: Provinzialordnung vom 29. Juni 1875; 2) Hannover: Ges. vom 7. Mai 1884; 3) Hessen-Nassau: Ges. vom 8. Juni 1885 (s. auch 8 und 9); 4) Westfalen: Ges. vom 1. Aug. 1886; 5) Rheinprovinz: Ges. vom 1 Juni 1887; 6) Schleswig-Holstein: Ges. vom 26. Mai 1888; 7) hohenzollerische Lande: hohenzollerische Amts- und Landesordnung vom 2. April 1873; 8) Regierungsbezirk Kassel: Ges. vom 8. Juni 1885; 9) Regierungsbezirk Wiesbaden: Ges. vom 8. Juni 1885. Die Vertretung dieser Verbände und die Beschlußfassung über die Angelegenheiten derselben steht den Provinzial-, bei den unter 7) bis 9) genannten Verbänden den Kommunallandtagen zu, welche sich aus Abgeordneten der Kreise zusammensetzen und ihren Vorsitzenden wählen. Als Selbst-

verwaltungs*behörden* zur Wahrnehmung der Geschäfte des Verbandes bestehen in den Provinzen unter 1), 2) und 4) bis 6) kollegiale *Provinzial-*, in den Verbänden unter 7), 8) und 9) kollegiale *Landesausschüsse*. Die laufenden Geschäfte werden von gewählten Landesdirektoren, in Hannover von einem aus drei Oberbeamten unter Vorsitz des Landesdirektors zusammengesetzten Landesdirektorium, in Hohenzollern von dem Vorsitzenden des Kommunallandtags und Landesausschusses wahrgenommen. Für den Kommunalverband der Provinz Hessen-Nassau sind die Vorschriften über die Einsetzung eines Provinzialausschusses und eines Landesdirektors bisher nicht in Kraft getreten. Für die Provinz Posen besteht noch ein provinzialständischer Verband, vertreten durch einen Provinziallandtag, der durch Abgeordnete der drei Stände, bez. die Virilstimmen der vormals unmittelbaren Reichsstände gebildet wird. Die Geschäftsverwaltung des Verbandes geschieht durch die provinzialständische Verwaltungskommission mit dem Direktor derselben als Organ für die laufenden Geschäfte.

Rechtspflege.

Die Rechtspflege wird von unabhängigen gewöhnlichen Staatsgerichten ausgeübt, die im Namen des Königs Recht sprechen. Als besondere Gerichte bestehen nur: die Militärgerichte, die Disziplinargerichte für Richter, Beamte und Studierende, die Austrägalgerichte der Standesherren, die auf Staatsverträgen beruhenden Rheinschiffahrts- und Elbzollgerichte, die Gerichte in Ablösungs- etc. Sachen (Generalkommissionen und Oberlandeskulturgericht) und Gewerbegerichte in Rheinland. Die Richter werden vom König auf Lebenszeit ernannt, sind unabhängig und unabsetzbar und können unfreiwillig nur durch Richterspruch ihres Amtes enthoben oder in den Ruhestand versetzt werden. Die oberste Justizverwaltungsbehörde in P. bildet das Justizministerium. Organe desselben sind die Vorstände der Gerichte und die Staatsanwaltschaften. Die äußere Organisation der Gerichtsbehörden ist auf Grund des Gerichtsverfassungsgesetzes vom 27. Jan. 1877 und des preußischen Ausführungsgesetzes vom 24. April 1878 seit 1. Okt. 1879 einheitlich gestaltet; das Recht selbst soll durch die Annahme eines allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuchs für das Deutsche Reich, das im Entwurf vorliegt, die lang ersehnte Gleichmäßigkeit erhalten. Als oberster Gerichtshof für P. besteht das Reichsgericht in Leipzig. Für den Staat bestehen sodann 13 (mit Jena 14) *Oberlandesgerichte*: 1) zu *Königsberg* für Ostpreußen, mit den 8 Landgerichten zu Allenstein, Bartenstein, Braunsberg, Insterburg, Königsberg i. Pr., Lyck, Memel, Tilsit mit zusammen 71 Amtsgerichten; 2) zu *Marienwerder* für Westpreußen (mit Ausnahme des Kreises Deutsch-Krone), mit den 5 Landgerichten zu Danzig, Elbing, Graudenz, Konitz, Thorn mit zusammen 40 Amtsgerichten; 3) zu *Berlin* (mit der Bezeichnung Kammergericht) für Berlin und Brandenburg, mit den 9 Landgerichten zu Berlin (I u. II), Frankfurt a. O., Guben, Kottbus, Landsberg a. W., Potsdam, Prenzlau, Neuruppin mit zusammen 102 Amtsgerichten; 4) zu *Stettin* für Pommern, mit den 5 Landgerichten zu Greifswald, Köslin, Stargard, Stettin, Stolp mit zusammen 59 Amtsgerichten; 5) zu *Posen* für Posen und den westpreußischen Kreis Deutsch-Krone, mit den 7 Landgerichten zu Bromberg, Gnesen, Lissa, Meseritz, Ostrowo, Posen, Schneidemühl mit zusammen 58 Amtsgerichten; 6) zu *Breslau* für Schlesien, mit den 14 Landgerichten zu Beuthen, Breslau, Brieg, Glatz, Gleiwitz, Glogau, Görlitz, Hirschberg, Liegnitz, Neiße, Öls, Oppeln, Ratibor, Schweidnitz mit zusammen 128 Amtsgerichten; 7) zu *Naumburg* a. S. für die Provinz Sachsen (mit Ausnahme der Kreise Schleusingen und Ziegenrück), den hannöverschen Kreis Ilfeld sowie das Herzogtum Anhalt und das Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen, mit den 8 Landgerichten zu Erfurt, Halberstadt, Halle a. S., Magdeburg, Naumburg a. S., Nordhausen, Stendal, Torgau mit zusammen 111 Amtsgerichten; 8) zu *Kiel* für Schleswig-Holstein, mit den 3 Landgerichten zu Altona, Flensburg, Kiel mit zusammen 70 Amtsgerichten; 9) zu *Celle* für Hannover (ohne Ilfeld), das Fürstentum Pyrmont, den Landgerichtsbezirk des Fürstentums Lippe (ohne Amt Lipperode und Stift Kappel) sowie den hessen-nassauischen Kreis Rinteln, mit den 8 Landgerichten zu Aurich, Göttingen, Hannover, Hildesheim, Lüneburg, Osnabrück, Stade, Verden mit zusammen 108 Amtsgerichten; 10) zu *Hamm* für Westfalen und die rheinländischen Kreise Duisburg, Essen (Stadt und Land), Mülheim a. d. R., Rees und Ruhrort, mit den 8 Landgerichten zu Arnsberg, Bielefeld, Dortmund, Duisburg, Essen, Hagen, Münster, Paderborn (hierzu gehörig das lippesche Amt Lipperode und Stift Kappel) mit zusammen 108 Amtsgerichten; 11) zu *Kassel* für den Regierungsbezirk Kassel (mit Ausnahme der Kreise Schmalkalden und Rinteln), den Kreis Biedenkopf vom Regierungsbezirk Wiesbaden und das Fürstentum Waldeck, mit den 3 Landgerichten zu Hanau, Kassel, Marburg mit zusammen 76 Amtsgerichten; 12) zu *Frankfurt* a. M. für den Regierungsbezirk Wiesbaden (ohne Biedenkopf), Hohenzollern und von Rheinland die Kreise Wetzlar, Neuwied, Altenkirchen, Teile vom Landkreis Koblenz, mit den 5 Landgerichten zu Frankfurt a. M., Hechingen, Limburg a. d. Lahn, Neuwied, Wiesbaden, mit zusammen 52 Amtsgerichten; 13) zu *Köln* für die Rheinprovinz (mit Ausnahme der zu Hamm und Frankfurt a. M. gehörigen Teile) und das oldenburgische Fürstentum Birkenfeld, mit den 9 Landgerichten zu Aachen, Bonn, Düsseldorf, Elberfeld, Kleve, Koblenz, Köln, Saarbrücken, Trier, mit zusammen 108 Amtsgerichten; 14) zu *Jena* (gemeinschaftliches thüringisches Oberlandesgericht) für die Kreise Schleusingen und Ziegenrück von der Provinz Sachsen und Schmalkalden vom Regierungsbezirk Kassel; Schleusingen und Schmalkalden gehören zum Landgericht Meiningen, Ziegenrück zu Rudolstadt.

Man unterscheidet zunächst *Gefängnisse* und *Strafanstalten*. In letztern werden die Zuchthaus- und längern Freiheitsstrafen vollstreckt. Sie gehören fast ausschließlich zum Ressort des Ministers des Innern und stehen mit unter der Aufsicht der Regierungspräsidenten. Im ganzen kommen 50 Straf- und Gefangenanstalten sowie die 117 rheinischen Kantongefängnisse hier in Betracht, während die *Gerichts-* und einzelne *Strafgefängnisse*, zusammen 989, zum Ressort der Justizverwaltung gehören. Daneben gibt es *Polizeigefängnisse*, *Arbeitshäuser* und *Besserungsanstalten* (letztere beiden Gattungen für Bettler, Trunkenbolde, Arbeitsscheue und jugendliche Verbrecher).

Kirchenverwaltung.

Die Verfassungsgemeinschaft der *evangelischen Landeskirche* in P. beschränkt sich lediglich auf die in der Person des Königs vorhandene gemeinsame Spitze des obersten Kirchenregiments. In den elf ältern Landesteilen Ostpreußen, Westpreußen, Stadtkreis Berlin, Brandenburg, Pommern, Posen, Schle-

sien, Sachsen, Westfalen, Rheinland und Hohenzollern bildet die Landeskirche ein Ganzes, in welchem die Kirchengewalt auf Grund des am 6. März 1882 ergänzten Gesetzes vom 3. Juni 1876 und der Verordnungen vom 9. Sept. 1876 und 5. Sept. 1877 von dem evangelischen Oberkirchenrat zu Berlin als Zentralbehörde und unter diesem durch je ein Provinzialkonsistorium ausgeübt wird. Den nachstehend verzeichneten Konsistorien steht meistens je ein Generalsuperintendent zur Seite (demjenigen in Berlin 3 und in Magdeburg 2): Provinzialkonsistorium zu Königsberg mit 35 Kirchenkreisen, Danzig (18), Berlin (für Berlin und Brandenburg, 77), Stettin (56), Posen (22), Breslau (55), Magdeburg (93), Münster (20) und Koblenz (für Rheinland u. Hohenzollern, 29). Die Kirchengemeinde- und Synodalverfassung regelt die äußere Ordnung sowie die Selbstverwaltung der Kirche und deren Organe. Vertretungskörper bilden die Gemeinden, Kreise (Kirchen-), Provinzen und der alte Gesamtstaat mit der Vertretung im Gemeindekirchenrat, in der Kreis-, Provinzial- und Generalsynode (Erlasse vom 10. Sept. 1873 und 20. Jan. 1876). Die Generalsynode besteht aus 150 von der Provinzialsynode erwählten Mitgliedern, aus 6 Mitgliedern der evangelisch-theologischen Fakultät der Universitäten, aus den Generalsuperintendenten der betreffenden Provinzen und 30 vom König zu ernennenden Mitgliedern; die Provinzialsynode aus den von der Kreissynode zu erwählenden Abgeordneten, einem Mitglied der evangelisch-theologischen Fakultät der Provinzialuniversität und aus vom König zu ernennenden Mitgliedern; die Kreissynode aus dem Superintendenten der Synode, sämtlichen innerhalb des Kirchenkreises ein Pfarramt verwaltenden Geistlichen und der doppelten Anzahl gewählter Mitglieder. Die Landeskirchen der seit 1866 mit der preußischen Monarchie vereinigten Gebiete sind gemäß königlicher Verordnung vom 13. Mai 1867 unter dem Minister der geistlichen &c. Angelegenheiten als der für sie gemeinschaftlichen kirchlichen Zentralbehörde in ihrer bisherigen Selbständigkeit verblieben. Schleswig-Holsteins evangelisch-lutherische Kirche steht unter dem Konsistorium zu Kiel mit 2 Generalsuperintendenten, welches in 28 Kirchenkreise zerfällt; durch Erlaß vom 16. Aug. 1869 wurde daselbst eine kirchliche Gemeindeordnung eingeführt; die evangelisch-lutherische Kirche der Provinz Hannover unter dem Landeskonsistorium zu Hannover mit 4 Generalsuperintendenten und den diesem unterstellten 3 Spezialkonsistorien zu Hannover mit 5 Generalsuperintendenten und 65 Kirchenkreisen, zu Stade mit 2 Generalsuperintendenten und 26 Kirchenkreisen und zu Aurich mit 2 Generalsuperintendenten und 18 (darunter 9 reformierten) Kirchenkreisen. Ebenfalls unter dem Konsistorium zu Aurich steht die evangelisch-reformierte Kirche der Provinz Hannover. Die Verfassung der evangelisch-lutherischen Kirche in Hannover beruht auf dem Gesetz vom 9. Okt. 1864, nach welchem es Kirchenvorstände für die einzelnen Gemeinden, Bezirkssynoden und eine Landessynode gibt. Im Regierungsbezirk Kassel besteht für die evangelische Kirche das Konsistorium zu Kassel mit 3 Generalsuperintendenten (je einem für die unierte, lutherische und reformierte Kirche) und 18 Kirchenkreisen; im Regierungsbezirk Wiesbaden (ohne Frankfurt a. M.) fungiert das Konsistorium zu Wiesbaden (ein Generalsuperintendent und 20 Kirchenkreise), während für und in Frankfurt a. M. ein evangelisch-lutherisches und ein reformiertes Konsistorium bestehen. — Das **Militärkirchenwesen** ist dem Kriegsminister, dem Minister der geistlichen &c. Angelegenheiten und dem evangelischen Oberkirchenrat unterstellt und umfaßt auch die Militärgemeinden im Reichsland Elsaß-Lothringen. An der Spitze der evangelischen Militärgeistlichen steht der evangelische Feldpropst der Armee, und die Militärgeistlichkeit eines jeden Armeekorps, bez. der kaiserlichen Marine ist einem Militäroberpfarrer unterstellt. In den 7597 Kirchspielen der evangelischen Landeskirche (einschließlich Lutheraner und Reformierte) gibt es 14,143 Kirchen und Kapellen mit 9155 Pfarrstellen. Durchschnittlich entfällt eine Kirche oder Kapelle auf 25 qkm und auf 1280 Einw.

Die Angelegenheiten der **römisch-katholischen Kirche** sind durch die päpstliche Bulle »De salute animarum« vom 16. Juli 1821 geordnet. Es bestehen in P. zwei **Erzbistümer**: Köln und Posen-Gnesen. Die Erzdiözese Gnesen ist mit dem Erzbistum Posen auf immer vereinigt, doch besitzt jedes dieser Bistümer ein eignes Metropolitankapitel; das Bistum Kulm ist Suffragan von Gnesen. Ferner bestehen zehn Bistümer: die vier exemten (d. h. unmittelbar dem päpstlichen Stuhl unterworfenen): Ermeland, Breslau (Fürstbistum), Osnabrück und Hildesheim und die Suffraganbistümer (von Köln): Trier, Münster, Paderborn, (von Gnesen), Kulm und (vom Erzbistum Freiburg im Breisgau) Fulda und Limburg. Der Sprengel des Fürstbischofs von Breslau begreift auch einen Teil von Österreichisch-Schlesien, während anderseits der Fürsterzbischof von Prag, bez. sein Vertreter für den auf preußischem Gebiet gelegenen Teil des Fürsterzbistums, der Großdechant der Grafschaft Glatz zu Neurode, die geistliche Jurisdiktion über die Kreise Neurode, Glatz und Habelschwerdt ausübt, ferner der Kreis Leobschütz sowie der südliche und westliche Teil des Kreises Ratibor (Regierungsbezirk Oppeln) mit dem Sitz des fürstbischöflichen Kommissars zu Katscher dem Fürsterzbistum Olmütz zugehören und endlich Hohenzollern dem Erzbischof von Freiburg unterstellt ist. Die sogen. Maigesetze der Jahre 1873 bis 1875 sind im letzten Jahrzehnt durch verschiedene Novellen in manchen Punkten gemildert, 1886 aber im wesentlichen beseitigt, so daß auch mit Ausnahme des Ordens der Gesellschaft Jesu (Jesuitenordens) alle Orden und Kongregationen wieder freien Zutritt im Deutschen Reich und in P. haben können. Die Mehrzahl der Klöster, Orden &c. ist denn auch inzwischen bereits wieder besetzt und in Thätigkeit getreten. Die **Altkatholiken** in P. und dem Deutschen Reich haben einen eignen Bischof ohne abgegrenzten Sprengel, während die 800 Katholiken auf der schleswigschen Insel Nordstrand dem jansenistischen Erzbischof in Utrecht unterstellt sind. Die kirchlichen Verhältnisse der separatistischen Altlutheraner sind durch das Patent vom 23. Juli 1845 geordnet. Der geistliche Vorstand derselben ist das Oberkirchenkollegium der evangelisch-lutherischen Kirche in Breslau. Die Kultusangelegenheiten der **Juden** sind durch Gesetz vom 23. Juli 1847, bez. durch Landesgesetze der neuen Landesteile geordnet. Nur in den Provinzen Hannover und Hessen-Nassau besteht eine staatliche Organisation der jüdischen Religionsgemeinden. In der Provinz Hannover ist für jeden Regierungsbezirk ein Landrabbiner vorhanden. Die Provinz Hessen-Nassau ist in sieben Rabbinatsbezirke geteilt. Im J. 1887 gab es in P. 1262 Synagogen (Religionsgemeinden), davon 265 in Hessen-Nassau und 126 in Posen. Die Kirchenaufsichts- und Verwaltungssachen, welche im Staate dem Kultusminister zukommen, werden in den Provinzen von den Ober-

präsidenten und Regierungspräsidenten, bez. den Kirchen- und Schulabteilungen der Regierungen geführt.

Andre Verwaltungszweige.

Das Eichungswesen in P. (bez. im Reich) beruht auf der Maß- und Gewichtsordnung vom 17. Aug. 1868, der Eichungsordnung vom 16. Juli 1869 sowie dem preußischen Gesetz vom 26. Nov. 1869. Die Zuständigkeit der kaiserlichen Normaleichungskommission zu Berlin erstreckt sich auf das Deutsche Reich mit Ausschluß von Bayern. Das Eichungswesen gehört zum Ressort des Handelsministers. Als Landes- und Aufsichtsbehörden fungieren die dem Oberpräsidenten unterstellten 11 Eichungsinspektionen. Diese sowie die am Sitz derselben befindlichen Eichämter sind königliche, alle übrigen dagegen Kommunalanstalten. — Strombau und Eisenbahnbau gehören besondern Verwaltungsgebieten an, so daß die Wirksamkeit der Staatsbauverwaltung im engern Sinn sich im wesentlichen als Baupolizei kennzeichnet, wobei allerdings den Staatsbaubeamten auch die unmittelbare Leitung der vom Staat auszuführenden Bauten obliegt. Zentralinstanz ist der Minister der öffentlichen Arbeiten, bez. die dritte Abteilung (für das Bauwesen) seines Geschäftskreises; die Provinzialbehörde bildet in Berlin einerseits das Polizeipräsidium, anderseits die Ministerialbaukommission für die fiskalischen Bauausführungen innerhalb der Stadt Berlin, im übrigen Staate die Regierungspräsidenten (Regierungen), denen Bauräte als technische Beamte beigegeben sind; die Lokalbehörden dagegen bilden die allgemeinen Polizeibehörden und neben diesen als technische Organe die Kreisbaubeamten (Kreisbauinspektoren). Nach dem Übergang der Staatsstraßen auf die Provinzialverbände mittels Gesetzes vom 8. Juli 1875 beschränkt sich die Thätigkeit der königlichen Kreisbaubeamten vorzugsweise auf das Hoch- und Wasserbauwesen. Das Staatsgebiet ist zum Zweck dieser Verwaltung innerhalb der Regierungsbezirke in Baukreise zerlegt, die meistens mehrere landrätliche Kreise oder Teile derselben umfassen. Neben den Hochbaukreisen bestehen für bestimmte Flußgebiete, bez. größere Landbezirke (mit Ausnahme der großen Flüsse) Wasserbaukreise mit Wasserbaubeamten. Besondere Verwaltungen bilden die zum unmittelbaren Ressort der Oberpräsidenten gehörenden: 1) Rheinstrom-, 2) Elbstrom-, 3) Oderstrom-, 4) Weichselstrombauverwaltung. — Die Staatseisenbahnverwaltung im Ressort des Ministers der öffentlichen Arbeiten zerfällt in 11 Eisenbahndirektionen: 1) zu Altona mit 4 Betriebsämtern, 2) Berlin (11), 3) Breslau (9), 4) Bromberg (10), 5) Elberfeld (5), 6) Erfurt (6), 7) Frankfurt a. M. (4), 8) Hannover (7), 9) Köln, linksrheinische (6), 10) Köln, rechtsrheinische (8) und 11) Magdeburg (6). — Die Bergwerksverwaltung untersteht demselben Minister. Das Staatsgebiet ist in die 5 Oberbergamtsbezirke (s. oben, S. 349): Breslau, Halle a. S., Klausthal, Dortmund und Bonn eingeteilt, von den Oberbergämtern ressortieren die Berginspektionen, Hütten- und Salzämter ebenso die Bergreviere zur Beaufsichtigung des Privatbergbaues rc. — Auseinandersetzungsbehörden zur Regulierung der gutsherrlichen und bäuerlichen Verhältnisse, der Gemeinheitsteilungen, Zusammenlegungen rc. sind die Generalkommissionen 1) zu Bromberg für Ostpreußen, Westpreußen und Posen; 2) zu Frankfurt a. O. für Berlin, Brandenburg und Pommern; 3) zu Breslau für Schlesien; 4) zu Merseburg für die Provinz Sachsen sowie für die Fürstentümer Schwarzburg-Sondershausen und -Rudolstadt, die Herzogtümer Anhalt und Sachsen-Meiningen; 5) zu Hannover für Hannover und Schleswig-Holstein; 6) zu Münster für Westfalen und die rheinischen Kreise Duisburg, Essen (Stadt und Land), Mülheim a. d. R., Ruhrort und Rees; 7) zu Kassel für Hessen-Nassau sowie die Fürstentümer Waldeck und Pyrmont und Schaumburg-Lippe; 8) zu Düsseldorf für das Geltungsgebiet des rheinischen Rechts, den Bezirk des vormaligen Justizsenats zu Ehrenbreitstein und für Hohenzollern. Als Organe der Generalkommissionen fungieren Spezialkommissare. — Die Verwaltung der direkten Steuern untersteht in der Zentralinstanz dem Finanzminister (zweite Abteilung des Ministeriums) und wird in den Provinzen von den Finanzabteilungen der Regierungen wahrgenommen. Die Veranlagung erfolgt (ausgenommen bei der Grundsteuer) durch die Kreis- und Gemeindebehörden. Die Hebung geschieht mit Ausnahme der Einkommensteuer, welche direkt in die Kreiskassen einzuliefern ist, in den östlichen Provinzen seitens der Gemeinden durch Steuereinnehmer, in den westlichen und den neuen Provinzen dagegen durch königliche Steuerempfänger (Steuerkassen). Die Grund- und Gebäudesteuer (Gesetz vom 21. Mai 1861) macht noch eine besondere Organisation erforderlich: die Katasterverwaltung. Im allgemeinen ist für jeden Kreis ein Katasteramt mit einem Katasterkontrolleur eingerichtet, welcher zunächst unter den Regierungen und dem Finanzminister steht, bei denen je ein Katasterinspektor, bez. der Generalinspektor des Katasters angestellt ist. Die Verwaltung der indirekten Steuern und Zölle in P., deren Erträge zum größten Teil an das Reich übergegangen sind, ist der dritten Abteilung des Finanzministeriums mit einem Generaldirektor der indirekten Steuern an der Spitze unterstellt; in den Provinzen besteht je eine Provinzialsteuerdirektion mit lokalen Verwaltungsorganen (Hauptzollämter, Nebenzollämter, Hauptsteuer- und Steuerämter).

Finanzen.

A. Staatsfinanzen. Die Finanzen des preußischen Staats befinden sich seit jeher in gutem Zustand. Die Bilanz der Einnahmen und Ausgaben stellt sich nach den Abrechnungen für 1875 bis 1886/87 sowie den Staatshaushaltsetats für 1887/88 und 1888/89 in Millionen Mark wie folgt:

	1875	1877/78	1879/80	1881/82	1882/83	1883/84	1884/85	1885/86	1886/87	1887/88	1888/89
Wirkliche Einnahmen .	971,6	935,2	905,9	1105,1	1213,8	1297,3	1349,6	1441,6	1473,9	1329,8	1410,7
Gesamte Ausgaben .	812,6	849,7	828,1	1011,9	1137,9	1220,7	1284,3	1376,4	1404,6	1316,7	1410,7
Bleibt ein Bestand:	159,0	85,5	77,8	93,2	75,9	76,6	65,3	65,2	69,3	—	—

Die Einnahmen und deren Entwickelung im letzten Jahrzehnt lassen sich in folgender Weise veranschaulichen: 1) Aus den Einkünften aus eignem Besitz und dinglichen Rechten sind hervorzuheben die Pachtgelder der königlichen Domänen, Zinsen von Staatsaktivkapitalien, Einnahmen des vormaligen Staatsschatzes, Ablösungsgelder von Domänengefällen und Verkaufsgelder von Domänengrundstücken, Rente von der Reichsbank, Schuldverschreibungen, Privatrenten und Ablösungskapitalien: 1878/79: 43,883,000, 1886/87: 40,097,000, 1888/89 (Soll) 37,817,000 Mk. 2) Eine zweite Gruppe bilden die Einnahmen aus

Staatsbetrieben: Forstverwaltung, Staatseisenbahnen, Bergwerke, Hütten, Salinen, Seehandlungsinstitut: 1878/79: 295,018,000, 1886/87: 852,801,000, 1888/89: 885,347,000 Mk. 3) In gewisser Beziehung gehören hierher die staatlichen Gestüte, die königliche Porzellanmanufaktur sowie die Arbeitsverdienste 2c. der Gefangenen in Strafanstalten und Gefängnissen: 1878/79: 5,694,000, 1886/87: 7,177,000, 1888/89: 6,980,000 Mk. 4) Die Bevölkerung am unmittelbarsten berührende Einnahmen fließen aus den Steuern: a) direkte Abgaben (Grundsteuer, Gebäudesteuer, klassifizierte Einkommensteuer, Klassensteuer, Gewerbesteuer, Eisenbahnabgabe), wozu auch die Erbschaftssteuer sowie die Bergwerksabgaben u. -Steuern zu zählen sind: 1878/79: 161,812,000, 1886/87: 161,704,000, 1888/89: 165,629,000 Mk.; b) indirekte Steuern oder Verbrauchsabgaben: Anteil an den Zöllen und der Tabaksteuer sowie an der Verbrauchsabgabe von Branntwein: 1886/87: 71,045,000, 1888/89: 149,899,000 Mk. 5) Gebühren, ferner Stempelabgaben u. dgl.: Vergütungen aus der Reichskasse für die Reichssteuererhebung, Anteil an den Reichsstempelabgaben, an der deutschen Wechselstempelsteuer, Stempelsteuer, Brücken-, Fähr-, Wäge- 2c. Gelder, Kosten bei den Auseinandersetzungsbehörden, gerichtliche Kosten 2c.: 1878/79: 101,339,000, 1886/87: 122,989,000, 1888/89: 131,369,000 Mk.

Staatsausgaben. Das für den Staatshaushalt in Betracht kommende Einkommen des Herrscherhauses beträgt insgesamt 12,219,296 Mk. Durch das Gesetz vom 17. Jan. 1820 wurde statt der bisherigen »Handgelderreichung« dem Kronfideikommißfonds eine jährliche Rente von 7,719,296 Mk. auf die Einkünfte der Domänen und Forsten überwiesen. 1858 wurde diese Krondotation um 1,500,000 Mk. und 1868 um 3 Mill. Mk. erhöht. Die Kosten der königlichen Ministerien betrugen in Tausenden Mark: 1878/79: 5048, 1886/87: 5187, 1888/89: 5064. Die Oberpräsidien, Regierungen (einschließlich Finanzdirektion und Bezirkshauptkassen in Hannover), die landrätlichen Behörden und Ämter beanspruchten in Tausenden Mark: 1878/79: 19,118, 1886/87: 19,943, 1888/89: 19,882, wogegen die Justizverwaltung 1878/79: 75,546, 1886/87: 82,437, 1888/89: 85,527 Tausend Mk. kostete. Das gesamte Unterrichtswesen erforderte mit Einschluß der 3—4½ Mill. Mk. betragenden einmaligen außerordentlichen Ausgaben: 1878/79: 36,100, 1886/87: 43,697, 1888/89: 58,768 Tausend Mk.

Einen vergleichenden Überblick über die gegenwärtige Gestaltung der Staatseinnahmen und -Ausgaben gewährt die folgende Übersicht. In derselben weisen die ordentlichen Einnahmen eine Steigerung um 106¾ Mill. Mk. (besonders Einnahmen aus Reichsquellen + 79 Mill., Eisenbahnverwaltung + 34 Mill.), die ordentlichen Ausgaben eine Steigerung um 102 Mill. Mk. (besonders Matrikularbeiträge + 55 Mill., Eisenbahnverwaltung + 14¾ Mill., Kultus und Unterricht + 13¾ Mill. Mk.) auf.

Bezeichnung der Einnahmen und Ausgaben	Einnahmen in Mark		Ausgaben in Mark	
	Ist 1886/87	Soll 1888/89	Ist 1886/87	Soll 1888/89
Ordentliche Einnahmen und Ausgaben.				
Landwirtschaft, Domänen und Forsten	82109673	81649924	39448019	39234690
Direkte Steuern	152489415	156434300	10869796	11591900
Indirekte Steuern:				
a) Vergütung für Erhebung der Reichssteuern	25249735	39240370	25636771	31911700
b) Für Rechnung Preußens	30775574	28359780		
c) Lotterie	6175633	8222700		
d) Seehandlung, Münzverwaltung	1493727	1896800		
Berg-, Hütten- und Salinenwesen	110998189	109618136	94323746	91666077
Eisenbahnverwaltung	686209461	720255519	461210506	475988691
Dotationen:				
a) Zuschuß zur Rente des Kronfideikommißfonds	—	—	4500000	4500000
b) Ausgaben für die öffentliche Schuld	206984	147940	211517758	205966800
c) Landtag	6024	2222	1743991	1382360
Allgemeine Finanzverwaltung:				
1) Einnahmen aus Reichsquellen:				
a) Zölle und Tabaksteuer	71045426	78949660	—	—
b) Reichsstempelabgaben	11788343	11903190	—	—
c) Abgaben vom Branntwein	—	70949850	—	—
2) Beiträge zu den Ausgaben des Reichs	—	—	71971444	126809722
3) Hinterlegte Gelder und Zinsen, resp. Rückzahlungen davon	28636199	23639187	25661570	24195999
4) Zu Provinzialfonds	—	—	37559111	37559111
5) An die Kommunalverbände	—	—	4002116	15000000
6) Aus Anleihen	12398900	—	—	—
7) Sonstiges	16825253	15368536	3584062	3789325
Staatsverwaltung:				
a) Finanzministerium	2812097	1577181	46498386	48020734
b) Justizministerium	50037399	48398000	83641960	86100300
c) Ministerium des Innern	4679144	3931065	40828843	43565176
d) Kultus- und Unterrichtsministerium	3067223	2556069	56455163	70184992
e) übrige Ministerien	7520039	7395142	40373041	41206540
Zusammen:	1304044438	1410728921	1260290280	1362723667
Bestand aus dem Vorjahre	65158494	—	—	—
Einmalige und außerordentliche Ausgaben	—	—	39652931	48005254
Außeretatmäßige extraordinäre Einnahmen und Ausgaben:				
a) Für Eisenbahnzwecke	63108534	—	62726655	—
b) Schwebende Schuld	30000000	—	30000000	—
c) Für Verbesserung von Wasserstraßen 2c.	11581561	—	2469167	—
d) Für deutsche Ansiedelungen in Westpreußen und Posen	—	—	9592197	—
Gesamtsumme:	1473893027	1410728921	1401741290	1410728921

Die Staatsschuld belief sich Ende März 1886 auf 4033,9 Mill. Mk., 1887 auf 4184,6 Mill. Mk., wovon 3875,1, bez. 3952,6 Mill. Mk., also fast der gesamte Betrag, auf die Staatseisenbahnkapitalschuld entfallen. Das sogen. Eisenbahngarantiegesetz vom 27. März 1882, welches die Verwendung der Überschüsse der Verwaltung der Eisenbahnangelegenheiten regelt, stellte die allgemeine Staatsschuld für 1. April 1880 auf 1,498,858,100 Mk. fest und nahm diese gesamte Summe als Staatseisenbahn-Kapitalschuld an. Dieselbe erhöht sich nun durch Erwerb und Bau neuer Bahnen ꝛc. um die »außerordentlich« für Eisenbahnzwecke verausgabten Beträge und erfährt anderseits eine Tilgung oder Abschreibung mittels der jährlichen Nettoüberschüsse der Eisenbahnverwaltung. Während die planmäßige Tilgung der ältern Eisenbahnschulden mit jährlich etwa 4 Mill. Mk. vorgenommen wird, belief sich der gesamte Nettoüberschuß, d. h. nach Abzug der Zinsen für die Eisenbahnschuld, nach dem Etat für 1882/83 auf 15,1 Mill. Mk., nach der Veranschlagung für 1888/89 dagegen auf 76,1 Mill. Mk. Als Zinsbetrag für die Gesamtsumme der Staatsschulden nimmt der Etat 1888/89: 176,1 Mill. Mk. (darunter 168,1 Mill. Mk. für die Eisenbahnschuld) an und für Tilgung 21,7 Mill. Mk.

B. Kommunalfinanzen. Der Gesamtbetrag der Gemeinde- und besondern Korporationsabgaben betrug (von den Gutsbezirken abgesehen) nach der letzten Aufnahme für 1883/84: 208,8 Mill. Mk., d. h. 8,3 Mk. pro Kopf der Bevölkerung (in Berlin 22,1 Mk., im Regierungsbezirk Schleswig 15,0, Köln 13,1, Düsseldorf 12,8; dagegen in den Regierungsbezirken Liegnitz 4,2, Köslin 4,4, Merseburg 4,9 und Oppeln 4,9 Mk.). In den Städten ist die Quote pro Kopf bedeutend höher als in den Landgemeinden (im Staatsdurchschnitt 12,4 gegen 5,8 Mk.), und zwar in allen Regierungsbezirken ausgenommen Schleswig. Die Gemeindeabgaben allein machten 171,7 Mill. Mk. aus, wovon 115,4 Mill. Mk. auf die Zuschläge zu den direkten Staatssteuern entfielen. Als besondere Korporationsabgaben kamen auf: 13,8 Mill. Mk. Schulsteuern, 9,2 Mill. Mk. Kirchensteuern und 14,0 Mill. Mk. Kreis- und Provinzialsteuern. Obiger Gesamtbetrag der Kommunalabgaben ist gleichbedeutend mit 160 Proz. der direkten Staatssteuern (im Regierungsbezirk Arnsberg 283, in Merseburg 83 Proz.). In etwa 480 Stadtgemeinden übersteigen die Zuschläge zu den direkten Staatssteuern 200 Proz. der letztern.

Die durchschnittliche Belastung auf den Kopf der Bevölkerung mit direkten Staatssteuern, Gemeinde- und besondern Korporationsabgaben beträgt

	in den Städten	in den Landgemeinden
an direkten Staatssteuern . . .	7,9 Mk.	3,5 Mk.
an Gemeindeabgaben	11,6 "	4,0 "
an besondern Korporationsabgaben	0,8 "	1,9 "
überhaupt	20,3 "	9,4 "
	13,8 Mk.	

Die Einnahmen und Ausgaben der Provinzialverbände insbesondere belaufen sich im »Soll« für 1887/88 (ohne die Spezialverwaltungen) auf 52½ Mill. Mk. Der Hauptteil der Einnahmen (67 Proz.) fließt aus staatlichen Dotationen und nicht voll 20 Proz. aus besondern Umlagen.

Armee und Flotte sind an das Reich übergegangen (s. Deutschland, S. 843 ff.). Das Kontingent der königlich preußischen Armee umfaßt jetzt auf Grund verschiedener Verträge (Militärkonventionen) sämtliche Bundesstaaten mit Ausnahme von Sachsen, Württemberg und Bayern. Eine bedeutsame Stärkung der Wehrkraft des Landes und Reichs und wichtige Änderungen in der Wehrpflicht sind durch das Gesetz vom 11. Febr. 1888 herbeigeführt.

Wappen, Farben, Orden.

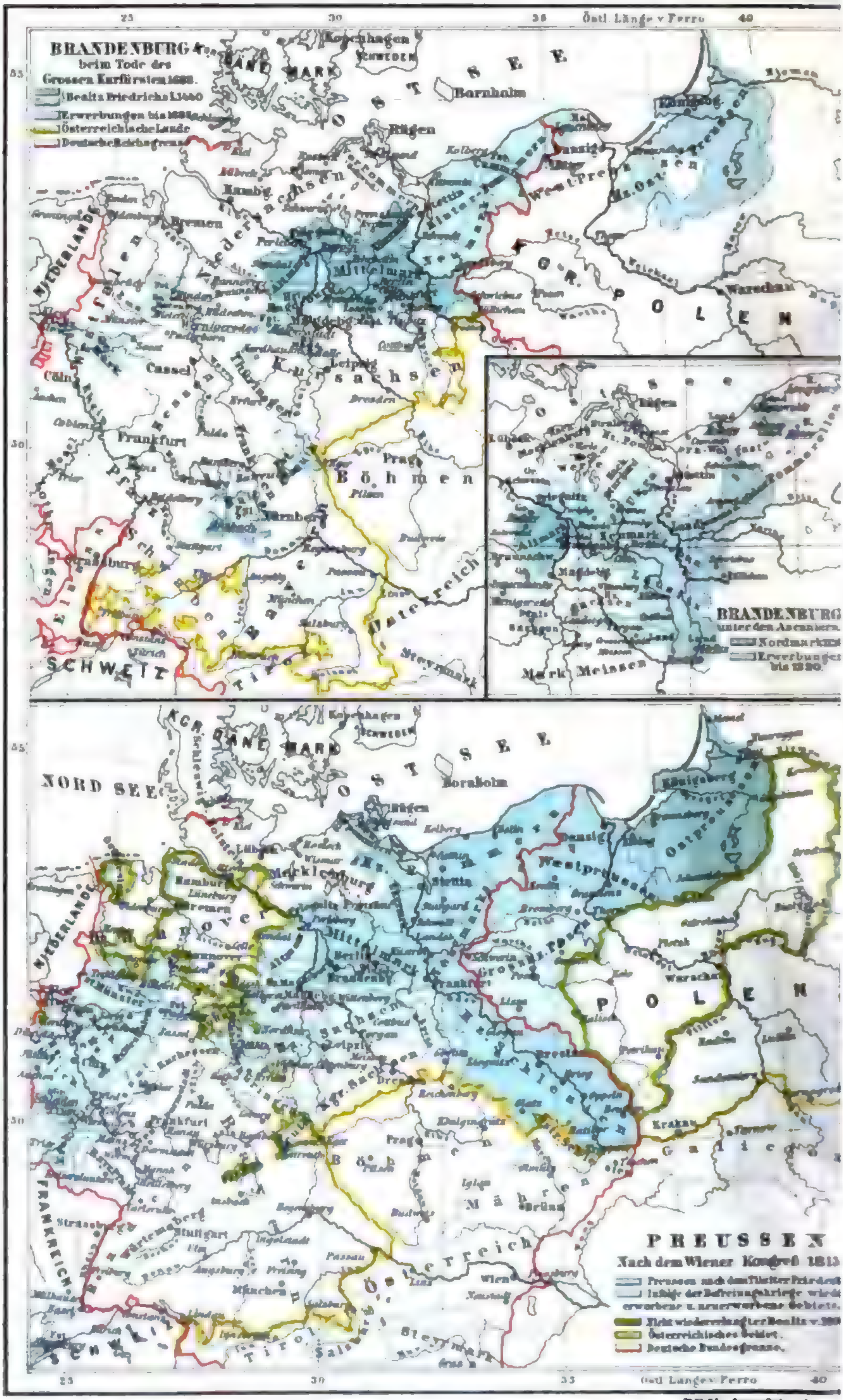
Das Staatswappen (s. Tafel »Wappen«) ist ein dreifaches: Das kleine ist mit der Königskrone bedeckt und enthält in Silber einen schwarzen, goldbewehrten, gekrönten Adler mit roter Zunge, goldenen Kleestengeln auf den Flügeln und dem Namenszug des Königs auf der Brust, mit dem Zepter in der Rechten und dem Reichsapfel in der Linken. Das mittlere Wappen hat vier Mittelschilde (Wappen von Preußen, Brandenburg, Nürnberg und Hohenzollern) und zehn Felder (Embleme der Provinzen); es ist ebenfalls mit der Königskrone bedeckt und wird von zwei wilden, mit Herkuleskeulen bewaffneten Männern gehalten und von Kette und Kreuz des Schwarzen Adlerordens umgeben. Das große Wappen enthält ebenfalls die erwähnten 4 Mittelschilde und 48 Felder mit den Zeichen der Provinzen, Landesteile und beanspruchten Länder. Es ist von einem gekrönten Helm bedeckt, vom Schwarzen und Roten Adlerorden umgeben, wird von zwei wilden, Fahnen tragenden Männern gestützt und steht auf einem blauen, goldeingefaßten Postament mit dem Wahlspruch: »Gott mit uns!« Das Ganze ist von einem purpurnen, mit Adlern und Königskronen bestickten Wappenzelt umgeben, dessen Gipfel die Königskrone und das Reichspanier decken. Die Landesfarben sind Schwarz und Weiß. Die königliche Residenz ist Berlin, zweite Residenz Potsdam. Königliche Schlösser sind zu Königsberg, Breslau, Hannover, Kassel, Wiesbaden; königliche Lustschlösser: Monbijou, Bellevue, Charlottenburg, Sanssouci, Friedrichskron, Charlottenhof, das Marmorpalais u. a. — Ritterorden (s. Tafel »Orden«) sind neun: der Orden vom Schwarzen Adler, gestiftet 17. Jan. 1701, der höchste preußische Orden; der Orden pour le mérite, gestiftet 1740, erweitert 18. Jan. 1810, mit einer 31. Mai 1842 gestifteten Friedensklasse für Wissenschaft und Künste; der Rote Adlerorden, 1705 in Baireuth gestiftet, durch Bestätigungsurkunde 12. Juni 1792 zum zweiten Ritterorden des königlichen Hauses erhoben, 1810, 1811, 1830, 1832, 1848, 1864 und 1865 erweitert; der königliche Kronenorden, gestiftet 18. Okt. 1861; die königliche Hausorden von Hohenzollern, 7. Dez. 1849 in die Reihe der königlich preußischen Orden übergegangen, neue Statuten vom 23. Aug. 1851; die Ballei Brandenburg des ritterlichen Ordens St. Johannis vom Spital zu Jerusalem, errichtet 23. Mai 1812, reorganisiert 15. Okt. 1852; der Luisenorden, gestiftet 3. Aug. 1814, erneuert 15. Juli 1850, erweitert 30. Okt. 1865; der Orden des Eisernen Kreuzes, gestiftet 10. März 1813, erneuert 19. Juli 1870; das Verdienstkreuz für Frauen und Jungfrauen, errichtet 22. März 1871. Ehrenzeichen sind: das allgemeine Ehrenzeichen, die Rettungsmedaille am Band und verschiedene Militärehrenzeichen und Kriegsdenkmünzen. Oberhaupt aller Orden, mit Ausnahme der für Damen bestimmten, deren Vorsteherin die Königin ist, und aller Ehrenzeichen ist der König.

Geographisch-statistische Litteratur.

Für die meisten Gebiete des preußischen Staats- und Wirtschaftslebens kommen hauptsächlich die Veröffentlichungen des königlichen Statistischen Büreaus in Frage, insbesondere: »Statistisches Handbuch für den preußischen Staat« (Bd. 1, Berl. 1888) und dessen Vorgänger: »Jahrbuch für die amtliche Statistik des preußischen Staats« (5 Bde., 1861–83), die »Preußische Statistik«, amtliches Quellenwerk (das., seit

KARTE ZUR GESC

bearbeitet



ICHTE PREUSSENS

n Carl Wolf.

stitut in Leipzig.

Zum Artikel »Preußen«.

Digitized by Google

Übersicht des Wachstums des preußischen Staats
unter den Hohenzollern (seit 1415).

I. Unter Kurfürst Friedrich I. (1415—40):

Altmark	80,81 QM.
Priegnitz	61,10 -
Der größte Teil der Ukermark	51,64 -
Mittelmark	230,03 -
Zusammen:	423,58 QM.
Ansbach und Baireuth	112,00 -
Im ganzen:	535,58 QM.

II. Unter Kurfürst Friedrich II. (1440—70):

Neumark	150,40 QM.
Ein Teil der Ukermark	13,50 -
Die böhmischen Lehen Kottbus, Peitz, Teupitz, Bärfelde durch Kauf	22,80 -
Wernigerode durch Kauf (1450)	4,64 -

Größe des Staats: 726,22 QM.

III. Unter Kurfürst Albrecht Achilles (1470—86):

Löcknitz (1472) und Vierraden in der Ukermark (1479) durch Vertrag mit Pommern	5,00 QM.
Die Neumark durch Krossen, Züllichau, Sommerfeld, Bobersberg im Frieden zu Kamenz (1482) vergrößert	33,52 -
Zu Ansbach erworben	3,00 -

Größe des Staats: 767,74 QM.

IV. Unter Kurfürst Johann Cicero (1486—99):

Herrschaft Zossen durch Kauf	7,50 QM.

Durch Teilung gingen Ansbach und Baireuth verloren. Es verblieben 660,24 QM.

V. Unter Kurfürst Joachim I. (1499—1535):

Grafschaft Ruppin als eingezogenes Lehen	32,27 QM.

Größe des Staats: 692,51 QM.

VI. Unter Kurfürst Johann Georg (1571—98):

Die böhmischen Lehen Beeskow und Storkow	23,31 QM.

Größe des Staats: 715,82 QM.

VII. Unter Kurfürst Johann Sigismund (1608—19):

Durch Erbschaft (1609):

Herzogtum Kleve	32,58 QM.
Grafschaft Ravensberg	16,62 -
Grafschaft Mark mit Limburg	50,14 -
Herzogtum Preußen	657,13 -

Größe des Staats: 1472,29 QM.

VIII. Unter dem Großen Kurfürsten (1640—88):

Im Westfälischen Frieden:

Hinterpommern mit Kammin	347,28 QM.
Herzogtum Magdeburg, Fürstentum Halberstadt mit Mansfeld-Hohenstein	148,57 -
Fürstentum Minden	21,76 -
Herrschaften Lauenburg und Bütow (1657 als polnische Lehen)	15,00 -
Kreis Schwiebus (1686)	8,00 -

Größe des Staats: 2013 QM. mit 1,500,000 Einw.

IX. Unter Kurfürst Friedrich III. oder König Friedrich I. (1688—1713):

Fürstentum Mörs (oranische Erbschaft (1707))	3,97 QM.
Grafschaft Lingen (oranische Erbschaft (1707))	13,26 -
Tauroggen und Serrey, Grafschaft Tecklenburg durch Kauf (1707)	7,49 -
Neuenburg und Valengin durch Erbschaft (1707)	13,95 -

Abtretung von Schwiebus (1694) 8 QM.; — verblieben 2048,67 QM. mit 1,650,000 Einw.

X. Unter König Friedrich Wilhelm I. (1713—40):

Ein Teil des Herzogtums Geldern im Utrechter Frieden (1713)	21,94 QM.
Im Frieden von Stockholm (1720) Vorpommern bis an die Peene mit Stettin, Usedom, Wollin	94,33 -

Größe des Staats: 2159,94 QM. mit 2,240,000 Einw.

XI. Unter König Friedrich II. (1740—86):

Herzogtum Schlesien mit der Grafschaft Glatz (1742)	680,43 QM.
Fürstentum Ostfriesland (1744)	54,26 -
Westpreußen (ohne Danzig und Thorn) nebst dem Netzedistrikt	644,99 -

Größe des Staats: 3539,62 QM. mit 5,490,000 Einw.

Digitized by Google

XII. Unter **König Friedrich Wilhelm II.** (1786—97):

Rückfall der Stammlande Ansbach und Baireuth (1791), jetzt . . . . 159,16 QM.

Polnische Erwerbungen 1793 und 1795:

Neu-Ostpreußen	818,53 -
Südpreußen	1014,97 -
Neuschlesien	40,94 -
Thorn	4,44 -
Danzig	17,26 -
Dagegen Abtretungen jenseit des Rheins	43,43 QM.

Größe des Staats: 5551,66 QM. mit 8,687,000 Einw.

XIII. Unter **König Friedrich Wilhelm III.** (1797—1840):

Erwerbungen im Frieden von Lüneville (1801) und durch den Reichsdeputationshauptschluß (1803):

Erfurt und Nieder-Kranichfeld	12,99 QM.
Eichsfeld	20,84 -
Mühlhausen und Nordhausen	5,09 -
Fürstentum Hildesheim und Goslar	30,16 -
Fürstentum Paderborn	44,05 -
Teile des Fürstentums Münster	54,31 -
Quedlinburg und Elten	2,35 -
Essen und Verden	3,75 -
Kurfürstentum Hannover (1806)	575,63 -

Größe des Staats: 6300,54 QM.

Abtretungen im Tilsiter Frieden (1807): Alles Land westlich der Elbe, die polnischen Erwerbungen von 1793 und 1795, der größere Teil des Netzedistrikts und Kottbus, 3430,78 QM. Verblieben 2869,76 QM. mit 4,940,000 Einwohnern.

Wiedererworben durch den Wiener Kongreß (1815):

Alle Landesteile, die vor 1807 preußisch gewesen waren, außer Ansbach, Baireuth, Hildesheim, Ostfriesland, Neuschlesien, Neu-Ostpreußen und dem östlichen Teil Südpreußens	1108,34 QM.
Dazu Neuvorpommern (durch Tausch von Dänemark gegen Lauenburg)	79,63 -
Von Sachsen	378,51 -
Von Westfalen	24,14 -
Mediatisierte Fürstentümer und Herrschaften	73,36 -
Von Hessen-Darmstadt	76,75 -
Vom Herzogtum Berg	8,74 QM.
Von Nassau	11,82 -
Von Wied und Sayn	22,92 -
Kreis Wetzlar	10,44 -
Vom Großherzogtum Frankfurt	0,22 -
Von Frankreich: Linksrheinisches Gebiet mit Saarbrücken und Saarlouis	370,34 -

Bestand des Staats: 5049,89 QM. mit 10,400,000 Einwohnern

XIV. **Neuere Veränderungen zwischen 1815 und 1861:**

Fürstentum Lichtenberg durch Kauf von Sachsen-Koburg-Gotha (1834)	10,50 QM.
Fürstentümer Hohenzollern durch Staatsvertrag (1850)	21,15 -
Der lippe-detmoldische Anteil an Lippstadt durch Kauf (1849)	0,08 -
Das Gebiet am Jadebusen durch Kauf	0,25 -
Dagegen wurden Neuenburg und Valengin aufgegeben (1854)	13,95 -

Bestand des Staats: 5067,75 QM. mit 19,600,000 Einwohnern.

XV. Unter **König Wilhelm I.** (1861—88):

In Besitz genommen wurden nach den Friedensschlüssen von 1866:

Königreich Hannover	698,72 QM.
Kurfürstentum Hessen	172,55 -
Herzogtum Nassau	85,10 -
Frankfurt a. M.	1,89 -
Herzogtümer Schleswig und Holstein	320,46 -
Teile von Bayern (Orb, Gersfeld, Kaulsdorf)	10,03 -
Teile vom Großherzogtum Hessen, einschließlich Hessen-Homburg	19,92 -
1876 wurde Lauenburg einverleibt	21,29 -
Zusammen:	1330,81 QM.

Bestand des Staats 1876 (ohne die Wasserflächen: die Küstengewässer der Ostsee, die Elbfläche und die zum Jadegebiet gehörenden Wasserflächen, zusammen 75,45 QM.): 6326,21 QM. (348,339 qkm) mit 25,742,404 (1885: 28,318,470) Einwohnern.

Digitized by Google

1859, bis jetzt 101 Hefte), »Gemeinde-Lexikon auf Grund der Volkszählung vom 1. Dez. 1885« (das. 1887 und 1888, in einzelnen Provinzialheften mit Registerband) und die »Zeitschrift des königlich preußischen Statistischen Büreaus« (seit 1861). Aus der übrigen Litteratur vgl. Schubert, Handbuch der allgemeinen Staatskunde des preußischen Staats (Königsb. 1846—48, 2 Bde.); Töppen, Historisch-komparative Geographie von P. (Gotha 1858); Dieterici, Handbuch der Statistik des preußischen Staats (Berl. 1858—61); Ungewitter, Die preußische Monarchie (das. 1859); Keller, Der preußische Staat (Minden 1864—66); Neumann, Geographie des preußischen Staats (Ebersw. 1869; 2. Bearbeitung u. d. T.: »Das Deutsche Reich«, Berl. 1872—1874, 2 Bde.); Derselbe, Geographisches Lexikon des Deutschen Reichs (Leipz. 1883); Kraatz, Topographisch-statistisches Handbuch des preußischen Staats (3. Aufl., Berl. 1880); Müller-Köpen, Die Höhenbestimmungen der königlich preußischen Landesaufnahme (einzelne Provinzhefte, das. 1880 ff.); das amtliche preußische, jetzt »Deutsche Handelsarchiv« (das., Monatshefte); Herrfurth u. v. Tzschoppe, Beiträge zur Finanzstatistik der Gemeinden in P. 1883—84 (das. 1884); v. Rönne, Das Staatsrecht der preußischen Monarchie (4. Aufl., Leipz. 1881—84, 4 Bde.); H. Schulze, Das preußische Staatsrecht (2. Aufl., das. 1888, 2 Bde.; eine kürzere Darstellung in Marquardsens »Handbuch des öffentlichen Rechts«, Freiburg 1884); Graf Hue de Grais, Handbuch der Verfassung und Verwaltung in P. und im Deutschen Reich (6. Aufl., Berl. 1888); Bornhak, Preußisches Staatsrecht (Freiburg 1888 ff., 2 Bde.); Wiese, Das höhere Schulwesen in P. (Berl. 1864—74, 3 Bde.); Schneider u. v. Bremen, Das Volksschulwesen im preußischen Staat (das. 1886 ff.); Petersilie, Die öffentlichen Volksschulen in P. und ihre Kosten (das. 1882); Hinschius, Die Orden und Kongregationen der katholischen Kirche in P. (das. 1874); Derselbe, Die preußischen Kirchengesetze 1873—87 (das. 1874—87, 4 Bde.); Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preußischen Staats (das. 1868 bis 1873, 4 Bde.); »Die Ergebnisse der Grund- und Gebäudesteuerveranlagung«, für jeden Regierungsbezirk (das. 1866—70, 25 Bde.).

Von Karten des preußischen Staats kommen zunächst die vom Generalstab herausgegebenen Kartenwerke, besonders die »Topograph. Karte des preuß. Staats«, jetzt »Karte des Deutschen Reichs«, 1:100,000 (Ausführliches darüber s. Landesaufnahme), und die betreffenden Blätter aus Reymanns (1:200,000, vom preuß. Generalstab fortgeführt) und Liebenows (1:300,000) Spezialkarten von Mitteleuropa in Betracht. Andre Karten (abgesehen von den größern Karten des Deutschen Reichs, wie von Ravenstein, 12 Blätter, 1:850,000, neue Ausg., Leipz. 1884; Berghaus, 25 Blätter, 1:740,000, Gotha 1876) sind: von Engelhardt (Berl. 1843, 23 Blätter; Generalkarte, das. 1866); Handtke (2. Aufl., Glog. 1853, 36 Blätter); der »Atlas des preußischen Staats« in 26 Karten (3. Aufl., Erfurt 1859); »Karte vom preußischen Staat, mit besonderer Berücksichtigung der Kommunikationen«, 12 Blätter, 1:600,000 (6. Aufl., Berl. 1876); die vom Generalpostamt herausgegebene »Post- und Eisenbahnkarte des Deutschen Reichs« (das. 1887, 20 Blätter); »Übersichtskarte von den Waldungen Preußens« (amtlich, das. 1887, 8 Bläter); Böckh, Sprachkarte vom preuß. Staat (das. 1864, 2 Blätter). Vgl. auch unsre Karten bei den Spezialartikeln über die einzelnen Provinzen.

Geschichte des preußischen Staats.

(Hierzu die »Karte zur Geschichte Preußens«, mit Textblatt.)

Der Name P. ging von dem Herzogtum P., dem jetzigen Ostpreußen (s. d., Geschichte), als dasselbe 18. Jan. 1701 zum Königreich erhoben wurde, auf den gesamten Staat der bisherigen Kurfürsten von Brandenburg über, der erst 1806 bei der Auflösung des Deutschen Reichs von dem Lehnsverhältnis zum Kaiser befreit wurde. Streng genommen dürfte man von einem unabhängigen Königreich P. daher erst seit 1806 reden. Thatsächlich jedoch beginnt die politische Bedeutung des Kurfürstentums Brandenburg (s. d., Geschichte) und damit die Geschichte des Staats mit dem Regierungsantritt Friedrich Wilhelms des Großen Kurfürsten (1640), welche zusammenfällt mit dem Ende des Dreißigjährigen Kriegs und der Auflösung des Deutschen Reichs in einzelne unabhängige Territorien. Nächst Österreich war der Besitz der brandenburgischen Hohenzollern in Deutschland an Flächeninhalt der größte. Er umfaßte außer Brandenburg Ostpreußen, Kleve, Mark und Ravensberg, wozu im Westfälischen Frieden noch Hinterpommern mit Kammin, Magdeburg, Halberstadt und Minden kamen (im ganzen 110,000 qkm mit $1\frac{1}{2}$ Mill. Einw.), und war über ganz Norddeutschland verteilt. Gab dies den Antrieb, immer mehr nach Machterweiterung zu streben, so hatte es auch den Nachteil, daß die Sicherung der Grenzen gegen äußere Gefahren sowie die Bildung eines einheitlichen Staatswesens durch die Zersplitterung, die weiten Entfernungen, die verschiedenartigen widerstrebenden Interessen der einzelnen Landesteile sehr erschwert wurden. Überdies waren die größten Territorien im Vergleich zu andern deutschen Ländern wenig bevölkert. Wenn es dennoch gelang, aus diesem Konglomerat von Ländern einen einheitlichen, vorzüglich organisierten und auch zu verhältnismäßiger materieller Blüte sich entwickelnden Staat zu schaffen und ihn trotz der ausgesprochenen Mißgunst aller Nachbarn und der offenen Angriffe neidischer Feinde nicht nur zu erhalten, sondern ihn auch zu vergrößern und so wehrhaft zu machen, daß er auf eignen Füßen zu stehen vermochte, so war dies dem klaren, staatsmännischen Blick, der unermüdlichen Thätigkeit und der konsequenten Politik der hohenzollerischen Regenten zu danken. Zugleich bildete sich unter der Leitung der Hohenzollern nicht nur bei Offizieren und Beamten, sondern auch bei der Bevölkerung ein Staatsbewußtsein und ein Patriotismus heraus, welche seit den Greueln des Dreißigjährigen Kriegs im übrigen Deutschland fehlten, aber, wie schon früh deutsche Patrioten erkannten, P. gerade befähigten, an die Spitze Deutschlands zu treten. Darin liegt die höhere Bedeutung der Geschichte Preußens, daß sie darlegt, wie durch die Entwickelung dieses von den Hohenzollern geschaffenen u. geleiteten Staatswesens die politische Wiedergeburt des deutschen Volkes und die Wiederherstellung seiner Einheit und Macht nicht ohne Rückschläge und Verirrungen, doch im ganzen stetig fortschreitend erfolgt ist.

Die Regierung des Großen Kurfürsten 1640—88.

Als der Kurfürst Friedrich Wilhelm 1. Dez. 1640 nach dem Tod seines schwachen Vaters Georg Wilhelm die Regierung seiner Erblande antrat, befanden sich diese in der kläglichsten Verfassung. Die westlichen Lande waren ganz in fremdem Besitz, die Mark teils von den Schweden, teils von ganz unzuverlässigen eignen Truppen besetzt und auf das furchtbarste verwüstet, Preußens Besitz nicht gesichert, weil die von engherzigem Luthertum und Partikularismus

verblendeten Stände in Polen gegen die Belehnung des neuen Kurfürsten agitierten. Mit Klugheit und Zähigkeit überwand der junge Fürst alle Schwierigkeiten, erlangte die polnische Belehnung für Ostpreußen, machte sich in der Mark durch Errichtung eines kleinen, aber tüchtigen, zuverlässigen Heers und einen Waffenstillstand mit Schweden wieder zum Herrn und sicherte sich durch die Vermählung mit einer oranischen Prinzessin und ein Bündnis mit den Generalstaaten seine westlichen Lande. Im Westfälischen Frieden erwarb er für Vorpommern, das er den Schweden lassen mußte, wichtige Gebiete im mittlern Deutschland. Sein Streben war fortan darauf gerichtet, die Wunden des furchtbaren großen Kriegs zu heilen, den religiösen Hader durch die Duldung aller Glaubensmeinungen und die Aufrechthaltung des Friedens unter ihnen zu beseitigen und die Grundlagen eines einheitlichen Staatsorganismus zu schaffen. Obwohl es dem damaligen Bürger- und Bauernstand an Kapital, Kenntnissen und Unternehmungsgeist so sehr mangelte, daß manche Bestrebungen des Kurfürsten scheiterten, wurde doch der Ackerbau wieder belebt, Handel und Gewerbe, die völlig daniederlagen, durch Einrichtung der Post, durch den Bau von Kanälen sowie durch die Aufnahme der französischen Protestanten gefördert; ja selbst überseeische Kolonien gründete der Kurfürst. Der Widerstand der von engherzigem Sondergeist beseelten Stände, unter denen die preußischen sich besonders hartnäckig und heftig den Plänen des Landesherrn widersetzten, wurde nicht ohne Anwendung von Gewalt gebrochen und in dem Geheimen Rat, in dem die obersten Beamten der einzelnen Landesteile vereinigt waren, eine einheitliche Landesbehörde geschaffen, deren Mitglieder die Absichten des Kurfürsten teilten und förderten. Hier bildete sich der erste Kern des preußischen Beamtentums, dem die Hohenzollern die Idee des preußischen Staatswesens einflößten, und das der ebenso intelligente wie hingebende und uneigennützige Träger desselben lange gewesen ist.

Vor allem galt es, bei der damaligen Lage Deutschlands die äußere Wehrhaftigkeit des jungen Staats zu begründen. Der Kurfürst, selbst ein tüchtiger Soldat, schuf sich schnell ein vortreffliches Heer, dessen Führer sich durch kriegerische Tüchtigkeit und ritterliche Anhänglichkeit an den Kriegsherrn auszeichneten. Allerdings verschlang es bei der Kostspieligkeit der Truppen in jener Zeit bedeutende Summen, und der Kurfürst konnte zur Unterhaltung desselben auf Kriegsfuß die Hilfsgelder reicherer Bundesgenossen nicht entbehren, wodurch die Unabhängigkeit seiner Politik oft beeinträchtigt wurde. Doch leistete es ihm auch wichtige Dienste. Im schwedisch-polnischen Krieg (1655—60), in welchem es sich in der Schlacht bei Warschau auszeichnete, erwarb er die Souveränität Preußens (1657), die ihn von dem Lehnsverband mit Polen befreite. Das im ersten Koalitionskrieg gegen Frankreich (1672—79) durch die Schlacht bei Fehrbellin (28. Juni 1675) und die folgenden glücklichen Feldzüge den Schweden entrissene Vorpommern mußte er freilich im Frieden von St.-Germain (29. Juni 1679) wieder zurückgeben. Allein bei der damaligen Ohnmacht Deutschlands mußte die Behauptung des Besitzstandes gegen die übermächtigen, habgierigen Nachbarn schon als ein Gewinn betrachtet werden, und jedenfalls war nun der Kurfürst von Brandenburg neben dem Kaiser der mächtigste und einflußreichste Fürst in Deutschland. Sachsen und das Haus Braunschweig-Lüneburg waren von Brandenburg überholt, welches den Schutz Norddeutschlands gegen das Ausland auf sich nahm und sich als Hort religiöser Freiheit bewährte.

Der erste König 1688–1718.

Friedrich Wilhelms Sohn, Kurfürst Friedrich III., von den besten Absichten für Erfüllung seiner Pflichten als Fürst beseelt, aber eitel, kurzsichtig und zu Pracht und Verschwendung geneigt, ließ sich über die wirkliche Kraft des jungen Staatswesens durch die hohe Stellung verblenden, welche die bedeutende Persönlichkeit seines Vaters ihm verschafft hatte, und gefährdete durch seine äußerlich glänzende Regierung im höchsten Grade das von demselben begonnene Werk. Er glaubte den Wohlstand des Volkes schon hinreichend gemehrt, die Organisation der Staatsbehörden genug befestigt, um die innere Entwickelung ruhig ihren Gang gehen lassen und sich ganz den allgemeinen europäischen Dingen, der Erlangung einer der Bedeutung Brandenburgs entsprechenden äußern Würde und der Pflege höherer wissenschaftlicher und künstlerischer Interessen widmen zu können. An dem zweiten Koalitionskrieg gegen Frankreich (1689—1697) nahm er anfangs persönlich teil und ließ dann einen großen Teil seiner Truppen bei der verbündeten Armee bis zum Frieden von Ryswyk (1697), bei dem er nicht die geringste Entschädigung gewann, ja nicht einmal zu den Verhandlungen zugezogen wurde. Auch in Ungarn kämpften brandenburgische Truppen gegen die Türken. Diese Opfer brachte er bereitwillig, um seinem Staat und seinem Haus einen höhern Rang zu verschaffen durch die Erhebung des souveränen Herzogtums P. zum Königreich. Die dazu erforderliche Zustimmung des Kaisers, welche er durch den Kronvertrag vom 16. Nov. 1700 erlangte, erkaufte er mit der Verpflichtung, das Erbfolgerecht des österreichischen Hauses auf Spanien durch Stellung eines Hilfskorps zu unterstützen. Der Preis war ein teurer, denn elf Jahre lang kämpften die preußischen Truppen auf den Schlachtfeldern Belgiens, Süddeutschlands und zwar in viel größerer Stärke, als bedungen war, und ohne Subsidien zu empfangen, während ihm die für seine Interessen viel wichtigere Beteiligung am Nordischen Krieg hierdurch unmöglich gemacht wurde. Immerhin war die Annahme des preußischen Königstitels (als König hieß der Kurfürst fortan Friedrich I.), welche 18. Jan. 1701 in Königsberg stattfand und im Utrechter Frieden 1713 von den europäischen Mächten anerkannt wurde, ein Fortschritt in der Entwickelung des preußischen Staats; sie gab den Angehörigen desselben einen gemeinschaftlichen Namen, den Leitern den Antrieb, die wirkliche Macht mit dem hohen Rang in Übereinstimmung zu bringen.

Die Gründung der Universität Halle (1694), der Akademie der Künste (1699) und der der Wissenschaften (1700) in Berlin, die prachtvollen Schlüterschen Bauten daselbst zeigten, daß der neue Staat auch die geistigen und künstlerischen Interessen pflegen wolle. Aber die Aufopferung Friedrichs für die gemeinschaftliche Sache Europas und sein Streben, den neuen Königshof zu einem Sitz künstlerischer Pracht zu erheben, drohten die Finanzen völlig zu zerrütten; der vom Großen Kurfürsten gesammelte Staatsschatz war längst aufgezehrt, und selbst neue, drückende Steuern, der Verkauf von Domänen, die Vernichtung kostbarer Wälder vermochten die Kosten des Hofs und Heers nicht zu decken. Noch schlimmer war, daß Friedrich, gutmütig und schwach, völlig in die Hände fremder Abenteurer geriet, welche sich an dem Gut und Blut der hart bedrückten Unterthanen schamlos bereicherten, wie der berüchtigte Kolb von Wartenberg, und der

Hof ein Schauplatz schmählicher Ränke und nichtsnutziger Günstlingsherrschaft wurde, während man die alten Geheimräte des Großen Kurfürsten, welche in dessen Sinn die Regierung sparsam und umsichtig fortführen wollten, zurücksetzte oder, wie den verdienten Danckelmann, mit dem schnödesten Undank belohnte. Eine nicht unwichtige Erwerbung an neuem Ländergebiet machte zwar auch der erste König: er kaufte von Sachsen die Erbvogtei über das Reichsstift Quedlinburg und die Reichsstadt Nordhausen sowie das Amt Petersberg und später die Grafschaft Tecklenburg, und aus der Erbschaft Wilhelms III. von Oranien fielen ihm 1702 Lingen, Mörs und Neuenburg zu. Dagegen wurden 1709—11 Preußen und Pommern von einer furchtbaren Pest heimgesucht, welche ein Drittel der Bevölkerung hinwegraffte. Obwohl das Volk den gutmütigen Fürsten, als er 25. Febr. 1713 starb, betrauerte, war sein Tod doch die Befreiung aus einer Lage, in welcher der Staat hätte untergehen müssen.

Die Reorganisation des Staats unter Friedrich Wilhelm I. 1713–40.

Der Umschwung, den sein Sohn und Nachfolger, König Friedrich Wilhelm I. (1713—40), herbeiführte, war schroff und gewaltsam, aber für die Erhaltung des Staats notwendig und in seinen Folgen segensreich, wenn auch die Mitwelt fast nur die Härten des neuen Systems zu spüren bekam. Ohne feinere Bildung und rauh, wie der König war, lag ihm die Versuchung fern, die geringen Geldmittel des Staats für künstlerische u. wissenschaftliche Zwecke zu verwenden, welche über die unmittelbare Notwendigkeit hinausgingen; sein Mangel an Ehrgeiz sicherte ihn davor, die Kräfte desselben in zweifelhaften kriegerischen Unternehmungen zu vergeuden. Der Utrechter Friede, welchem er nicht lange nach seiner Thronbesteigung beitrat (15. Mai 1713), befreite ihn von der Pflicht der weitern Teilnahme am spanischen Erbfolgekrieg und verschaffte ihm noch als Ersatz für Orange den Besitz von Obergeldern; nur der Zwang der Umstände veranlaßte ihn noch, am Nordischen Krieg teilzunehmen, indem er Vorpommern erst zur Sicherung desselben gegen Rußland besetzte, dann aber seine Ansprüche auf Entschädigung gegen den halsstarrigen Karl XII. von Schweden verteidigen mußte, und nachdem er 1715 Stralsund und Rügen erobert, behielt er 1720 im Frieden von Stockholm gegen Zahlung von 2 Mill. Thlr. Vorpommern bis zur Peene mit den Odermündungen (5000 qkm). Seitdem nahm der König an keinem Krieg mehr teil; nur im polnischen Erbfolgekrieg (1733—35) schickte er ein Hilfskorps von 10,000 Mann an den Rhein zur kaiserlichen Armee. Je mehr Mühe und Opfer ihn die Reorganisation des Staats kostete, desto mehr schrak er davor zurück, den Bestand desselben durch Kriege zu gefährden.

Nachdem Friedrich Wilhelm mit einem Federstrich den ganzen Flittertand des prunksüchtigen Hofs seines Vaters abgeschafft, in seiner Familie strengste Einfachheit und Sparsamkeit zum Gesetz gemacht und sich selbst für den Kriegs- und Finanzminister Preußens erklärt hatte, widmete er sich mit der rücksichtslosen Energie und der unermüdlichen Arbeitskraft, die ihm eigen waren, der Reorganisation des Staats. Er erkannte sehr richtig, daß eine selbständige Politik neben den übrigen weit mächtigern und mit natürlichen Hilfsmitteln weit reicher ausgestatteten europäischen Staaten für das emporstrebende P. nur möglich sei, wenn es eine starke, vortreffliche und aus den eignen Einkünften bezahlte, nicht von fremden Hilfsgeldern abhängige Armee habe. Diese zu bilden, war daher vor allem seine Absicht. Den Sold, die Uniform, die Verpflegung, knapp, aber pünktlich, erhielten Soldaten und Offiziere fortan aus der königlichen Kasse, nicht, wie früher, vom Obersten, welcher das Regiment geworben. Die Rekruten wurden zur Hälfte aus den Landeskindern ausgehoben, zur Hälfte angeworben; zur Regelung der Aushebung führte der König 1733 das Kantonsystem ein, nach welchem das Land in Bezirke eingeteilt wurde, welche den einzelnen Regimentern zur Rekrutierung zugewiesen waren. Hierdurch wurde eine beträchtliche Vermehrung des Heers möglich, welches 1720 bereits 50,000 Mann, 1740: 83,000 Mann, darunter 18,000 Mann Reiterei, zählte. Die Kriegszucht war furchtbar streng, der Dienst höchst mühsam; durch unermüdliches Drillen wurde es aber erreicht, daß die Ausbildung des preußischen Fußvolkes in allen Bewegungen, die im Gleichschritt stattfanden, und im Schießen, das durch den eisernen Ladestock wesentlich erleichtert wurde, eine außerordentliche und damals unerhörte war. Für die Opfer und Entbehrungen, welche der anstrengende Dienst bei kärglicher Bezahlung den Offizieren, namentlich den niedern Chargen, auferlegte, entschädigte er sie dadurch, daß er ihren Stand zum ersten im Staat machte, in den mit der Zeit nur der Adel Aufnahme fand, und dem er selbst und sämtliche Prinzen anzugehören sich zur Ehre rechneten. Der König flößte den preußischen Offizieren hierdurch Korpsgeist und lebhaftes Gefühl für ihre Standesehre ein, welche der Gesamtheit einen festen Halt gaben, den Einzelnen stützten und zur Bewährung ritterlicher Tugenden anfeuerten.

Obwohl bei der Heeresverwaltung, mit Ausnahme des »Leibregiments der langen Kerle«, für das der König große Summen verschwendete, die höchste Sparsamkeit beobachtet wurde, so erforderte sie doch immer größere Einkünfte, und diese zu beschaffen und zu vermehren, war des Königs zweite Sorge. Vor allem war für eine geregelte Finanzwirtschaft die Aufstellung und Einhaltung eines jährlichen Staatshaushalts notwendig, welche jedoch bei der bisherigen Verwaltungsorganisation, wonach die Regierungen der einzelnen Länder nur ihre Überschüsse von alljährlich wechselnder und daher unberechenbarer Höhe an die allgemeine Staatskasse ablieferten, nicht möglich war. Der König setzte daher 1723 das »Generaloberfinanz-, Kriegs- und Domänendirektorium«, gewöhnlich das »Generaldirektorium« genannt, ein, welchem er selbst präsidierte, und dessen Instruktion er selbst ausarbeitete. Dieses mußte alle öffentlichen Einkünfte einnehmen und nach der berechneten Einnahme die Aufstellung sämtlicher Staatsausgaben so einrichten, daß stets ein Überschuß blieb. Nie duldete der König eine Abweichung von diesem Voranschlag. Durch Vereinfachung der Abgaben suchte er die Kosten ihrer Erhebung zu vermindern und so zugleich die Lasten der Unterthanen zu erleichtern. Die Erträge der Accisen und Zölle wurden durch strenge Kontrolle erheblich gesteigert, ebenso die Domäneneinkünfte. Privilegien und Sonderrechte beachtete er nicht. Die jährlichen Einnahmen beliefen sich infolgedessen zuletzt auf 7½ Mill. Thlr., u. er hinterließ trotz der großen Kosten des Heers seinem Nachfolger einen baren Schatz von 9 Mill.

Durch zweckmäßige Maßregeln bemühte sich der König, den Wohlstand des Landes zu vermehren, um seine Steuerfähigkeit zu erhöhen. Am segensreichsten waren seine Bestrebungen für den Ackerbau. In der Bewirtschaftung der Domänen ging er mit gutem Beispiel voran, indem er Sümpfe entwässerte, neue Kulturen einführte, die alten höher entwickelte. Unermüdlich

drang er darauf, daß verödete Hofstellen wieder mit Bauern besetzt, Dörfer und Städte neu aufgebaut wurden. In Ostpreußen, wo 1721: 60,000 Hufen wüst lagen, beförderte er die Einwanderung fremder Kolonisten mit großen Opfern (die Ansiedelung der 18,000 Salzburger in Litauen 1732 kostete über 5 Mill. Thlr.) und hatte die Genugthuung, daß hier 12 Städte, 332 Dörfer und 49 Domänengüter teils wiederhergestellt, teils neu angelegt wurden. Weniger Erfolg hatte für Handel und Gewerbe sein Merkantilsystem; nur die Wollmanufaktur wurde durch seine Zwangsmaßregeln begründet. Zwar war der König durchaus Selbstherrscher, kümmerte sich um das Geringste und behielt sich in allem die Entscheidung vor. Gleichwohl wußte er den Wert eines arbeitsamen, redlichen, pflichttreuen und unterrichteten Beamtentums wohl zu würdigen. Die damals allgemein übliche Anschauung, daß ein Amt eine berechtigte Gelegenheit sei, sich selbst zu bereichern, rottete er durch mitunter grausame Strafen aus und kannte bei der Ahndung der geringsten Pflichtversäumnis keine Person, keinen Rang; eifrige, unterrichtete Beamte wurden dagegen rasch befördert. Wie auf eine gewissenhafte Verwaltung, so sah er auf eine rasche und gerechte Justiz. Auf diese Weise gelang es ihm, unter den schwierigsten Verhältnissen ein Staatswesen zu begründen, welches, von einem energischen und intelligenten Willen einheitlich geleitet, mittels einer gut organisierten Verwaltungsmaschine die Kräfte des Landes hob und zugleich durch die Aufstellung eines großen und tüchtigen Heers für die Machtentwickelung des Staats im höchsten Grad nutzbar machte. Das Beamtentum und das Heer waren die Säulen, auf denen das schmucklose, rauhe, aber praktische und dauerhafte Gebäude des preußischen Staats ruhte.

Preußens Machtentwickelung unter Friedrich d. Gr.

Friedrich Wilhelm I. machte von den durch ihn geschaffenen Machtmitteln für die äußere Stellung Preußens keinen Gebrauch. Da er ohne Kenntnis der auswärtigen Verhältnisse und von Vorurteilen, namentlich einem ingrimmigen Haß gegen die Franzosen und einem lebhaften Gefühl seiner Lehnspflicht gegen den Kaiser, beherrscht war, bewegte sich unter dem Einfluß seiner von Österreich bestochenen Umgebung seine äußere Politik durchaus im Kielwasser des Wiener Hofs, der das gutmütige Vertrauen des Königs mit rücksichtsloser Selbstsucht ausbeutete. P. verpflichtete sich in den Verträgen von Wusterhausen (12. Okt. 1726) und von Berlin (23. Dez. 1728) zur Garantie der Pragmatischen Sanktion und unterstützte im polnischen Erbfolgekrieg gegen sein Interesse den österreichischen Kandidaten August von Sachsen. Österreich lohnte ihm damit, daß es die jülich-bergische Erbschaft, die P. zukam und versprochen war, 1738 der Linie Pfalz-Sulzbach zusicherte. Jedoch hatte gerade dadurch König Friedrich II., der nach König Friedrich Wilhelms Tod (31. Mai 1740) den Thron bestieg, vollkommen freie Hand erhalten, und er war der Herrscher, welcher das Schwert, das sein Vater geschliffen, zum Ruhm und zum Vorteil seines Staats zu schwingen vermochte. Daß die Grundsätze der innern Verwaltung seines Vorgängers für P. die richtigen und erfolgreichsten waren, hatte Friedrich eingesehen und behielt sie daher bei, indem er nur die Pflege der geistigen Interessen nicht versäumte, der religiösen Aufklärung und der Geistesfreiheit Bahn brach und die Prinzipien derselben auch dem Beamtentum einpflanzte. Auch er betrachtete sich als den obersten Verwaltungsbeamten oder Diener des Staats, fühlte sich für alles verantwortlich und behielt sich in allem die Entscheidung vor. Aber er wollte P. auch zu einer den Nachbarstaaten ebenbürtigen Macht erheben, es zu einem wirklichen Königreich machen, was es mit 118,000 qkm und 2¹/₃ Mill. Einw. nicht sein konnte. Er war daher entschlossen, alle seine Rechte und Ansprüche auf Gebietsvergrößerung voll zu wahren und von den Zeitumständen den Nutzen für sich zu ziehen, den er erlangen konnte. Berg wollte er sich keinesfalls entreißen lassen und traf alle Vorkehrungen, sich seinen Besitz zu sichern, als der Tod des letzten Habsburgers, Karls VI. (20. Okt. 1740), seine Blicke auf Schlesien lenkte, auf das sein Haus ein (freilich zweifelhaftes) altes Recht hatte. Um die Erbschaft der deutschen Habsburger mußte ein allgemeiner europäischer Krieg entbrennen; Friedrich beschloß, seine Militärmacht, die er auf 100,000 Mann erhöhte, zur teilweisen oder gänzlichen Erwerbung Schlesiens zu verwerten. Nachdem seine Anerbietungen, gegen die Abtretung eines Teils von Schlesien die Thronfolge Maria Theresias zu verteidigen, schroff und höhnisch abgewiesen worden, sah er sich gezwungen, zum Schwert zu greifen. Der erste Schlesische Krieg (1740—42, s. Schlesische Kriege 1) zeigte der erstaunten Welt nicht bloß die Kriegstüchtigkeit der bisher oft verspotteten preußischen Armee, sondern verschaffte P. durch die Siege bei Mollwitz (10. April 1741) und Chotusitz (17. Mai 1742) in kurzer Zeit den Besitz von Schlesien und Glatz (im Berliner Frieden 28. Juli 1742). Aber bereits 1744 war er genötigt, um diese Erwerbung gegen die wieder erstarkende Macht Österreichs zu sichern, den zweiten Schlesischen Krieg (1744—45, s. Schlesische Kriege 2) zu beginnen, in welchem er anfangs in nicht geringe Bedrängnis geriet, aus der ihn aber der überaus glückliche Feldzug von 1745 mit den Siegen zu Hohenfriedeberg (4. Juni), Soor (30. Sept.) u. Kesselsdorf (15. Dez.) befreite. Im Frieden von Dresden (25. Dez. 1745) begnügte er sich mit der Behauptung von Schlesien.

Das kühne Auftreten und das Glück des Emporkömmlings, wofür die alten Mächte Friedrich hielten, erregten deren Neid und den Gedanken einer gemeinsamen Aktion, um ihn zu unterdrücken. Der König begann den Siebenjährigen Krieg (s. d.), um die gefürchtete europäische Koalition durch rasche Niederwerfung des Hauptfeindes Österreich im Keim zu ersticken; indem ihm dies aber weder 1756 noch Anfang 1757 gelang, bewirkte er gerade das Zustandekommen des großen, zu seiner Vernichtung gestifteten Bundes, gegen den er sich in langem verzweiflungsvollen Ringen nur eben behauptete. P. erhielt für die ungeheuern Opfer an Geld und Menschen, die er in diesem Kriege gebracht, im Hubertusburger Frieden (15. Febr. 1763) nicht die geringste Entschädigung, der Gewinn langer Friedensarbeit war wieder zerstört, und nur der Gebietsstand des Staats und der Kriegsruhm waren geblieben. Indessen hatten die Kriege Friedrichs II. in andrer Hinsicht hohe Bedeutung. Nicht bloß die Offiziere und Soldaten waren stolz darauf, an dem Ruhm dieser Kriege einigen Anteil zu haben, auch die übrigen Bewohner Preußens rühmten sich, Unterthanen eines Königs und Glieder eines Volkes zu sein, die sich gegen fast ganz Europa mit Erfolg verteidigt hatten. Ja, das ganze deutsche Volk nahm an diesem nationalen Aufschwung teil. Durch die Thaten seines Großen Königs und seines tapfern Heers wurde P. zu einer europäischen Großmacht erhoben.

Die Verschärfung des Gegensatzes zu Österreich beengte allerdings die Aktionsfreiheit beider deut-

schen Großmächte und zwang P., um einen neuen Krieg zu vermeiden, sich an Rußland anzulehnen. Vorübergehend bewirkte die polnische Frage eine Annäherung zwischen P. und Österreich, um die Eroberungsgier der russischen Kaiserin in Polen und der Türkei zu beschränken. Durch die erste polnische Teilung (1772) erwarb P. das 1466 von den Polen dem deutschen Ordensstaat entrissene Westpreußen zurück, welches Ostpreußen mit dem Hauptland in Verbindung setzte, sowie den Netzedistrikt (35,500 qkm mit 900,000 Einw.). Schon der bayrische Erbfolgekrieg (1778–79, s. d.) brachte aber die Nebenbuhlerschaft Preußens und Österreichs in Deutschland zum offenen Ausbruch, und indem sich Friedrich II. 1785 an die Spitze des deutschen Fürstenbundes stellte, um die Eroberungs- und Machterweiterungsgelüste Josephs II. im Reich zu vereiteln, zeichnete er der Politik seines Staats den Weg vor, auf dem derselbe zur Führerschaft des deutschen Volkes vorschreiten konnte. Der ungeheure Fortschritt Preußens in der Entwickelung seiner äußern Macht infolge seiner zielbewußten Politik seit 1740 war offenbar: damals ein deutscher Territorialstaat, welcher den Druck des kaiserlichen Hofs empfindlich fühlte, ohne sich ihm entziehen zu können, war P. jetzt eine europäische Großmacht von fast 200,000 qkm und beinahe 6 Mill. Einw. mit einem Heer von 200,000 Mann, welches als das beste der Welt galt, einem jährlichen Einkommen von 22 Mill. Thlr. u. einem Staatsschatz von 55 Mill. Thlr., allgemein gefürchtet und gesucht und mehr und mehr seiner höhern Aufgabe bewußt, an die Spitze Deutschlands zu treten und ihm als Kern seiner politischen Neugestaltung zu dienen.

Auch im Innern erzielte die 46jährige Regierung des großen Königs trotz des Schadens, den der Siebenjährige Krieg angerichtet hatte, erhebliche Fortschritte. Unermüdlich war er darauf bedacht, den Landbau und die Viehzucht zu heben durch Verbreitung nützlicher Kulturgewächse, Anpflanzung von Obstbäumen an den Kunststraßen, Entwässerung von Sümpfen und Mooren, deren bedeutendste Beispiele die Anlage des Oderbruchs (1747–56) und die Entsumpfung des Netzedistrikts sind, und Anlegung von Kolonien, sowohl einzelner Höfe als ganzer Dörfer. 800 Ortschaften legte er neu an, zu welchem Zweck er zahlreiche Einwanderer aus allen Teilen Deutschlands in sein Land zog. Die rechtliche Lage des Bauernstandes veränderte er aber nicht und ließ seine Erbunterthänigkeit in den östlichen Provinzen bestehen, weswegen ein größerer Aufschwung des Bauernstandes ausblieb. Auch Industrie und Handel wurden bedeutend gefördert, indem der König selbst Fabriken anlegte, um neue Industriezweige heimisch zu machen, die Anlage andrer anregte und unterstützte; so wurden die Zuckersiederei, Papierfabrikation, Porzellanmanufaktur, Kattundruckerei, Baumwollspinnerei und -Weberei u. a. in P. eingeführt. Der Handel wurde durch Kanalbau erleichtert. Doch auch hier waren die Fortschritte beschränkte, indem das Merkantilsystem, das Friedrich befolgte, den Antrieb zu immer erhöhter Anspannung der Kräfte raubte, und die hohen Accisen, namentlich die Regie, welche nach dem Siebenjährigen Krieg eingeführt wurden, lähmten den Verkehr. Der Wert der industriellen Produktion in P. betrug 1785: 30½ Mill. Thlr. Auch in geistiger Beziehung waren die Resultate von Friedrichs rastloser Fürsorge innerhalb Preußens selbst nur mittelbare. Das Schulwesen konnte aus Rücksicht auf die Finanzen nur wenig unterstützt werden, noch weniger die höhere wissenschaftliche und künstlerische Thätigkeit. Indes das persönliche Beispiel des Königs, berühmte Erlasse und mündliche Äußerungen trugen wesentlich dazu bei, das preußische Volk von dem Bann beschränkter Vorurteile zu befreien und geistige Aufklärung unter den höhern Klassen der Gesellschaft zu verbreiten. Der Geist der Unabhängigkeit, des selbständigen Denkens wurde besonders dem Richterstand eingepflanzt und der preußischen Justizpflege durch das preußische Landrecht eine gesunde Grundlage geschaffen. Der Beamtenstand, von echt Fridericianischem Geist erfüllt, unbeirrt durch eigennützige Rücksichten und unbeengt durch Vorurteile, strebte nur danach, der Vernunft gemäß zum Besten des Gemeinwohls zu handeln.

Als Friedrich d. Gr. 17. Aug. 1786 starb, hatte der preußische Staat 73 Jahre lang (1713–86) unter Monarchen gestanden, welche, mit einem genialen Verwaltungstalent begabt und von unermüdlicher Thätigkeit, die Regierung ganz in ihrer Hand vereinigt und sie nach ihrem unumschränkten Willen geleitet hatten. Unbedingter Gehorsam war die Pflicht jedes Staatsbürgers gewesen: er hatte die Befehle und Maßregeln der Regierung als Ausflüsse einer höhern Intelligenz anzusehen und sich ihnen völlig zu unterwerfen. Auch den höhern Beamten war nur eine gewisse Selbständigkeit gelassen worden. In P. selbst hatte man zuletzt diese Bevormundung der Regierung unangenehm empfunden; die Mißstimmung gegen die Regie war so groß, daß selbst Friedrich zuletzt unpopulär wurde. Der Staat konnte in der bisherigen Weise nur fortbestehen, wenn der Nachfolger Friedrichs ein Mann von ebensolcher geistiger Überlegenheit und Thatkraft gewesen wäre. Eine höhere Entwickelung war nur möglich, wenn der Bürger- und Bauernstand aus den alten Fesseln des Zunftzwanges und der Erbunterthänigkeit befreit, das Volk unter Führung des selbständiger gewordenen Beamtentums zur Teilnahme an den öffentlichen Dingen herangezogen und dadurch seine Leistungsfähigkeit wie sein Interesse am Staat gesteigert worden wäre. Daß weder das eine noch das andre stattfand, war die Ursache, daß der scheinbar so fest gefugte, gesunde Staatsorganismus Friedrichs d. Gr. schon 20 Jahre nach seinem Tod schmählich zusammenbrach.

Die Regierung Friedrich Wilhelms II. 1786–97.

Friedrich Wilhelm II. (1786–97), bei seinem Regierungsantritt bereits 42 Jahre alt, gutherzig und wohlwollend, aber charakterschwach, sinnlich und zu mystischen Schwärmereien neigend, glaubte, im Besitz eines großen Staatsschatzes und eines für unbesiegbar geltenden Heers, mit vollen Händen geben und Preußens Kraft überall einsetzen zu können. Er hob die verhaßte Regie auf, sorgte aber nicht für einen Ersatz des Ausfalls an Einkünften. Sein verschwenderischer Hof verschlang ungeheure Summen und gab dem Lande das Beispiel zügelloser Sittenverderbnis unter der Maske religiöser Heuchelei. An die Stelle der Selbstregierung seiner Vorgänger trat eine Kabinettsregierung, welche den König von den Ministern abschloß und ihn dem Einfluß unwürdiger Günstlinge, wie Wöllner, preisgab; machtlos mußten die tüchtigen Beamten Friedrichs d. Gr. mit ansehen, wie solche Leute das Werk mühevoller, jahrelanger Arbeit leichtfertig zerstörten. Statt dem Volk einen frischen Antrieb politischen und geistigen Lebens mitzuteilen, wurden 9. Juli 1788 das berüchtigte Religionsedikt und 19. Dez. das Zensuredikt erlassen, welche dem preußischen Volk die Freiheit auf dem einzigen Gebiet, das ihm Friedrich gelassen, dem religiösen und litterarischen, auch noch rauben sollten. Der Feld-

zug gegen die Niederlande (s. d., S. 152) 1787 wegen der Beleidigung der Prinzessin von Oranien, einer Schwester des Königs, kostete P. viele Millionen und steigerte den verhängnisvollen Dünkel und Übermut der Offiziere. Das 1790 begonnene Unternehmen, während Rußland und Österreich in den türkischen Krieg verwickelt waren, P. an die Spitze der vereinigten Macht Mitteleuropas zu stellen und ihm so eine schiedsrichterliche Herrschaft zu verschaffen, brachte nach den kostspieligsten Rüstungen der König selbst zum Scheitern, indem er aus unzeitiger und kurzsichtiger Großmut den Vertrag von Reichenbach (27. Juli 1790) abschloß, der Österreich von dem unheilvollen Türkenkrieg befreite, und zeigte hierdurch der Welt, daß er die herrschende Stellung Preußens nicht behaupten könne. Der Fürstenbund löste sich infolgedessen auf.

Nicht minder launenhaft war die Politik des neuen Königs gegen Frankreich. Gewohnt, seinen persönlichen Gefühlen das Wohl des Staats zu opfern, brannte er nach Ausbruch der französischen Revolution vor Begierde, als Ritter des legitimen Königtums von Gottes Gnaden einen Kreuzzug gegen Frankreich zu unternehmen, um Ludwig XVI. aus der Hand des Pariser Pöbels zu befreien, schloß mit Österreich 1792 den Pillnitzer Vertrag und begleitete selbst die Armee auf dem Feldzug in die Champagne; trotz der militärischen Schwäche Frankreichs endete dieser mit der erfolglosen Kanonade von Valmy, die in ihren Folgen einem Sieg der Franzosen gleichkam, und mit dem wenig ehrenvollen und verlustreichen Rückzug über den Rhein. 1793 schloß sich der König noch der ersten Koalition an und eroberte Mainz. Dann aber wendete er sein Augenmerk Polen zu, wo, unterstützt durch die schwankende Haltung Preußens, Rußland durch die Targowitzer Konföderation (14. Mai 1792) die politische Reorganisation Polens vereitelte und durch Besetzung des ganzen Landes mit seinen Truppen dessen Einverleibung vorbereitete, und schloß, um dies zu verhindern, 23. Jan. 1793 einen zweiten Teilungsvertrag mit Rußland, in dem P. Danzig, Thorn und Großpolen (Südpreußen), 57,000 qkm mit 1,100,000 Einw., und damit eine vortreffliche Abrundung seiner Ostgrenze gewann. Da Österreich hierbei leer ausging, so steigerte sich die Eifersucht zwischen beiden deutschen Mächten und lähmte ihre kriegerische Aktion gegen Frankreich. Daher beutete die preußische Armee ihre Siege bei Pirmasens (14. Sept. 1793) und Kaiserslautern (28.—30. Nov.) nicht zu einem Einfall in Frankreich aus. Aber auch zum Rücktritt von der Koalition konnte sich Friedrich Wilhelm nicht entschließen, obwohl die Finanzen Preußens bereits völlig erschöpft waren, und erniedrigte sich lieber zu dem schmählichen Haager Vertrag (19. April 1794) mit den Seemächten, durch welchen er ein Heer von 64,000 Mann an diese vermietete, denen auch die Eroberungen desselben gehören sollten. Dies Heer schlug die Franzosen zweimal bei Kaiserslautern (23. Mai u. 18.—20. Sept.), drang aber um so weniger in Feindesland ein, als P. gleichzeitig durch den polnischen Aufstand von 1794 in einen Krieg im Osten verwickelt wurde. Die preußische Armee unter dem König selbst eroberte Krakau, belagerte aber Warschau vergeblich. Indem es erst den Russen gelang, den Aufstand niederzuschlagen, fiel diesen die Entscheidung über die letzte Teilung Polens zu, und diese wurde im Vertrag zwischen Rußland und Österreich (3. Jan. 1795) so geregelt, daß P. nur Masovien, Warschau und Bialystok (Neuostpreußen), 47,000 qkm mit 1 Mill. Einw., bekam; 24. Okt. 1795 unterzeichnete es den dritten Teilungsvertrag. Schon vorher hatte sich P. durch den Frieden von Basel (5. April 1795) von dem Kriege gegen Frankreich wegen gänzlicher Erschöpfung seiner Finanzen losgesagt und durch eine Demarkationslinie die Neutralität Norddeutschlands gesichert. Da 1791 auch Ansbach und Baireuth mit P. vereinigt worden waren, so war das Staatsgebiet zwar auf 300,000 qkm mit 8,700,000 Einw. erweitert; aber das Ansehen Preußens war schon sehr gesunken, das Heer verwahrlost, das Beamtentum unzufrieden und bei der ungeheuern Vergrößerung des Gebiets für eine sorgsame, gewissenhafte Verwaltung unzureichend, die Finanzen in völliger Verwirrung und der Staat mit 48 Mill. Thlr. Schulden belastet; die Bevölkerung stand der Regierung wie einer fremden gleichgültig gegenüber, und die Gebildeten neigten mehr und mehr einem kosmopolitischen Humanismus zu. So hinterließ Friedrich Wilhelm II. P. bei seinem Tod (16. Nov. 1797).

Der Sturz der Monarchie Friedrichs d. Gr.

Sein Nachfolger Friedrich Wilhelm III. (1797 bis 1840) besaß zwar die Tugenden eines Privatmanns, aber nicht die Eigenschaften eines Herrschers. Ihm fehlten die Einsicht in die Schwächen des Staatsorganismus sowie das Selbstvertrauen und die Energie zu einer gründlichen Änderung des Regierungssystems im Innern und zu einer kräftigen auswärtigen Politik. Er begnügte sich, einige der schreiendsten Mißstände zu beseitigen, durch Sparsamkeit das Finanzwesen allmählich in bessern Stand zu setzen und das Religionsedikt aufzuheben. Am Heerwesen wurde trotz der Mahnungen verschiedener Offiziere zu Reformen nichts geändert, die auswärtige Politik blieb in den Händen von Haugwitz, Lombard u. a., welche Napoleon als den Bezwinger der Revolution freudig begrüßten und die Politik der freien Hand, der thatlosen Neutralität, der kleinmütigen Unentschlossenheit dem König als höchste Weisheit anpriesen. Dieser ging um so eher auf solche Ratschläge ein, als sie seiner schüchternen Natur am meisten zusagten. Frankreich schmeichelte von Zeit zu Zeit den selbstzufriedenen preußischen Staatslenkern und gewährte P. zum Lohn für seine Fügsamkeit im Reichsdeputationshauptschluß (1803) eine beträchtliche Vergrößerung als Ersatz für die Abtretungen auf dem linken Rheinufer: die Stifter Paderborn und Hildesheim, den größten Teil von Münster, Erfurt und das Eichsfeld, die Reichsstädte Nordhausen, Mühlhausen, Goslar u. a., zusammen 9500 qkm mit ½ Mill. Einw.

Selbst durch die Besetzung Hannovers durch französische Truppen (1803), welche so inmitten der preußischen Staaten sich festsetzten, ließ sich P. nicht aus seiner Neutralität herausreißen. 1805, als die dritte Koalition sich bildete, ermannte es sich nur zu einem Vermittelungsversuch, der überdies von Haugwitz so ungeschickt und frevelhaft leichtsinnig ins Werk gesetzt wurde, daß er sich bis nach Napoleons Sieg bei Austerlitz (2. Dez.) durch leere Verhandlungen hinhalten ließ und dann 15. Dez. den schimpflichen Vertrag von Schönbrunn schloß, in dem P. Ansbach, Kleve und Neuenburg abtrat und das dem befreundeten England gehörige Hannover annahm. Das Zaudern, diesen Vertrag zu bestätigen, hatte nur den noch schmählichern Allianzvertrag vom 15. Febr. 1806 zur Folge und raubte P. bei Napoleon den letzten Rest von Achtung. Dieser, von keinem andern Feind bedroht, suchte jetzt den Krieg mit P., hetzte

heimlich Hessen und Sachsen gegen die P. zugestandene Gründung eines norddeutschen Bundes auf, bot England Hannover, Rußland Preußisch-Polen als Preis eines Friedens an und überschüttete P. mit Hohn und Spott. So mußte dieses endlich zum Schwert greifen (Preußisch-französischer Krieg), in einem Augenblick und einer Lage so ungünstig, wie sie noch nie gewesen waren. Das Heer war in einem bedenklichen Zustand: die höhern Offiziere zum größern Teil alt und unfähig, zudem über die Schäden des Heerwesens völlig verblendet, Verpflegung, Kleidung und Bewaffnung der durch rohe Behandlung abgestumpften Soldaten höchst mangelhaft; die Kriegskunst war noch die Friedrichs d. Gr. Die Bevölkerung, von allem politischen Leben abgeschlossen, stand dem Staat gleichgültig gegenüber; selbst ein Teil der Beamten hatte das Vertrauen zu seinem Bestand verloren. Dazu fehlte es an Geld; zum erstenmal wurde in P. 1. Juni 1806 Papiergeld, die Tresorscheine, ausgegeben. Auf Bundesgenossen konnte P. nicht rechnen nach der eignen frühern Haltung; nur Sachsen stellte 20,000 Mann, Rußland versprach Hilfe.

Im September sammelte sich die preußische Feldarmee, im ganzen 130,000 Mann, in Thüringen um Erfurt; 7. Okt. wies Napoleon das preußische Ultimatum, welches von ihm forderte, daß er Süddeutschland räume und Norddeutschland der preußischen Hegemonie überlasse, zurück und drang mit überlegener Macht in das östliche Thüringen vor, wodurch er der preußischen Armee in den Rücken zu fallen drohte. Herzog Karl von Braunschweig, welcher, obwohl 71 Jahre alt, den Oberbefehl übernommen hatte, befahl daher den Abmarsch nach Osten in zwei Armeen, um sich bei Halle mit der Reservearmee zu vereinigen. Aber noch ehe dieselben die Saale überschritten hatten, wurde die südliche Armee unter Prinz Hohenlohe, deren Vorhut unter Prinz Ludwig Ferdinand 10. Okt. bei Saalfeld vernichtet worden war, 14. Okt. bei Jena von Napoleon selbst angegriffen und löste sich nach hartnäckigem Kampf in völlige Flucht auf; die nördliche unter dem Herzog selbst erlitt an demselben Tag bei Auerstädt gegen Davoût eine Niederlage. Die Heere gerieten auf der Flucht in solche Verwirrung, daß die Regimenter sich teilweise gänzlich auflösten und an einen erfolgreichen Widerstand im offenen Feld zunächst nicht gedacht werden konnte. Ein panischer Schrecken überfiel die erst so siegesgewissen Generale; sie gaben nicht nur die Armee, sondern auch den Staat verloren und überlieferten, jede fernere Gegenwehr für nutzlos haltend, die stärksten Festungen den Franzosen ohne Schwertstreich. Hohenlohe kapitulierte 28. Okt. mit 12,000 Mann bei Prenzlau. Wie die Generale bedeckten sich auch die höchsten Beamten mit Schmach, wie denn der Gouverneur von Berlin, Graf Schulenburg, bei der Annäherung der Franzosen sogar Freiwillige für das Heer zurückwies und Ruhe für die erste Bürgerpflicht erklärte. Am 27. Okt. hielt Napoleon seinen Einzug in Berlin, wo ihm sieben Minister den Eid der Treue leisteten. Der König, dessen Umgebung ebenfalls allen Mut verloren hatte, floh nach Königsberg; seine einzige Hoffnung war die russische Hilfe. Diese war aber durchaus ungenügend, die durch eine übereilte Flucht preisgegebenen Provinzen wiederzuerobern. Die Schlacht bei Eylau (7. und 8. Febr. 1807) blieb unentschieden. Während der nun folgenden Pause in den Kriegsoperationen eroberten die Franzosen 25. Mai Danzig und schlugen dann, beträchtlich verstärkt, die Russen vollständig bei Preußisch-Friedland (14. Juni). Jetzt fiel Kaiser Alexander, von Napoleon durch glänzende Versprechungen gewonnen, von Friedrich Wilhelm ab, obwohl dieser aus Rücksicht auf ihn im Februar einen Separatfrieden abgelehnt hatte, und P. mußte 9. Juli 1807 den Frieden von Tilsit schließen, der ihm alles Gebiet links der Elbe und die Erwerbungen der zweiten und dritten polnischen Teilung entriß und ihm bis zur Bezahlung der unerschwinglichen Kriegskontributionen die Besetzung seines Gebiets sowie das Kontinentalsystem auferlegte. Von 314,000 qkm mit 9,750,000 Einw. behielt es bloß 158,000 qkm mit 4,940,000 Einw. Es schien für immer vernichtet und sein völliger Untergang nur eine Frage der Zeit und der Laune Napoleons zu sein.

Die Wiederherstellung des Staats durch die Stein-Hardenbergschen Reformen.

Der Sturz der Monarchie Friedrichs d. Gr. war ein so jäher und gewaltiger, daß auch die Regierenden zu der Erkenntnis gelangten, daß sie auf den alten Grundlagen nicht wieder aufgerichtet werden konnte, und die Leiden und die Schmach, welche der rohe Übermut des Siegers auf P. häufte, waren so übermäßig, daß nicht bloß die preußischen Patrioten, sondern auch die bisher gleichgültigsten Einwohner sich in die neue Lage nicht zu schicken vermochten, vielmehr jeder, Bauer, Handwerker und Gewerbtreibende, die gebildeten Stände und der Adel, in der Befreiung des nun erst geschätzten Vaterlandes vom fremden Joch und in der Wiederherstellung eines unabhängigen preußischen Staats die einzige Rettung erblickten. Das Heilmittel war furchtbar, um so gründlicher aber die Heilung. Der König, welcher früher alle Warnungen einsichtsvoller Patrioten, besonders die Forderung der Beseitigung der Kabinettsregierung, ärgerlich zurückgewiesen hatte, zeigte sich jetzt unter dem Einfluß seiner edlen Gemahlin, der Königin Luise, bereit, das Staatswesen durch freisinnige Reformen von Grund aus umzugestalten, aus einem absolutistisch-feudalen Militärstaat ein freisinniges Gemeinwesen, eine durch die Selbstregierung der Gemeinden und Provinzen getragene, auf der freiwilligen Befolgung der Gesetze beruhende Monarchie zu machen. Das zu verwirklichen, wurde der Minister v. Stein 4. Okt. 1807 an die Spitze der ganzen Zivilverwaltung gestellt. Die Kabinettsregierung wurde abgeschafft und Männer wie v. Schön, v. Vincke, Stägemann, Niebuhr, v. Klewitz u. a. in die höchsten Ämter berufen. Bereits 9. Okt. erschien das »Edikt über den erleichterten Besitz und den freien Gebrauch des Grundeigentums«, welches die freie Bewegung des Grundbesitzes gestattete und die Erbunterthänigkeit des Bauernstandes aufhob. Diesem Edikt folgte ein Erlaß des Königs vom 27. Juli 1808, welcher allen Insassen auf den Domänen in der Provinz P. ihre Grundstücke als volles freies Erbeigentum verlieh. Viele Domänen wurden verkauft, um die Finanzen des Staats, der dem Bankrott nahe war, zu bessern, wodurch ebenfalls eine größere Zahl kleiner Hofbesitzer geschaffen wurde. Wenigstens den Städten wurde durch die Städteordnung vom 19. Nov. 1808 Selbstverwaltung gewährt, eine Gemeindeordnung in Aussicht gestellt, mancher Zunftzwang beseitigt, eine neue Verwaltungsorganisation 21. Nov. 1808 eingeführt. Die Krönung des Gebäudes sollte eine Volksvertretung bilden. Eine 25. Juli 1807 eingesetzte Militärorganisationskommission, aus Scharnhorst, Gneisenau, Grolman und Boyen bestehend, reinigte den Offizierstand von allen unwürdigen Elementen, erließ neue Kriegsartikel sowie ein neues Reglement

über die Ergänzung des Offizierstandes und organisierte die Ausrüstung, das Exerzitium und die Rekrutierung des Heers, das fortan nur aus Landeskindern bestehen sollte.

Zugleich trat in den gebildeten Kreisen ein wichtiger Umschwung der Meinungen ein. Deutscher und preußischer Patriotismus wurden nicht mehr als engherzige, beschränkte Ansichten verlacht, die edelsten Geister, wie Fichte und Schleiermacher, suchten die Liebe zum Vaterland zu erwecken; das nationale Pathos der Schillerschen Dichtungen teilte sich immer weitern Kreisen des Volkes mit, die Stiftung der Berliner Universität sollte einen Mittelpunkt der nationalen geistigen Bestrebungen schaffen. Ein sittlich-wissenschaftlicher Verein, der »Tugendbund«, vereinigte in Königsberg die bedeutendsten Männer zu gemeinschaftlichem patriotischen Streben. Die Führer der preußischen Reformpartei bereiteten alles auf eine baldige Erhebung vor, die Ereignisse in Spanien und die Rüstungen Österreichs ermutigten zu dem entscheidenden Schritt; nur der König zauderte. Da gab der Verrat des Steinschen Briefs an Wittgenstein Napoleon erwünschten Anlaß, den König vollends einzuschüchtern, Steins Entlassung zu fordern und P. den demütigenden Vertrag vom 8. Sept. 1808 aufzuzwingen, der es mit einer neuen Kontribution von 140 Mill. Frank belastete und ihm verbot, mehr als 42,000 Mann Soldaten zu halten. Nach Steins Entlassung (24. Nov.) bekamen die reaktionäre Junkerpartei und die französisch gesinnten Friedensfreunde, die Marwitz, Köckeritz, Kalckreuth u. a., die Oberhand am Hof; P. nahm aus Rücksicht auf Rußland an der glorreichen Erhebung Österreichs 1809 keinen Anteil, das Ministerium Altenstein führte die Verwaltung ohne Plan und Ziel, der Tugendbund wurde aufgelöst, und mit der Rückkehr des Königs nach Berlin inmitten franz. Besatzungen schien die geduldige Unterwerfung unter das verhängte Schicksal ausgesprochen zu sein. Erst als Altenstein mit den Finanzen nicht fertig werden konnte und sogar den Verkauf eines Teils von Schlesien empfahl, ward er entlassen (6. Juni 1810) und **Hardenberg** mit dem Titel eines Staatskanzlers mit der obersten Leitung sämtlicher Staatsangelegenheiten betraut, welche er im Geiste Steins fortführte. Die Aufhebung aller Steuerbefreiungen (27. Okt. 1810), die Einführung der Gewerbefreiheit, die Einziehung aller Klöster und geistlichen Stifter folgten rasch aufeinander; 14. Sept. 1811 wurde das Edikt über die Regelung der gutsherrlichen und bäuerlichen Verhältnisse erlassen, durch das die Bauern, welche nun Fron- und Handdienste ablösen konnten, freie Verfügung über ihr Grundeigentum erhielten, 11. März 1812 die Juden in staatlichen Rechten und Pflichten den Christen fast gleichgestellt. Eine konstitutionelle Verfassung indes konnte Hardenberg dem heftigen Widerstand der Reaktionäre gegenüber nicht durchsetzen. Selbst bei den Notabeln, welche er 1811 mehrere Male versammelte, um sie über die Reformen aufzuklären, begegnete er verstocktem Widerwillen. Die Handelssperre, die ungeheuern Kriegslasten, die Finanznot des Staats lähmten allerdings vielfach die wohlthätigen Wirkungen der Stein-Hardenbergschen Reformen. Um so mehr wuchs der Haß gegen die Fremdherrschaft, die Sehnsucht nach Befreiung. Aus dieser Stimmung gingen die außerordentlichen, bewunderungswürdigen Leistungen aller Schichten des preußischen Volkes im deutschen Befreiungskrieg (s. d.) hervor, der die Schmach von 1806 glänzend tilgte u. den Ruhm des Fridericianischen P. wiederherstellte.

Die Zeit nach den Befreiungskriegen.

Die Opfer, welche der seit 1806 durch den unglücklichen Krieg, dann die französische Aussaugung erschöpfte Staat in dem neuen Krieg an Menschen (140,000) und an Geld brachte, waren ungeheuer. Der Lohn, der ihm auf dem Wiener Kongreß zu teil wurde, entsprach diesen Opfern nicht: P. wurde nicht in dem Umfang von 1806 wiederhergestellt; statt 314,000 qkm zählte es 1815 nur 277,000 qkm. Die Erwerbungen der dritten polnischen Teilung trat es an Rußland, Ansbach und Baireuth an Bayern, Ostfriesland, Hildesheim und Goslar an Hannover ab. Von Sachsen erhielt es bloß die Hälfte. Wertvoll waren der Gewinn Neuvorpommerns und die Abrundung Westfalens, während die neuerworbene Rheinprovinz aus so heterogenen und Deutschland so lange entfremdeten Gebieten bestand, daß ihre Verschmelzung mit den übrigen Teilen des Staats die größten Schwierigkeiten bereiten mußte. Der neue Staat war überdies in zwei ungleiche Hälften zerteilt, mit Absicht das England gehörige Hannover dazwischengeschoben und diesem Mittelstaat die Mündungen der Elbe und Weser gegeben worden. Die Eifersucht der verbündeten Mächte hatte bewirkt, daß P. die ihm gebührende Stellung in Deutschland nicht erhielt und auf allen Seiten von unbequemen Nachbarn beengt wurde: im S. von Österreich, im O. von Rußland, im W. von Frankreich und dem neugeschaffenen Königreich der Niederlande. Die Lage Preußens forderte zur größten Vorsicht auf, nötigte es aber zugleich zum Zusammengehen mit dem übrigen Deutschland und damit zu einer wirklich deutschen Politik.

Nicht weniger schwierig war nach dem Krieg die Lage Preußens im Innern. Die alten und neuen Gebietsteile wurden durch Verordnung vom 20. April 1814 in zehn, später in acht Provinzen, jede Provinz in Regierungsbezirke, diese in landrätliche Kreise eingeteilt, von denen nur die größern Städte ausgenommen waren. An der Spitze eines Bezirks stand eine kollegialisch organisierte Regierung, diese unter dem Oberpräsidenten der Provinz, die Oberpräsidenten unter dem Ministerium, dessen Oberleitung der Staatskanzler hatte. Am 31. März 1817 wurde ein Staatsrat aus den königlichen Prinzen, den höchsten Staatsdienern und einigen aus besonderm Vertrauen des Königs berufenen Männern gebildet, welcher über die obersten Grundsätze der Verwaltung und über neue Gesetze zu beraten hatte. Die neue Verwaltung sollte einmal die neuen Provinzen auf preußische Weise einrichten und dann die zerrütteten Finanzen ordnen. Das erstere griff das preußische Beamtentum mit unermüdlicher Thatkraft und Energie an, stieß dabei aber bei der Bevölkerung, namentlich der rheinischen, vielfach auf hartnäckiges Mißtrauen, zumal sowohl die neuen Steuern als namentlich die allgemeine Wehrpflicht und die Landwehrorganisation, welche durch Gesetz vom 8. Sept. 1814 eingeführt wurden, unbequem und die Bewohner der ehemaligen geistlichen Territorien eine starke, aber auch fürsorgliche Regierung nicht gewohnt waren. Dennoch wurde die Einordnung der neuen Gebiete in das preußische Staatswesen rasch erreicht. Ebenso wurden die Finanzen bald in Ordnung gebracht. Obwohl die Schuldenlast des Staats 200 Mill. Thlr. betrug, P. nur 40 Mill. aus der französischen Kriegsentschädigung erhielt, davon noch für neue Erwerbungen, wie Schwedisch-Pommern, erhebliche Summen bezahlen, Kriegsentschädigungen leisten, die zerstörten Festungen wiederherstellen, Kriegsvorräte und Aus-

rüstung ergänzen und dabei die Steuerkraft des erschöpften Landes schonen mußte: so waren doch bereits 1820 die Finanzen des Staats geregelt. Der König trat die Krondomänen dem Staat ab, indem er sich bloß eine Rente von 2½ Mill. Thlr. (den sogen. Kronfideikommißfonds) vorbehielt. Das Budget wurde 30. Mai 1820 auf ein Maximum von 50,363,150 Thlr. jährlich festgesetzt, zur Verzinsung und Tilgung der noch 180 Mill. Thlr. betragenden Schulden jährlich 10 Mill. bestimmt und verordnet, daß ohne Bewilligung und Garantie der Reichsstände keine neue Anleihe aufgenommen werden dürfe. In allen Zweigen der Verwaltung, auch im Heerwesen, wurde die genaueste Sparsamkeit zur strengsten Pflicht gemacht. Das Steuerwesen wurde 1818 einer gründlichen Reform unterzogen. Die Thoraccise wurde nur für Salz, Tabak, Bier und Branntwein beibehalten und statt der aufgehobenen Accise in 126 größern Städten die Mahl- und Schlachtsteuer, von der den Städten ein Drittel als Anteil zufiel, in den kleinern Städten und auf dem flachen Lande die Klassensteuer eingeführt (26. Mai 1818). Zugleich wurde in Zollsachen ein freihändlerisches System angenommen und dahin gestrebt, durch Vereinbarungen mit den benachbarten deutschen Staaten das Zollgebiet abzurunden und zu erweitern, woraus der für die deutsche Politik Preußens so wichtige **Deutsche Zollverein** (1. Jan. 1834) hervorging.

Eine eifrige und erfolgreiche Thätigkeit widmete das zum großen Teil freisinnige, vom Geiste der Kantschen Philosophie erfüllte Beamtentum der geistigen Entwickelung des Volkes, dem **öffentlichen Unterricht**. 1817 wurde ein besonderes Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten errichtet und dasselbe Altenstein übertragen, der sich als aufgeklärter und einsichtsvoller Unterrichtsminister bewährte. Die Universitäten wurden um Bonn vermehrt und neu organisiert, das höhere Schulwesen durch strenge Prüfungsvorschriften, weise Reglements und Einrichtungen auf eine hohe Stufe der Entwickelung gehoben, 40 Gymnasien neu errichtet, dem Volksschulwesen durch Einführung der allgemeinen Schulpflicht eine feste Grundlage gegeben. In dieser stillen Arbeit einsichtiger Verwaltung errang die preußische Regierung unter Friedrich Wilhelm III. von 1814 bis 1840 große und dauernde Erfolge. Wenn dieselben nicht die verdiente Anerkennung fanden, wenn sich trotzdem die Volksstimmung in den neuen Provinzen ablehnend verhielt, aber auch in Altpreußen sich Unzufriedenheit und Mißmut regten, so lag das an dem Verhalten der Regierung in der Verfassungsfrage, in der auswärtigen Politik und in den kirchlichen Angelegenheiten.

Die Verfassungsfrage, die auswärtige und die kirchliche Politik unter Friedrich Wilhelm III.

Als Friedrich Wilhelm III. das preußische Volk zum zweitenmal zum Kampf gegen Napoleon aufrufen mußte, erließ er vom Wiener Kongreß aus auf Steins und Hardenbergs Rat 22. Mai 1815 eine Verordnung, in welcher er der preußischen Nation als Pfand seines Vertrauens eine **Repräsentativverfassung** versprach. Eine Kommission trat 1. Sept. in Berlin zusammen, um eine Verfassungsurkunde auszuarbeiten. Auch setzte die preußische Diplomatie die Aufnahme von Art. 13 in die deutsche Bundesakte durch, welche für alle deutschen Bundesstaaten ständische Verfassungen verhieß. Aber selbst unter den Anhängern der Verfassung, wie Stein, Humboldt, Gneisenau u. a., bestand über die Grundzüge derselben keine Übereinstimmung, und sie hatte eine Menge Gegner, teils solche, welche in aufrichtiger Fürsorge für das Wohl des Staats von der Sondersucht und den fremdartigen politischen Anschauungen der Abgeordneten der neuen Provinzen die bedenklichsten Folgen für die Einheit Preußens fürchteten, teils solche, die, wie Wittgenstein, Knesebeck, Bülow, Herzog Karl von Mecklenburg, in Standesinteressen befangen und bequem, jeder Neuerung feind waren. Dazu kam der Einfluß des Kaisers von Rußland und Metternichs, welche jede freiere Bewegung in P. verabscheuten, weil diese einen Aufschwung von Preußens Macht bewirkt und sie selbst zur Berücksichtigung der Wünsche ihrer Völker gezwungen hätte.

Friedrich Wilhelm III. war nur zu geneigt, diesen Einflüssen nachzugeben, da er selbst dem konstitutionellen Wesen höchst abhold war und seine absolutistische Gewalt zwar durch selbstgegebene Gesetze, aber nicht durch eine öffentliche Versammlung beschränkt wissen wollte. Er hatte allerdings sein Wort verpfändet, sich aber nicht zu einem bestimmten Termin verpflichtet, und das ihm lästige Drängen Hardenbergs trieb ihn erst recht in die Arme der Reaktionäre. Deren verderbliches Wirken gab sich zuerst im Januar 1816 in der Unterdrückung von Görres' »Rheinischem Merkur« und der Aufhebung des Tugendbundes kund, und sie fanden 1817 in dem Wartburgfest der Jenaer Burschenschaft und gar 1819 in der Ermordung Kotzebues durch Sand die Anlässe, den König völlig von der freisinnigen Politik abzuschrecken und ihn zu den schlimmsten Polizeimaßregeln fortzureißen. Eine schmähliche **Demagogenverfolgung** wurde nun im Verein mit Österreich ins Werk gesetzt, Männer wie Jahn, Arndt und Welcker verhaftet, Gneisenau und Schleiermacher von Spionen umgeben, jede Äußerung einer konstitutionellen Gesinnung als Majestätsverbrechen mit Strafe bedroht und die Karlsbader Beschlüsse (s. d.) 18. Okt. 1819 verkündet. Boyen, Grolman, Humboldt und Beyme nahmen jetzt ihren Abschied; die Gemeindeordnung, welche vollendet war, wurde zurückgenommen; von einer konstitutionellen Verfassung war keine Rede mehr; statt ihrer wurden durch Gesetz vom 5. Juni 1823 **Provinzialstände** eingeführt, durch welche die absolute Büreaukratie nur zu gunsten des Standesinteresses der Junker beschränkt wurde. Die Reaktion hatte einen vollständigen Sieg erfochten und machte die preußische Regierung durch die kleinlichsten und doch empfindlichsten Polizeiquälereien zugleich lächerlich und verhaßt. Die Masse des Volkes, besonders in den östlichen Provinzen, wurde zwar von diesen Vorgängen wenig berührt, da sie ganz mit der mühevollen Heilung der Kriegsschäden und der Wiedererwerbung des verlornen Wohlstandes beschäftigt war. Um so mehr aber waren die gebildeten Stände verletzt und erbittert durch eine solche Belohnung des großartigen Aufschwungs im Befreiungskrieg und beschämt, daß das preußische Volk, welches mit seinem Gut und Blut den Thron und Staat wieder aufgerichtet, von so erbärmlichen Menschen wie Kamptz, Schmalz u. a. verhöhnt und beleidigt und um seine höchsten Ideale betrogen werden durfte, während die Rheinbundstaaten mit konstitutionellen Verfassungen sich brüsten konnten. Die Anerkennung und Liebe, die sich P. durch seine Opfer und Thaten bei dem patriotischen und liberalen Teil des deutschen Volkes erworben, gingen infolge des Verhaltens der preußischen Regierung in der Verfassungsfrage und der Demagogenverfolgung fast gänzlich verloren, und selbst im Beamtentum griffen Mißstimmung und Gleichgültigkeit um sich.

In seiner *auswärtigen Politik* hatte sich Friedrich Wilhelm III. durch die Heilige Allianz (26. Sept. 1815) ganz an Rußland und Österreich gebunden. P. beteiligte sich auf den Kongressen von Aachen, Troppau, Laibach und Verona an allen Maßregeln zur Unterdrückung jeder freiern Bewegung in Europa, ohne jedoch eine maßgebende Rolle zu spielen. Die Erschöpfung der Hilfsmittel des Landes gebot eine friedfertige Politik; die völlige Unselbständigkeit aber, die P. zur Schau trug (denn von dem verständigen und erfolgreichen Eingreifen Preußens in die orientalische Krisis 1828—29 und der beschwichtigenden Rolle, die es in der belgischen Frage 1831–32 spielte, erfuhr das Publikum nichts), die grenzenlose Nachgiebigkeit gegen Rußlands und Metternichs reaktionäre Tendenzen mußten alle verstimmen, welche Preußens Großmachtstellung hatten erkämpfen helfen.

Dazu kamen endlich die *kirchlichen Verhältnisse*. Auch hier hatte der König ursprünglich die besten Absichten. Die Einführung der *Union* bei der dritten Säkularfeier der Reformation 1817, durch welche die lutherische und die reformierte Kirche in P. als »evangelische Kirche« vereinigt wurden, sollte die Spaltung beider Konfessionen und damit auch die Kluft zwischen dem reformierten Herrscherhaus und den meist lutherischen Unterthanen beseitigen und den konfessionellen Frieden befördern. Die Absicht schloß eigentlich jeden Zwang aus, aber bald ließ sich der König zu solchem fortreißen. 1821 wurden die Namen Protestanten und Protestantismus in öffentlichen Schriften verboten, 1824 den evangelischen Gemeinden eine vom König selbst ausgearbeitete Agende aufgedrungen und Widerstand gegen dieselbe mit Gewalt unterdrückt. Ja, es wurde die evangelische Kirche für die Verteidigung des absolutistischen Regierungssystems mißbraucht und den Geistlichen in diesem Sinn ein Eid abverlangt, politisch verdächtige Geistliche und Lehrer aber ohne weiteres abgesetzt. Weil dies von der Mehrheit der gebildeten evangelischen Bevölkerung entschieden mißbilligt wurde, fand auch das Einschreiten der Regierung gegen die Anmaßung und Widerspenstigkeit des *katholischen Klerus* keine Anerkennung, als sie wegen der Weigerung, gemischte Ehen, deren Kinder nicht katholisch erzogen würden, einsegnen zu lassen, 1837 den Erzbischof von Köln, Droste zu Vischering, und 1839 den Erzbischof Dunin von Posen auf die Festung bringen ließ; dies energische Einschreiten wurde als ungerechtfertigte Willkür angesehen. Seit der Julirevolution und der neuen Demagogenverfolgung wuchs der allgemeine Mißmut, und in der Litteratur nahm trotz der Zensur die Opposition gegen die bestehenden Zustände schon schärfere Formen an. Zwar wartete man noch geduldig das Ende der Regierung des alten, seiner Privattugenden wegen beliebten Königs ab; als er aber 7. Juni 1840 starb und sein Sohn *Friedrich Wilhelm IV.* ihm folgte, erwartete man von ihm eine baldige und völlige Änderung des Regierungssystems.

Die Regierung Friedrich Wilhelms IV. bis zum Erlaß der Verfassung.

Der neue König, nicht mehr jung (er stand bereits im 45. Lebensjahr), aber von großer Geistesfrische, fein und vielseitig gebildet, im Besitz schwungvoller Redegabe, war mit den Besten der Nation in dem Ziel, dem preußischen Volk die politische Freiheit, dem deutschen die ersehnte Einheit zu geben, einig. Boyen wurde zum Kriegsminister ernannt, Arndt in sein Amt wieder eingesetzt, Jahn befreit, ebenso freilich die Erzbischöfe von Köln und Posen, und eine allgemeine Amnestie erlassen (10. Aug. 1840). Aber des Königs Ideal war der mittelalterlich-romantische Lehnsstaat, nicht der moderne Rechtsstaat, der ihm als Erzeugnis der Revolution vielmehr ein Greuel war, und für dessen praktische Erfordernisse er kein Interesse zeigte. In der deutschen Frage träumte er von der Möglichkeit, daß Österreich sich mit dem ehrwürdigen ererbten Kaisernamen begnügen und P. die eigentliche Leitung Deutschlands überlassen werde. Das entschiedene Verlangen einer Verfassung, welches Broschüren wie die Schöns: »Woher und Wohin?« und Jacobys »Vier Fragen« aussprachen, und dem sich sogar mehrere Provinziallandtage anschlossen, erbitterte ihn und wurde schroff zurückgewiesen. In kirchlicher Beziehung bekundete er eine streng orthodoxe Richtung, entließ 1841 den verdienten Altenstein und berief den strenggläubigen Eichhorn an die Spitze des Unterrichtsministeriums. Die Mission in China, die Errichtung eines evangelischen Bistums in Jerusalem, endlich das Schicksal Neuenburgs, das durch den Sonderbundskrieg berührt wurde, nahmen den König anscheinend ganz in Anspruch, und mit Ausnahme der Pietisten und Ultramontanen waren bald alle Schichten der Bevölkerung von der neuen Regierung enttäuscht.

Endlich sah der König doch ein, daß er der öffentlichen Meinung ein Zugeständnis machen müsse, und errichtete trotz Rußlands und Österreichs Abmahnungen durch Patent vom 3. Febr. 1847 eine Art von Landesvertretung, den *Vereinigten Landtag*, welcher das Petitionsrecht, das Recht eines Beirats bei der Gesetzgebung und das Steuer- und Anleihebewilligungsrecht erhielt. Die Zusammensetzung der zwei Kurien (Herren- und Ständekurie) desselben war allerdings eine rein ständische, wie die der Provinziallandtage, und gab dem Adel nicht bloß in der ersten, sondern auch in der zweiten Kurie das Übergewicht. Indes die Hauptsache war, daß endlich in P. ein Forum geschaffen wurde, auf dem seine öffentlichen Angelegenheiten frei besprochen wurden, daß das Volk seine politische Bildung aus andern Quellen als verbotenen, aber um so eifriger heimlich verbreiteten Schriften zog und durch das gesteigerte gemeinschaftliche Interesse an dem Staat patriotischer Gemeinsinn auch in den dem preußischen Staatswesen bisher fern gebliebenen Kreisen geweckt wurde. Eine gesetzliche Entwickelung des Vereinigten Landtags zu einer wirklichen Volksvertretung war wohl möglich, wenn der König und die Freunde einer konstitutionellen Verfassung einander entgegenkamen. Der König forderte das Mißtrauen derselben aber geradezu heraus durch die Rede, mit welcher er 11. April 1847 den Vereinigten Landtag eröffnete, und in welcher er erklärte, er werde nicht dulden, daß das natürliche Verhältnis zwischen Fürst und Volk in ein konstitutionelles umgewandelt werde, daß sich zwischen ihn und das Land ein beschriebenes Blatt Papier eindränge. Dem gegenüber stellte die Ständekurie auf Antrag der liberalen rheinischen und ostpreußischen Abgeordneten die Forderung, daß der Landtag künftig alle zwei Jahre zusammentrete und sein Bewilligungsrecht für Anleihen und Steuern genauer festgestellt werde. Dieselbe wurde aber im Landtagsabschied, der nach Schluß der Sitzungen (26. Juni) 24. Juli 1847 veröffentlicht wurde, nicht berücksichtigt. Die vereinigten Ausschüsse des Landtags waren 17. Jan. bis 6. März 1848 zur Beratung eines neuen Strafgesetzbuchs versammelt; von einer neuen Berufung des Landtags selbst war aber keine Rede.

Die Mißstimmung über diesen Ausgang des Landtags wurde durch die Mißernten und die materielle

Not, besonders in Oberschlesien, 1847 gesteigert und kam infolge der Pariser Februarrevolution 1848 zum Ausbruch. Die Adressen und Deputationen städtischer Behörden an den König, um ihm die Forderungen des Volkes vorzutragen, häuften sich. In Berlin wurde die Volksbewegung durch Abgesandte der großen Umsturzpartei in Paris, deutsche Flüchtlinge, Franzosen und Polen, geschürt und stürmische Volksversammlungen an den Zelten abgehalten; wiederholt kam es zu blutigen Zusammenstößen mit dem Militär. Um den Sturm zu beschwichtigen, erfüllte der König die Bitte der Berliner Stadtverordneten (13. März) und berief den Landtag auf 27. April zusammen. Als die Aufregung, namentlich seit der Kunde von dem Sturz Metternichs in Wien, dennoch stieg, erschien 18. März eine königliche Proklamation, welche den Landtag schon zum 2. April berief und die Verwandlung Deutschlands in einen Bundesstaat mit Parlament, Flotte ꝛc. sowie im Innern wichtige Reformen verhieß. Sofort stürmte eine große Volksmenge nach dem Schloß, und lauter Jubel empfing den Monarchen, als er auf dem Balkon sich zeigte und seine Zusagen mündlich wiederholte. Da fielen plötzlich an einem Portal des Schlosses, wo das Volk dicht an die das letztere schützenden Truppen herandrängte, aus der Mitte derselben aus Versehen zwei Schüsse. Mit dem Rufe: »Verrat! Rache! Zu den Waffen!« stoben die Volkshaufen auseinander und verbreiteten mit Blitzesschnelle in der Stadt das Gerücht von einem Blutbad unter friedlichen Bürgern. Schnell waren in den Straßen gegen 200 von den geheimen Agitatoren schon vorbereitete Barrikaden errichtet und von zahlreichen, obschon schlecht bewaffneten Kämpfern besetzt (Märzrevolution). Nach erbittertem Kampf Straße für Straße, Haus für Haus gelang es den Truppen, die wichtigsten Stadtteile zu erobern, so daß am Morgen des 19. März der Sieg entschieden auf ihrer Seite war. Aber statt nun den Aufruhr völlig zu überwältigen und nach Herstellung der Ordnung die angekündigte deutschnationale Politik mit fester Hand durchzuführen, erließ der König, körperlich und geistig erschöpft, dem Drängen verschiedener Korporationen nachgebend, den Befehl, daß die Truppen Berlin räumten, und vertraute sich dem Schutz der Berliner Bürgerwehr an. Jedoch seine milde Proklamation an seine »lieben Berliner« und sein feierlicher Umritt durch die Stadt (21. März) vermochten gegenüber den Verleumdungen der Presse ihm die Popularität ebensowenig wieder zu verschaffen wie die Ernennung eines neuen Ministeriums Arnim-Boitzenburg, eine Amnestie (20. März) und die Berufung einer Nationalversammlung zur Beratung einer Verfassung (22. März). Ja, die Bürgerwehr schützte ihn nicht vor Demütigungen und Beleidigungen des rohen Pöbels. Eine feierliche Bestattung der gefallenen Soldaten (8 Offiziere u. 17 Mann) wurde nicht geduldet, dagegen der König gezwungen, den Leichenzug der 187 Barrikadenkämpfer vom Schloßbalkon entblößten Hauptes zu begrüßen (22. März). Der Prinz von P. (Kaiser Wilhelm) wurde zur Flucht nach England genötigt, sein Palais zum Nationaleigentum erklärt. Überall verlor das Volk das Vertrauen zu der Macht der Monarchie, und ermutigt durch die Freilassung der 1847 wegen einer Verschwörung verurteilten und im Zellengefängnis zu Moabit inhaftierten Landsleute, machten die Polen in der Provinz Posen einen Aufstand.

Nachdem 29. März das liberale Ministerium L. Camphausen ernannt worden und der Vereinigte Landtag das Wahlgesetz für die Konstituierende Nationalversammlung genehmigt hatte (2.—10. April), fanden die Wahlen für dieselbe statt; sie waren indirekt, aber fast ohne Zensus. Aus ihnen gingen fast nur Liberale und Radikale hervor und zwar, weil die bedeutendsten Männer für das Frankfurter Parlament gewählt wurden, meist Männer ohne Erfahrung und Gewicht. Die Versammlung ward 22. Mai vom König eröffnet, verkannte ganz ihre Aufgabe, dem Staat rasch eine konstitutionelle Verfassung und damit innere Ordnung und Aktionskraft nach außen zu geben, ließ sich vielmehr von der radikalen Presse und dem Berliner Pöbel, der bei der völligen Unthätigkeit der Behörden neue Exzesse beging und das Zeughaus stürmte, beeinflussen und lehnte den von der Regierung vorgelegten Verfassungsentwurf ab. Statt nun selbst einen Entwurf zum Abschluß zu bringen, mischte sich die Versammlung in die Staatsverwaltung, verlangte die Verabschiedung aller nicht konstitutionell gesinnten Offiziere und beschloß 7. Sept. auf Antrag Steins, daß das Ministerium verpflichtet sei, ihre Beschlüsse unbedingt auszuführen. Die Demagogie gebärdete sich immer dreister und terrorisierte die Versammlung. Die Ministerien Hansemann (25. Juni) und Pfuel (21. Sept.) waren nicht im stande, die Autorität der Behörden aufrecht zu erhalten. Da ernannte der König, ermutigt durch das Wiedererwachen der monarchischen Gesinnung im Volk, 1. Nov. das Ministerium Brandenburg (das Ministerium der »rettenden That«) und verlegte, als die Nationalversammlung in einer Adresse gegen dasselbe protestierte, 8. Nov. dieselbe nach Brandenburg. Die überwiegende Mehrheit beschloß nach Verlesung der Kabinettsorder 9. Nov., derselben nicht Folge zu leisten, sondern in Berlin weiter zu tagen. Doch wurden die Sitzungen im Schauspielhaus 10. Nov., nachdem General v. Wrangel mit 15,000 Mann in Berlin eingezogen war, geschlossen; 227 Mitglieder beschlossen 15. Nov. im Mielentzschen Lokal auf Antrag von Schulze-Delitzsch die Steuerverweigerung und erließen einen Protest, ohne jedoch, von einzelnen Ausnahmen abgesehen, beim Volk Nachfolge zu finden. Die Versammlung trat 27. Nov. in Brandenburg wieder zusammen, wurde aber 1. Dez. durch den Austritt der Opposition beschlußunfähig gemacht und 5. Dez. aufgelöst, worauf der König eine sehr freisinnige Verfassung und ein Wahlgesetz für die zwei Kammern oktroyierte, welche 26. Febr. 1849 zur Revision der Verfassung sich versammeln sollten.

Inzwischen hatte P. auch in der deutschen Frage handeln müssen. Es hatte Truppen nach Schleswig-Holstein geschickt, um die Befreiung der Elbherzogtümer von Dänemark zu bewirken, den dänischen Krieg aber durch den Waffenstillstand von Malmö unterbrochen, weil er durch die Blockade der deutschen Häfen dem Handel zu sehr schadete. Den Beschlüssen des Frankfurter Parlaments hatte es sich meist gefügt, aber wegen der innern Wirren nichts gethan, um die Leitung der deutschen Angelegenheiten in die Hand zu nehmen. Die Gunst der Umstände bewirkte gleichwohl, daß 28. März 1849 der König von P. vom deutschen Parlament zum Kaiser erwählt wurde. Aber Friedrich Wilhelm IV. weigerte sich 3. April, diese Krone aus der Hand der Revolution anzunehmen, die er vielleicht gegen seine Mitfürsten, besonders Österreich, mit den Waffen hätte verteidigen müssen, und die Reichsverfassung anzuerkennen. Die Zweite Kammer, die diese 21. April für rechtsgültig erklärte, wurde 27. April aufgelöst und die Erhebungen für die Reichsverfassung in Dresden, am Rhein, in der Pfalz u. Baden durch preußische Truppen unterdrückt.

Friedrich Wilhelm hoffte die preußische Hegemonie über das nichtösterreichische Deutschland durch freie Verständigung mit den Fürsten, eine **Union**, zu erreichen. Er schloß 26. Mai mit Sachsen und Hannover das Dreikönigsbündnis, dem die meisten Kleinstaaten beitraten. Ehe aber die Organisation der Union festgestellt war, hatte Österreich die Revolution in Ungarn besiegt und mischte sich wieder in die deutschen Angelegenheiten ein. Nun fielen Sachsen und Hannover von P. ab und schlossen im Februar 1850 mit Bayern und Württemberg das Vierkönigsbündnis, das sich im Bund mit Österreich die Wiederherstellung des Bundestags zum Ziel setzte. Zwar trat im März 1850 ein **Unionsparlament** in Erfurt zusammen, wurde aber 29. April bereits vertagt, ohne etwas geschaffen zu haben. Schritt für Schritt wich P. zurück; die Union zerfiel (der einzige Erwerb Preußens aus dieser Zeit war die Abtretung der hohenzollerischen Fürstentümer durch ihr Fürstenhaus 7. Dez. 1850), während 10. Mai 1850 der deutsche Bundestag wiedererstand; am 2. Juli wurde mit Dänemark der Berliner Friede geschlossen, welcher die schleswig-holsteinischen Herzogtümer preisgab, und endlich gab P. auch in der kurhessischen Frage nach, weil das Heer, wie sich bei der 6. Nov. befohlenen allgemeinen Mobilmachung herausstellte, für einen Entscheidungskampf mit Österreich nicht stark und ausgerüstet genug war. Auf den Warschauer Konferenzen (15. Okt.) und in Olmütz (29. Nov.) verzichtete P. auf seine Unionspolitik und erkannte den restituierten Bundestag an (s. Deutschland, S. 893). Mißmutig und beschämt durch diese klägliche Niederlage und verzweifelnd an seinem deutschen Beruf, wandten sich die Anhänger Preußens in Deutschland von ihm ab.

Nach der Auflösung der Zweiten Kammer (27. April 1849) wurde das sogen. Dreiklassenwahlgesetz (welches noch besteht) erlassen und nach diesem die Wahlen für eine neue Zweite Kammer vorgenommen. Bei diesen beteiligte sich die Demokratie aus prinzipiellen Gründen und aus Pessimismus nicht, und sie fielen daher überwiegend konservativ aus. Die 7. Aug. 1849 zusammentretenden Kammern erfüllten daher bereitwilligst den Wunsch des Königs und des Ministeriums bei der Revision der Verfassung vom 5. Dez. 1848, einige jetzt bedenklich erscheinende Bestimmungen, wie die Beeidigung des Heers auf die Verfassung, zu beseitigen und eine erbliche Pairskammer, den Staatsgerichtshof, die Auflösung der Bürgerwehr, Verminderung der Preßfreiheit, Beschränkung des Steuerbewilligungsrechts auf neue Steuern u. a. zu genehmigen. Eine königliche Botschaft vom 31. Jan. 1850 verkündete darauf die neue **Verfassungsurkunde**, welche der König 6. Febr. beschwor.

Die Zeit der Reaktion.

Unter dem Ministerium **Manteuffel** (seit 6. Nov. 1850) erlangte die christlich-konservative oder Kreuzzeitungspartei, welche wesentlich aus dem kleinen Adel der östlichen Provinzen bestand und in den Kammern die Mehrheit hatte, immer größern Einfluß. Ihr Ziel war eine ständische Organisation der Monarchie, und sie erreichte auch 1851 die Wiederherstellung der gutsherrlichen Polizeiverwaltung, die Berufung der alten Provinzialstände und 12. Okt. 1854 die Errichtung des Herrenhauses als Erster Kammer des Landtags, während die Zweite Kammer fortan Abgeordnetenhaus hieß. In der evangelischen Kirche, an deren Spitze der Oberkirchenrat gestellt wurde, ward der orthodoxen Richtung zur Herrschaft verholfen, während man dem katholischen Klerus völlig freie Hand ließ. Die liberale Partei wurde durch politische und Preßprozesse eingeschüchtert, die Beamten und Richter durch neue Disziplinargesetze von der Regierung abhängiger gemacht. Das 1855 gewählte Abgeordnetenhaus, die sogen. **Landratskammer**, in welchem nur eine kleine Partei, die Altliberalen, die Verfassung verteidigte, genehmigte alle auf Verstärkung der monarchischen Gewalt gerichteten Anträge des Ministeriums. Nur gegen neue Steuern zeigte es eine entschiedene Abneigung. Seine Tüchtigkeit bewährte das preußische Beamtentum trotz mancher büreaukratischen Ausschreitungen in der Pflege der materiellen Interessen. Eisenbahnen, Post und Telegraphie entwickelten sich überraschend schnell, und standhaft wehrte sich P. auch nach Olmütz gegen das Verlangen Österreichs, in den Zollverein aufgenommen zu werden. Es erreichte es, daß der Zollverein, 1852 durch Hannover und Oldenburg vergrößert und abgerundet, unter Preußens Führung und mit den bisherigen wirtschaftlichen Grundsätzen bestehen blieb. Der Wohlstand des Landes hob sich in den Jahren der Ruhe und des Friedens sichtlich. Auch die geistigen Interessen wurden nicht vernachlässigt. Die Universitäten und höhern Schulen wurden von der pietistischen Reaktion weniger berührt, mehr die Volksschule, in welcher die Stiehlschen Regulative (1854) maßgebend wurden.

Für die Verstärkung und Bethätigung der äußern Macht Preußens geschah in dieser Zeit wenig. 1853 wurde von Oldenburg der Jadebusen zur Anlage eines Kriegshafens an der Nordsee erworben und der Grund zu einer Kriegsflotte gelegt. Der König war durchaus nicht kriegerisch gesinnt und blieb während des **Krimkriegs** neutral, während die öffentliche Meinung entschieden Anschluß an die Westmächte forderte, die Kreuzzeitungspartei auf seiten Rußlands stand. Diese Haltung brachte für P. die Demütigung, daß es 1856 erst nachträglich zum Pariser Friedenskongreß zugezogen wurde, hatte aber den später so wertvollen Vorteil, daß sie ihm die Freundschaft Rußlands erwarb. Dagegen provozierte die Hofpartei durch den **Neuenburger Putsch** (September 1856) eine Kriegsgefahr für eine Sache, welche den preußischen Staat nichts anging, und aus welcher sich P. nur durch französische Vermittelung befreite. Dieser Ausgang schädigte Preußens Ansehen, das nach 1850 schon so sehr gesunken war, noch mehr, und die kleinsten Nachbarstaaten erlaubten sich die Zurückweisung der berechtigtsten Wünsche Preußens in Bezug auf Verkehrsangelegenheiten. Die österreichische und süddeutsche Presse überschüttete P. mit Hohn und Spott und behandelte es wie einen Mittelstaat, der nur vorübergehend unter einem Friedrich II. eine große Rolle habe spielen können. In P. wurde aber diese Geringschätzung bitter empfunden und rief neben der Abneigung gegen die Orthodoxen und Junker besonders den Wunsch nach einer Änderung der preußischen Politik hervor.

Die neue Ära.

Friedrich Wilhelm IV. erkrankte 1857 an einem Gehirnleiden und mußte daher 23. Okt., da er selbst kinderlos war, die oberste Leitung der Staatsgeschäfte seinem ältesten Bruder, dem Prinzen **Wilhelm** von P., als Stellvertreter übertragen; als solcher änderte der Prinz in dem Gang der Regierung nichts. Erst als sich die Krankheit des Königs als unheilbar erwies, wurde der Prinz durch Kabinettsorder vom 7. Okt. 1858 zum **Regenten** ernannt, übernahm 9. Okt. die volle Regierungsgewalt und berief den Landtag, welcher die Regentschaft bestätigte. Der Prinz-Regent entließ 6. Nov. das Ministerium Manteuffel und be-

rief ein neues, dessen Vorsitz der Fürst Karl Anton von Hohenzollern-Sigmaringen übernahm, und dessen bedeutendste Mitglieder die Führer der Altliberalen, R. v. Auerswald, Patow, Bethmann-Hollweg und Graf Schwerin, waren. In einer Ansprache an das Ministerium vom 8. Nov. gab der Prinz-Regent die Ziele seiner Regierung zu erkennen: von einem Bruch mit der Vergangenheit solle nicht die Rede sein; die Regierung solle nur die bessernde Hand anlegen, sich gesetzlich und konsequent zeigen; vor religiöser Heuchelei sei zu warnen; in Deutschland müsse man moralische Eroberungen machen, vor allem aber müsse Preußens Heer mächtig und angesehen sein. Der Hauptschwerpunkt des Programms lag in der Stelle über das Heerwesen, die bedeutete, daß der Prinz eine Heeresreform als eine unerläßliche Vorbedingung für eine nationale Politik und eine den liberalen Wünschen entsprechende innere Verwaltung ansehe. Dies wurde aber völlig übersehen, und weil das Volk den Prinzen für einen Feind der pietistischen Reaktion und der schwächlichen Manteuffelschen Politik hielt, versprach man sich von dem neuen Ministerium sofort die Erfüllung aller liberalen und patriotischen Hoffnungen, den Beginn einer **neuen Ära**. Die Neuwahlen für das Abgeordnetenhaus (November 1858) fielen unter großer Beteiligung des Volkes, auch der Demokratie, ganz ministeriell aus; die Altliberalen oder Gothaer unter Führung Vinckes, Parteigenossen der meisten Minister, hatten die überwiegende Majorität. Presse und Vereine durften sich freier bewegen, und zwei alte Forderungen der Liberalen, die Durchführung der Grundsteuer und ein Zivilehegesetz, wurden vom Ministerium beim Landtag beantragt.

Als 1859 der Krieg in Italien ausbrach, trug zwar P. Bedenken, wie Österreich und die Süddeutschen verlangten, Frankreich sofort den Krieg zu erklären, machte aber sein Heer erst marschbereit, dann mobil und war entschlossen, sobald deutsches Bundesgebiet verletzt würde, einzuschreiten; nur beanspruchte es die Führung des Kriegs am Rhein. Aber Österreich schloß lieber den Frieden von Villafranca (11. Juli), als daß es dies zugegeben hätte, und Kaiser Franz Joseph verkündete in einem Manifest, daß er habe Frieden schließen müssen, weil P. ihn im Stiche gelassen. Indes würdigte man auch in Deutschland Preußens loyale Haltung und nationale Bedeutung, und im deutschen Nationalverein sammelten sich die Anhänger der preußischen Hegemonie. Aus dem Verlauf der Mobilmachung 1859 hatte aber der Prinz-Regent erkannt, daß die Heeresreform nicht mehr aufgeschoben werden dürfe, und 1860 wurde dem Landtag die vom Prinzen selbst und dem Kriegsminister v. Roon ausgearbeitete **Heeresreorganisation** vorgelegt, deren Grundgedanken waren: Verwirklichung der allgemeinen Wehrpflicht, Wiederherstellung der dreijährigen Dienstzeit, Erhöhung der Reservepflicht von zwei auf vier Jahre und entsprechende Verkürzung der Landwehrpflicht; erhebliche Vermehrung der Kadres, um eine größere Anzahl Rekruten ausbilden und die Feldarmee nur aus Linienregimentern zusammensetzen zu können, daher auch Vermehrung der Offiziere und Unteroffiziere und der unter den Fahnen stehenden Truppen. Die Mehrkosten sollten 9 Mill. Thlr. betragen, die Ausgaben für das Heer also auf 32,800,000 Thlr. steigen, etwa ein Viertel der gesamten Jahreseinnahme (130 Mill. Thlr.).

Der Reformplan stieß auf vielfache Opposition: man fand die Kosten zu beträchtlich, hielt das Lieblingsinstitut der Landwehr für zu sehr zurückgesetzt, war mit der Verlängerung der Dienstzeit nicht einverstanden &c. Die lange Friedenszeit hatte das Bewußtsein von der Notwendigkeit eines starken Heers in P. geschwächt, und noch traute man in Erinnerung an die schwächliche Politik 1849—50 der Regierung nicht zu, daß sie von der kostspieligen Waffe auch einen wirklich energischen, erfolgreichen Gebrauch für Preußens Machtstellung und Deutschlands Einigung machen werde. In unseligem Mißtrauen, einem Zeichen politischer Unreife und einer Folge der frühern Unfreiheit, vermutete man, daß ein geheimer Plan der Reaktion hinter der Heeresreform verborgen sei. Daher beging die Vinckesche Partei im Abgeordnetenhaus, die weder den Mut hatte, die Vorlage abzulehnen, noch sie anzunehmen, den verhängnisvollen Fehler, die Reorganisation als Provisorium zu genehmigen und die Kosten bis 30. Juni 1861 vorläufig zu bewilligen, und das Ministerium acceptierte dies, obwohl es entschlossen war, die Reorganisation durch Errichtung neuer Regimenter &c. zu einer definitiven zu machen, wie die Fahnenweihe bewies. Hieraus entstand der verderbliche **Verfassungskonflikt**. Derselbe verschärfte sich immer mehr, als das Mißtrauen gegen die Absichten der Regierung, von den Demokraten geschürt, durch verschiedene Vorfälle, wie die wiederholte Ablehnung der Grundsteuer und der Zivilehe durch das Herrenhaus, ohne daß dies reformiert wurde, die legitimistische auswärtige Politik des Ministers Schleinitz u. a., verstärkt wurde. Namentlich die feierliche Krönung, die **Wilhelm I.** nach seiner Thronbesteigung (2. Jan. 1861) 18. Okt. 1861 in Königsberg veranstaltete, und bei der er die Heiligkeit und Unantastbarkeit der Krone und die beratende Stimme des Landtags betonte, verstimmte die Anhänger der parlamentarischen Verfassungsform, welche als Fraktion »Jung-Litauen« schon bisher im Landtag bestanden hatten, sich nun als »Deutsche Fortschrittspartei« konstituierten und bei den Neuwahlen für das Abgeordnetenhaus (6. Dez. 1861) die Majorität erhielten. Es war vergeblich, daß die Regierung dem neuen Landtag ein Ministerverantwortlichkeitsgesetz und eine Kreisordnung neben dem Heeresgesetz vorlegte. In die Kommission zur Prüfung des letztern wurden fast nur Gegner gewählt, und die Unhaltbarkeit seiner Lage erkennend, benutzte das Ministerium der neuen Ära die Annahme des **Hagenschen Antrags**, daß die Regierung das Budget der Ausgaben in größerer Spezialisierung vorlegen u. dies sofort auf das Budget von 1862 Anwendung finden solle (6. März), um seine Entlassung einzureichen.

Der Verfassungskonflikt.

Der König löste 18. März das Abgeordnetenhaus auf und berief ein neues Ministerium unter dem Vorsitz des Prinzen Adolf von Hohenlohe-Ingelfingen, das vorwiegend aus Beamten (v. d. Heydt, Mühler, Lippe) bestand. Er that selbst alles mögliche, um das Volk für sein »eigenstes Werk« zu gewinnen, und verzichtete auf den 1859 bewilligten 25proz. Zuschlag zu der Einkommen-, Klassen-, Schlacht- und Mahlsteuer vom 1. Juli 1862 ab, verringerte die Mehrkosten für das Heer nach Möglichkeit, setzte durch Androhung mit bewaffneter Intervention die Wiederherstellung der Verfassung von 1831 in Kurhessen durch, schloß mit Koburg-Gotha, Altenburg und Waldeck Militärkonventionen, erkannte (21. Juli 1862) das Königreich Italien an und schloß 2. Aug. mit Frankreich einen freihändlerischen Handelsvertrag. Dennoch erlitt die Regierung bei den Landtagswahlen (6. Mai) eine vollständige Niederlage, und die Mehrheit des neuen Abgeordnetenhauses schied die Reorganisationskosten aus dem Ordinarium des Budgets

aus und strich sie mit 308 gegen 11 Stimmen als Extraordinarium (23. Sept.). Jetzt wurde Bismarck an die Spitze des Ministeriums und der auswärtigen Angelegenheiten gestellt. Dieser erklärte 30. Sept. in der Budgetkommission seine Absicht, die deutsche Frage durch Blut und Eisen zu lösen, weswegen die Heeresreform notwendig sei, stieß aber damit auf Unglauben und Hohn, da die Liberalen die Berufung Bismarcks, der nur als einer der reaktionärsten Junker von 1847 bis 1849 her bekannt war, als offenbare Rückkehr zum absolutistischen System ansahen, gegen welches die Rechte des Volkes rücksichtslos verteidigt werden müßten. Als daher das Herrenhaus 11. Okt. nicht das vom Abgeordnetenhaus beschlossene, sondern das von der Regierung vorgelegte Budget mit den Reorganisationskosten genehmigte, erklärte das Abgeordnetenhaus 13. Okt. diesen Beschluß für verfassungswidrig und deshalb für null und nichtig und beharrte auch in den folgenden Jahren dabei, das Heeresgesetz und die Reorganisationskosten abzulehnen. Das Volk trat auf seine Seite, indem es 1863 die Mehrheit wieder wählte. Die Regierung bestritt aber dem Abgeordnetenhaus das Recht, das Budget allein nach seinem Willen festzustellen, und erklärte sich für befugt, wenn durch mangelnde Übereinstimmung der beiden Häuser des Landtags kein gesetzliches Budget zu stande komme, die Staatsverwaltung auch ohne solches fortzuführen. So standen Regierung und Herrenhaus einerseits, das Abgeordnetenhaus anderseits sich schroff gegenüber und warfen einander Überschreitung der verfassungsmäßigen Rechte vor. Das Abgeordnetenhaus schien formell im Recht, verlangte aber thatsächlich Unmögliches, nämlich die Wiederbeseitigung der Heeresreform.

Vermittelungsversuche, welche gegen das Zugeständnis der zweijährigen Dienstzeit die Vermehrung der Regimenter bewilligen wollten, scheiterten an der beiderseitigen Unnachgiebigkeit. Verschärft wurde der Konflikt durch den Streit, der 1863 über die Disziplinargewalt des Präsidenten des Abgeordnetenhauses gegenüber den Vertretern der Regierung ausbrach, ferner durch Beschlagnahme der Zeitungen, Maßregelungen von liberalen Beamten, für welche der Nationalfonds gesammelt wurde, durch die Preßordonnanz vom 1. Juni 1863, durch das Urteil des Obertribunals (Februar 1866), daß Abgeordnete wegen ihrer Reden im Landtag gerichtlich verfolgt werden könnten, welches Urteil das Haus für eine Verfassungsverletzung erklärte, u. a. m. Bei dieser verbitterten Stimmung wurde Bismarcks auswärtige Politik nicht gewürdigt. Sein Verhalten während des Aufstandes in Russisch-Polen (1863) wurde 28. Febr. 1863 durch eine Resolution des Abgeordnetenhauses scharf getadelt, das Programm der deutschen Politik, welches Bismarck aus Anlaß des Frankfurter Fürstentags 1863 in einer Denkschrift entwickelte, und welches für Deutschland eine freisinnige Verfassung und ein durch allgemeine Wahlen gebildetes Parlament verhieß, für bloße Spiegelfechterei erklärt und auch der schleswig-holsteinischen Politik Preußens entschiedener Widerstand geleistet. Ja, die schleswig-holsteinische Verwickelung schien den vorgeschrittensten Führern der Fortschrittspartei (Virchow und Schulze-Delitzsch) ein geeignetes Mittel, um die Entlassung Bismarcks, die Unterwerfung der Krone unter den Willen der Volksvertretung und damit die Herstellung der parlamentarischen Regierung zu erzwingen. Das Abgeordnetenhaus forderte daher 18. Dez. 1863 die Lossagung vom Londoner Vertrag und die Anerkennung des Prinzen von Augustenburg als Herzogs, verweigerte nach der Ablehnung dieses Verlangens die Anleihe von 12 Mill. und erklärte 22. Jan. 1864, daß es der bundeswidrigen und antinationalen Politik der Regierung, welche die Herzogtümer nur an Dänemark wieder ausliefern und in Deutschland einen Bürgerkrieg entzünden werde, mit allen ihm zu Gebote stehenden gesetzlichen Mitteln entgegentreten würde. Selbst als nun der dänische Krieg eine ganz andre Wendung nahm und nach der Erstürmung der Düppeler Schanzen (18. April) und der Eroberung Alsens (29. Juni) durch preußische Truppen die Befreiung der Herzogtümer zur Folge hatte, als Bismarck ferner den Widerstand der Mittelstaaten gegen den französischen Handelsvertrag siegreich überwand, beschloß das Abgeordnetenhaus 17. Juni 1865, das Militärgesetz, die Reorganisationskosten, den Flottenerweiterungsplan und die Kosten des dänischen Kriegs (22 Mill.) abzulehnen; ja Schulze-Delitzsch verstieg sich zu der Äußerung, man müsse P. den Großmachtskitzel austreiben. Auch die Erwerbung Lauenburgs im Gasteiner Vertrag (14. Aug. 1865) wurde für verfassungswidrig erklärt. Die Regierung schloß die Sitzungen des Landtags stets nach der Ablehnung ihres Budgets, verschaffte sich die nötigen Gelder durch den Verkauf ihrer Aktien der Köln-Mindener Eisenbahn und regierte ohne gesetzliches Budget. Ihre Bemühungen, die preußischen Interessen in Schleswig-Holstein zu wahren, wurden aber durch die Haltung des Abgeordnetenhauses nicht wenig erschwert und Österreich und die Mittelstaaten um so mehr zu immer schrofferm Auftreten gegen P. ermutigt, als beim preußischen Volk selbst die Meinung verbreitet war, daß Bismarck, selbst wenn er den Mut habe, bei dem Mangel an Geld keinen Krieg führen könne und seine Politik also mit einem neuen, schmählichern Olmütz enden müsse. Als sich die Lage 1866 daher immer düsterer gestaltete und ein Krieg in Sicht schien, erklärten sich in P., namentlich in den westlichen Provinzen, viele Vereine und städtische Korporationen entschieden gegen einen Krieg mit Österreich. Um so notwendiger war es für den König und Bismarck, nicht zurückzuweichen, sondern den angebotenen Kampf entschlossen anzunehmen und mit Aufbietung aller Kräfte den Sieg zu sichern (s. Preußisch-deutscher Krieg).

Herstellung des innern Friedens, Gründung des Norddeutschen Bundes und des Deutschen Reichs.

Das Abgeordnetenhaus war 9. Mai 1866 aufgelöst worden. Obwohl bei den Wahlagitationen die Fortschrittspartei ihre schroffe Opposition fortsetzte und Schulze-Delitzsch rief: »Diesem Ministerium keinen Groschen!«, begann doch nach der königlichen Proklamation vom 18. Juni, welche Ursache und Bedeutung des Kriegs darlegte, und nach den ersten Kriegsnachrichten der preußische Patriotismus zu erwachen und die Stimmung im Volk umzuschlagen. Die Wahlmännerwahlen fanden schon 25. Juni statt, und deshalb verlor die Fortschrittspartei bei den Abgeordnetenwahlen (3. Juli, am Tag von Königgrätz) an 100 Sitze. Der unerwartet glückliche Verlauf des Kriegs machte den Umschlag aber bald zu einem vollständigen. Die Armeeorganisation hatte sich glänzend bewährt, mit dem durch sie geschaffenen Heer hatte P. das lang ersehnte Ziel seiner deutschen Politik erreicht, sich zur herrschenden Macht in Deutschland erhoben und drei Provinzen erworben. Mit Jubel wurden König Wilhelm, Bismarck und Roon vom Volk begrüßt. Es war daher ein großmütiger und weiser Schritt des Königs und Bismarcks, daß sie zuerst die Hand zu einer vollen und aufrichtigen Ver-

söhnung mit dem Abgeordnetenhaus boten, indem sie das formelle Recht desselben anerkannten und 14. Aug. dem Landtag ein Gesetz vorlegten, welches Indemnität für die ohne gesetzliche Grundlage geleisteten Staatsausgaben verlangte. Ein Teil der Fortschrittspartei (Waldeck, Hoverbeck, Virchow u. a.) verweigerte dieselbe ohne die Garantie der Rechte des Abgeordnetenhauses. Die gemäßigten Mitglieder (Forckenbeck, Twesten, Lasker u. a.) gründeten aber die »nationalliberale Partei« (s. d.), welche eine versöhnliche Haltung einnahm. Die Indemnitätsvorlage wurde 3. Sept. mit 230 gegen 75 Stimmen angenommen, 25. Sept. der Regierung ein nachträglicher Kriegskredit von 60 Mill. und eine Dotation von 1½ Mill. für Bismarck und die verdientesten Generale bewilligt und 7. Sept. die Vereinigung von Hannover, Kurhessen, Nassau und Frankfurt a. M., 20. Dez. die Schleswig-Holsteins mit P. genehmigt; die Zahl der Abgeordneten wurde um 80 vermehrt. Der Etat für 1867 wurde nach den Wünschen der Regierung im Plenum erledigt.

In dem durch die Verständigung der norddeutschen Staaten mit P. errichteten Norddeutschen Bunde, dessen Verfassung der erste Reichstag desselben 17. April 1867 annahm und der preußische Landtag trotz des Widerspruchs der Fortschrittspartei genehmigte, erhielt die preußische Krone das Präsidium und wurde P. der leitende Staat; der preußische Ministerpräsident war Kanzler des Bundes. Die auswärtigen Angelegenheiten, Handel, Zölle, Post, Telegraphie, Heer- und Marinewesen u. a. gingen fortan auf den Bund über, und P. ward ein Partikularstaat, der nur in den innern Angelegenheiten noch souverän war. Der Großstaat P. dankte zu gunsten Deutschlands ab, wenn auch sein fester Organismus die Hauptstütze des größern Gemeinwesens blieb. Preußens Geschichte ist daher seit 1867 eine vorzugsweise innere. Zunächst galt es, die neuen Gebietsteile, welche in drei Provinzen, Schleswig-Holstein mit Lauenburg, Hannover und Hessen-Nassau, organisiert wurden, mit dem preußischen Staatskörper zu verschmelzen, wofür der Regierung auf ein Jahr die Diktatur verliehen worden war. Hierbei geschahen anfangs einige Mißgriffe, welche persönliche Interessen unnötig verletzten und Unzufriedenheit hervorriefen. 1867 wurden daher Vertrauensmänner aus den annektierten Ländern bei den neuen Einrichtungen zu Rate gezogen und viele Eigentümlichkeiten, die im Grund unschädlich waren, bestehen gelassen. Auch der König griff wiederholt vermittelnd und versöhnend ein. Der Justizminister Graf Lippe, welcher sich besonders ungeschickt gezeigt, erhielt 5. Dez. 1867 seine Entlassung und ward durch den Hannoveraner Leonhardt ersetzt. Bei den Neuwahlen für den Landtag 7. Nov. 1867 wählten die neuen Provinzen zum erstenmal mit, und 26 Mitglieder des Herrenhauses wurden aus denselben berufen. Mit den depossedierten Fürsten von Hannover, Nassau und Hessen wurden Verträge über ihre Abfindung abgeschlossen und ihnen ansehnliche Geldsummen zugestanden, ohne daß man von König Georg und dem Kurfürsten einen Verzicht auf ihren Thron erreichte. Die Verträge wurden im Februar 1868 vom Landtag nur genehmigt, weil Bismarck sein Verbleiben im Amt von ihrer Annahme abhängig machte, aber schon im März 1868 für Hannover und Hessen hinfällig, da jene Fürsten ihre Agitationen gegen P. fortsetzten und die Regierung daher das ihnen abgetretene Vermögen wieder mit Beschlag belegte. Mit Zustimmung des Landtags wurden die Einkünfte aus demselben zur Bekämpfung dieser Agitationen verwendet (Welfenfonds).

Zur Deckung des Defizits im Staatshaushalt (5,200,000 Thlr.) verlangte der Finanzminister v. d. Heydt 1869 wieder den Zuschlag von 25 Proz. zur Einkommen-, Klassen-, Schlacht- und Mahlsteuer. Beide Häuser des Landtags sprachen sich aber dagegen aus, worauf Heydt zurücktrat. Der neue Finanzminister, Otto Camphausen, beseitigte das Defizit durch Verwandlung der Staatsschuld in eine konsolidierte Rentenschuld, wodurch der Staatsschuldentilgungsfonds um 3½ Mill. erleichtert wurde. Auch besserten sich die Finanzen bald. Weitere Reformen wurden durch den Ausbruch des deutsch-französischen Kriegs zurückgedrängt, in welchem der preußische Staat die vorzügliche Organisation seines Staats- und Heerwesens bewährte: er streckte aus seinem Staatsschatz den süddeutschen Staaten die ersten Mobilmachungskosten vor, stellte aus der fast unerschöpflichen Fülle seiner Reserven und Landwehren immer neue Truppenkörper auf und ergänzte die ungeheuern Verluste seiner Korps, besonders vor Metz; auch in den übrigen deutschen Staaten machten sich die nützlichen Wirkungen der P. nachgeahmten Einrichtungen schon geltend. Das preußische Volk leuchtete ganz Deutschland durch patriotische Opferwilligkeit voran, und die preußischen Heerführer rechtfertigten durch ihre Siege das in sie gesetzte Vertrauen. Die Umwandlung des Norddeutschen Bundes in das Deutsche Reich (18. Jan. 1871) hatte für P. deswegen Bedeutung, weil durch den Zutritt der süddeutschen Staaten die Zahl der außerpreußischen Stimmen im Bundesrat und Reichstag vermehrt wurde, wogegen P. in gewissen Fällen ein Veto eingeräumt wurde. P. wurde jetzt die Hausmacht des neuen deutschen Kaisertums, und das stolze Bewußtsein der Verdienste, die sich P. um Deutschland erworben, ließ auch die großen Opfer vergessen, die es gebracht, und von denen die Abtretung des ganzen Militärfiskus mit seinen Gebäuden, Grundstücken, Kriegsmaterial 2c. sowie der deutschen Flotte an das Reich kein geringes war.

Der kirchliche Streit und die neueste Zeit.

Das vom vatikanischen Konzil gebilligte Unfehlbarkeitsdogma gab zu Differenzen zwischen dem römischen Klerus und der preußischen Regierung Anlaß, da diese das Verlangen der Bischöfe, gegen Lehrer, die das Dogma nicht anerkannten, einzuschreiten, ablehnte und die vom Bischof von Ermeland über einen antiinfallibilistischen Religionslehrer, Wollmann in Braunsberg, verhängte Suspension für ungültig erklärte. Gleichzeitig forderten die Ultramontanen im ersten deutschen Reichstag, daß derselbe sich für Wiederherstellung des Kirchenstaats ausspreche und die Artikel der preußischen Verfassung über die Freiheit der Kirche in die Reichsverfassung aufnehme. Die Ablehnung dieses Verlangens durch Bismarck veranlaßte die Ultramontanen zu drohenden Äußerungen, die bewiesen, daß die bisherige Rücksicht gegen die Kirche nur die Herrschsucht und die Anmaßung derselben gesteigert habe, und daß es Zeit sei, ihr entgegenzutreten. Daher wurde 8. Juli 1871 die katholische Abteilung des Kultusministeriums, welche seit ihrem Bestehen 1841 die Staatsgesetze den Interessen der römischen Kurie bereitwilligst geopfert hatte, aufgehoben und 22. Jan. 1872 Falk an Stelle Mühlers zum Unterrichtsminister ernannt. Derselbe begann seine gesetzgeberische Thätigkeit mit dem Schulaufsichtsgesetz von 1872, welches alle Schulen der Aufsicht des Staats unterwarf, schloß die Mitglieder

geistlicher Orden vom öffentlichen Lehramt aus, beschränkte den polnischen Unterricht und ernannte in den katholischen Provinzen weltliche Schulinspektoren, während zahlreichen katholischen Geistlichen die Schulaufsicht entzogen wurde. Durch Reichsgesetz wurden die Jesuiten ausgewiesen und 1873 die ersten organischen Gesetze, die sogen. Maigesetze, über die Vorbildung und Anstellung der Geistlichen (durch diese wurden die Anzeigepflicht für die Pfarrer und das staatliche Einspruchsrecht vorgeschrieben), über den Austritt aus der Kirche, die kirchliche Disziplinargewalt, die Errichtung eines Gerichtshofs für kirchliche Angelegenheiten und über die Grenzen des Rechts zum Gebrauch kirchlicher Straf- und Zuchtmittel erlassen. 1874 folgten die Einführung der Zivilehe und der Zivilstandsregister sowie ein Gesetz über die Verwaltung erledigter Bistümer.

Die Bischöfe protestierten auf wiederholten Versammlungen in Fulda gegen diese vom Staat einseitig erlassenen Kirchengesetze und erklärten, sie nicht befolgen zu können. Die ultramontanen Parteiführer nahmen den »Kulturkampf« mit Energie auf, und in Vereinen und in zahlreichen Kaplansblättern, von der Kanzel und im Beichtstuhl wurde das katholische Volk gegen die Regierung, welche ihm den Glauben rauben wolle, aufgehetzt. Die Geistlichen, welche den Staatsgesetzen zu gehorchen geneigt waren, wurden durch die Presse terrorisiert. Aber auch die Regierung ging energisch vor, ließ den Erzbischof Ledochowski von Posen 1873 wegen Widerstandes gegen die Staatsgesetze verhaften und ihn sowie die meisten andern Bischöfe absetzen. Als auch Papst Pius IX. sich einmischte und 7. Aug. 1873 einen anmaßenden Brief an Kaiser Wilhelm richtete, den dieser 3. Sept. würdevoll beantwortete, ja sogar 5. Febr. 1875 in einer Encyklika an die preußischen Bischöfe die preußischen Kirchengesetze für ungültig und den Gehorsam gegen dieselben als ungerechtfertigt erklärte, ward 22. April das Gesetz über Einstellung der Leistungen aus Staatsmitteln für die römisch-katholischen Bistümer und Geistlichen (das sogen. Sperr- oder Brotkorbgesetz) erlassen, Artikel 15, 16 und 18 der preußischen Verfassung aufgehoben, welche über die Freiheit der Kirche handelten, und durch weitere Maigesetze die Orden ausgewiesen sowie die Vermögensverwaltung in den katholischen Kirchengemeinden einer zu wählenden Vertretung übertragen; das letzte Gesetz wurde von den Bischöfen anerkannt. Die Bildung altkatholischer Gemeinden wurde gestattet und ihnen ein Anteil am katholischen Kirchenvermögen eingeräumt, wie denn auch der altkatholische Bischof Reinkens 1873 eine staatliche Dotation erhielt. 1873 hatte auch die evangelische Kirche in den östlichen Provinzen eine Synodalverfassung erhalten. Obwohl die katholische Kirche durch die Maigesetze empfindlich litt, zahlreiche Pfarrstellen unbesetzt blieben, die Einbehaltung der Staatsleistungen (2,700,000 Mk. jährlich) die Gläubigen zu großen Opfern nötigte und der Nachwuchs an jungen Priestern ausblieb, da die Kandidaten das vorgeschriebene Staatsexamen (Kulturexamen) nicht machen durften: so verstand sich der Klerus, von wenigen Ausnahmen abgesehen, doch nicht zum Gehorsam und wußte auch einen großen Teil des Volkes an sich zu fesseln; durch Wundergeschichten suchte man den Fanatismus der Menge zu schüren und die Hoffnung auf den endlichen Sieg der Kirche zu nähren. Bei allen Neuwahlen behauptete die ultramontane Partei des Zentrums unter des Welfen Windthorst Führung ihren Besitzstand und rächte sich durch die heftigste Opposition im Reichstag und Landtag an der Regierung für die Maigesetzgebung.

Durch den heftigen Kampf mit der ultramontanen Partei sah sich die Regierung genötigt, ihre Stütze bei den die Mehrheit im Abgeordnetenhaus beherrschenden Liberalen zu suchen, zumal die Strengkonservativen von der Richtung der Kreuzzeitung den ersten Kirchengesetzen entschiedenen Widerstand entgegengesetzt hatten. Daher erfüllte die Regierung einen schon früher ausgesprochenen Wunsch der Liberalen nach einer Verwaltungsreform und legte 1872 dem Landtag eine neue Kreisordnung für die östlichen Provinzen (Preußen, Pommern, Schlesien, Brandenburg und Sachsen) vor, welche die gutsherrliche Polizei und das Virilstimmrecht abschaffte und eine auf zweckmäßig geregelten Wahlen beruhende Selbstverwaltung einführte. Dieser folgten 1875 eine Provinzialordnung für die fünf östlichen Provinzen, die Dotierung derselben und die Einsetzung von Verwaltungsgerichten, 1876 das Kompetenzgesetz, das Gesetz über die ausschließliche Geltung der deutschen Sprache als staatlicher Geschäftssprache und die Teilung der Provinz Preußen in Ost- und Westpreußen. Doch geriet die Verwaltungsreform ins Stocken, als Bismarck 1877 gegen die von Eulenburg versprochene und auch ausgearbeitete neue Städteordnung und gegen die Ausdehnung der Kreis- und Provinzialordnung auf die westlichen Provinzen Einspruch erhob. Dazu kam, daß 1878 und 1879 wegen der neuen Wirtschaftspolitik und des Sozialistengesetzes ein Bruch zwischen Bismarck und den Nationalliberalen erfolgte (s. Deutschland, S. 908). Die gemäßigt liberalen Minister Camphausen, Achenbach, dann auch Friedenthal und Falk schieden aus und wurden durch konservative, wie Puttkamer und Goßler, ersetzt. Bei den Neuwahlen zum Abgeordnetenhaus wurde 1879 auch die liberale Mehrheit beseitigt und der Regierung die Möglichkeit gewährt, sich bald auf eine konservativ-nationalliberale, bald auf eine konservativ-ultramontane Majorität zu stützen. Das wichtige Gesetz über die Erwerbung von vier großen Privateisenbahnen, welches der Chef des neugebildeten Ministeriums für die öffentlichen Arbeiten, Maybach, 1879 dem neuen Landtag vorlegte, wurde mit der Hilfe der Nationalliberalen durchgebracht; ihm folgten in den nächsten Jahren weitere Gesetze über den Ankauf fast aller noch vorhandenen Privatbahnen und den Bau neuer Staatsbahnen, durch welche das jetzt vorhandene Staatsbahnnetz in P. geschaffen wurde.

Da es jedoch Bismarck hauptsächlich darauf ankam, seine Steuerpläne, besonders das Tabaksmonopol, im Reichstag durchzubringen, und ihm dies nur möglich schien, wenn es gelang, das Zentrum auf seine Seite zu bringen oder zu sprengen, so wollte er durchaus den Kulturkampf beendigen und die Falksche Maigesetzgebung im Notfall preisgeben, zumal da sowohl die Konservativen als die Fortschrittspartei sich vom Kulturkampf losgesagt hatten und selbst die Nationalliberalen eine systematische Revision der Maigesetze für zweckmäßig erklärten. Eine Verständigung mit der römischen Kurie war nicht aussichtslos, da der neue Papst, Leo XIII., seinen Wunsch nach friedlicher Vereinbarung geäußert und bereits Verhandlungen mit Bismarck angeknüpft hatte. Es wurde daher ein neuer preußischer Gesandter (v. Schlözer) beim päpstlichen Stuhl ernannt, 1880, 1882 und 1883 drei Kirchengesetznovellen im Landtag eingebracht und nach langen Verhandlungen auch genehmigt und auf Grund derselben das Sperrgesetz für die meisten Bis-

tümer aufgehoben und die durch Tod erledigten neu besetzt, die abgesetzten Bischöfe von Limburg und Münster begnadigt. Zwei neue kirchliche Gesetze von 1886 und 1887 beseitigten den übrigen Teil der Maigesetzgebung, welcher von der Kirche nicht gebilligt wurde, wogegen der Papst die Anzeigepflicht und das staatliche Einspruchsrecht anerkannte; auch gab derselbe seine Zustimmung, daß die Erzbischöfe Melchers und Ledochowski, welche P. nicht wieder zuzulassen erklärte, abdankten, worauf in Posen u. Kulm deutsche Bischöfe eingesetzt wurden. Der Friede mit der Kurie war so hergestellt; das Zentrum wurde aber nicht gesprengt, auch nicht geschwächt, sondern nur zu einer maßvollern Haltung veranlaßt.

Die Finanzen Preußens, welche nach den glänzenden Jahren wirtschaftlichen Aufschwungs 1871—74 wiederholt Defizits im Budget aufzuweisen hatten, besserten sich infolge der Erhöhungen der Reichseinnahmen durch die Zölle und der Verminderung der Matrikularbeiträge und gestatteten 1881 einen Steuererlaß von 14 Mill. Mk. (ein Quartal der Klassensteuer und der untern Stufen der Einkommensteuer); 1883 wurde dies dahin abgeändert, daß die zwei untersten Stufen der Klassensteuer ganz abgeschafft wurden. Der Mehrertrag der 1885 vom Reichstag beschlossenen landwirtschaftlichen Zölle wurde den Kommunalverbänden zugewiesen (lex Huene). Die Staatseisenbahnen lieferten immer steigende Erträge. Die Verwaltungsreform wurde allmählich auf alle Provinzen außer Posen ausgedehnt. Für die teilweise polnischen Provinzen, wo durch den deutschfeindlichen Einfluß der katholischen Geistlichkeit und massenhafte Einwanderung aus Polen das Deutschtum gefährdet war, wurde 1886 der Beschluß gefaßt, deutsche Ansiedelungen auf bisher polnischem Grundbesitz anzulegen, und 100 Mill. dazu vom Landtag bewilligt. Viele Eingewanderte wurden ausgewiesen, der deutsche Unterricht durch besondere Gesetze in Posen, Westpreußen und Oberschlesien gefördert. Für die materielle Entwickelung des Staats war es wichtig, daß der Landtag 1886 den Bau des Rhein-Emskanals genehmigte und den preußischen Präzipualbeitrag zu den Kosten des Nordostseekanals bewilligte. 1888 wurden erhebliche Summen für die Regulierung der östlichen Ströme und für die Unterstützung der durch Überschwemmung geschädigten Landesteile ausgesetzt; auch wurden die Gemeindelasten durch das Volksschullastengesetz vom Juni 1888 gemindert. Die Legislaturperiode wurde 1888 von drei auf fünf Jahre verlängert.

Wilhelm I. starb 9. März 1888, worauf der Kronprinz Friedrich Wilhelm als Friedrich III. den Thron bestieg. Derselbe konnte jedoch seine Regierungsgrundsätze, welche er in einem Erlaß an Bismarck kundgab, nicht durchführen, da er an einem Kehlkopfleiden schwer erkrankt war; nur Puttkamer wurde entlassen. Als Friedrich III. schon 15. Juni seinen Leiden erlag, folgte ihm sein ältester Sohn als Wilhelm II. und leistete, die Fortführung der Regierung im Sinn seiner Vorfahren gelobend, 27. Juni vor dem Landtag den Eid auf die Verfassung.

Litteratur zur Geschichte Preußens.

[Gesamtdarstellungen]. Pauli, Allgemeine preußische Staatsgeschichte (Halle 1760—69, 8 Bde.); Stenzel, Geschichte des preußischen Staats (Hamb. u. Gotha 1830—54, 5 Bde.); v. Ranke, Zwölf Bücher preußischer Geschichte (bis 1745, 2. Aufl., Leipz. 1878, 5 Bde.); Droysen, Geschichte der preußischen Politik (bis 1756, Berl. u. Leipz. 1855—85, 5 Abtlgn. in 14 Bdn.); L. Hahn, Geschichte des preußischen Vaterlandes (21. Aufl., Berl. 1888); F. Voigt, Geschichte des brandenburg-preußischen Staats (3. Aufl., das. 1876, 2 Bde.); F. Eberty, Geschichte des preußischen Staats (Bresl. 1867—73, 7 Bde.); Pierson, Preußische Geschichte (4. Aufl., Berl. 1881, 2 Bde.); v. Cosel, Geschichte des preußischen Staats und Volkes (das. 1869—76, 8 Bde.); Brosien, Preußische Geschichte (Leipz. 1887 ff.); Tuttle, History of Prussia to the accession of Frederick the Great (Boston 1883); Lavisse, Études sur l'histoire de Prusse (2. Aufl., Par. 1885); K. Klette, Quellenkunde der Geschichte des preußischen Staats (Berl. 1858—61, 2 Bde.); »Zeitschrift für preußische Geschichte und Landeskunde« (das., seit 1864); »Forschungen zur brandenburgischen und preußischen Geschichte« (das. 1888 ff.); »Publikationen aus den preußischen Staatsarchiven« (Leipz., seit 1878).

Spezielles: Beheim-Schwarzbach, Hohenzollernsche Kolonisationen (Leipz. 1874); Lancizolle, Geschichte der Bildung des preuß. Staats (Berl. 1828); Fix, Territorialgeschichte des preuß. Staats (3. Aufl., das. 1884; Beihefte 1887—88); Riedel, Geschichte des preußischen Königshauses (das. 1861, 2 Bde.); Derselbe, Der brandenburgisch-preußische Staatshaushalt in den beiden letzten Jahrhunderten (das. 1866); Stuhr, Brandenburg-preußische Kriegsverfassung zur Zeit des Großen Kurfürsten (das. 1819); v. Crousaz, Die Organisation des brandenburgisch-preußischen Heers (2. Aufl., Wriezen 1873, 2 Bde.); Bräuner, Geschichte der preußischen Landwehr (Berl. 1863); Stadelmann, Preußens Könige in ihrer Thätigkeit für die Landeskultur (Leipz. 1880—87, Bd. 1—4); Isaacsohn, Geschichte des preußischen Beamtentums (Berl. 1874—84, Bd. 1—3, bis zu Friedrich d. Gr. reichend); Lehmann, P. und die katholische Kirche seit 1640 (Leipz. 1878—85, 5 Bde.); Stephan, Geschichte der preußischen Post (Berl. 1859).

[Einzelne Perioden.] Manso, Geschichte des preußischen Staats 1763—1815 (3. Aufl., Leipz. 1839, 3 Bde.); Förster, Neuere und neueste preußische Geschichte (3. Aufl., Berl. 1853); Reimann, Neuere und neueste Geschichte des preußischen Staats 1763 bis 1815 (Gotha 1882—88, Bd. 1 u. 2); A. Schmidt, Geschichte der preußisch-deutschen Unionsbestrebungen (Berl. 1851); Derselbe, Preußens deutsche Politik (3. Aufl., Leipz. 1867); Mirabeau, De la monarchie prussienne (Lond. 1787, 4 Bde.; deutsch, Leipz. 1794—96); Philippson, Geschichte des preußischen Staatswesens vom Tod Friedrichs d. Gr. bis zu den Freiheitskriegen (Leipz. 1880—82, Bd. 1 u. 2); Höpfner, Der Krieg von 1806 und 1807 (2. Aufl., Berl. 1855, 4 Bde.); A. Stahr, Die preußische Revolution (2. Aufl., das. 1851, 2 Bde.); »Die innere Politik der preußischen Regierung 1862 bis 1866« (das. 1866, anonym); L. Hahn, Zwei Jahre preußisch-deutscher Politik 1866—67 (das. 1868); Derselbe, Geschichte des Kulturkampfs in P. (das. 1881) und die ultramontane Gegenschrift von F. X. Schulte (Essen 1882); Wiermann, Geschichte des Kulturkampfs (2. Aufl., Leipz. 1886); Jolly, Der Kirchenstreit in P. (Berl. 1882) u. a. Von Memoiren und Denkwürdigkeiten sind bemerkenswert: die »Mémoires de Brandebourg« Friedrichs d. Gr., die Memoiren des Grafen Dohna, der Markgräfin Wilhelmine von Baireuth, von Pöllnitz, Dohm, Mitchell (Lond. 1850, 2 Bde.), Görtz, Massenbach, Hardenbergs »Denkwürdigkeiten«, die Werke von Varnhagen v. Ense (s. die betreffenden Artikel). Die Hauptwerke über die Geschichte der einzelnen Regenten s. die Namen derselben.

Preußischblau, s. v. w. Berliner Blau.

Preußischbraun, s. v. w. Berliner Braun.

Preußisch-deutscher Krieg, der 1866 in Deutschland zwischen Österreich und seinen Verbündeten einerseits, Preußen anderseits geführte Krieg um die Hegemonie in Deutschland. Die Ursache des Kriegs war die *Nebenbuhlerschaft Österreichs und Preußens* in Deutschland seit dem Emporkommen des letztern unter Friedrich d. Gr., welche bisher jeden Versuch einer Einigung Deutschlands vereitelt und schon 1848 einen großen Teil der deutschen Nation zur Überzeugung geführt hatte, daß dieser verderbliche Dualismus der deutschen Großmächte nur durch Ausstoßung der einen, nämlich Österreichs, aus Deutschland beseitigt werden könne. Den nächsten Anlaß zum Krieg bot die *schleswig-holsteinische Frage*, über welche Österreich und Preußen in einen Konflikt geraten waren, der durch die Gasteiner Konvention vom 14. Aug. 1865 nicht gelöst, sondern nur vertagt war (s. *Deutschland*, S. 898). Der Notenwechsel beider Mächte über die Verhältnisse der Herzogtümer wurde immer gereizter, die preußenfeindlichen Anträge der Mittelstaaten beim Bund immer entschiedener, und 16. März 1866 gab Österreich in einer Note an die befreundeten deutschen Höfe offen die Absicht kund, die schleswig-holsteinische Sache dem Bund anheimzugeben und die deutschen Streitkräfte gegen Preußen aufzubieten. Dieses schloß hierauf 8. April 1866 die *Allianz mit Italien*, welche Italien zum Kriege gegen Österreich verpflichtete, wenn derselbe innerhalb dreier Monate ausbrach, dagegen ihm den Besitz Venetiens sicherte, und stellte 9. April beim Bunde den Antrag, eine aus direkten Wahlen und allgemeinem Stimmrecht der ganzen deutschen Nation hervorgehende Versammlung zur Beratung einer Bundesreform zu berufen.

Da in Preußen (s. d., S. 876) der Verfassungskonflikt aufs heftigste entbrannt war und daselbst, besonders in den westlichen Provinzen, Demonstrationen für den Frieden und gegen den deutschen Bruderkrieg stattfanden, so waren Österreich und die mit ihm verbündeten Mittelstaaten des Siegs gewiß und verteilten bereits insgeheim die Beute: Österreich verlangte für sich Schlesien mit Breslau, Sachsen die Lausitz und einen Teil von Niederschlesien, Hannover ein Stück von Westfalen, Württemberg Hohenzollern, Bayern einen Teil der Rheinprovinz. Die beiderseitigen Rüstungen hatten schon im März begonnen, im April wurde über eine Abrüstung verhandelt, welche jedoch an der Weigerung Österreichs, sie auch in Italien vorzunehmen, scheiterte. Am 4. und 8. Mai wurde die Mobilmachung der preußischen Armee befohlen und die Landwehr aufgeboten, in den Mittelstaaten verlangten die Regierungen von den Landtagen Militärkredite und erhielten sie meist bewilligt; 1. Juni übertrug Österreich die Entscheidung der schleswig-holsteinischen Angelegenheit dem Bund, indem es gleichzeitig die von den neutralen Großmächten vorgeschlagenen Friedenskonferenzen dadurch unmöglich machte, daß es gegen jede Gebietserweiterung und jeden Machtzuwachs einer der eingeladenen Mächte von vornherein protestierte. Am 5. Juni berief der österreichische Statthalter v. Gablenz die holsteinischen Stände auf 11. Juni nach Itzehoe zusammen, 7. Juni rückte Manteuffel von Schleswig in Holstein ein, weil der Gasteiner Vertrag dadurch gebrochen und ungültig sei, worauf die Österreicher Holstein räumten, und 11. Juni stellte Österreich beim Bundestag den Antrag, weil Preußen zu unerlaubter Selbsthilfe in Holstein gegriffen, die Bundesarmee mit Ausnahme des preußischen Kontingents mobil zu machen, welcher Antrag 14. Juni mit 9 gegen 6 Stimmen angenommen wurde. Der preußische Gesandte v. Savigny erklärte hierauf, daß Preußen den bisherigen Bund als aufgelöst betrachte, und legte einen neuen Bundesvertrag vor, der Österreich ausschloß und eine starke Zentralgewalt mit Parlament verlangte. Hiermit war der Krieg erklärt. Am 17. Juni erließ der Kaiser von Österreich, 18. Juni der König von Preußen sein Kriegsmanifest.

Die geographische Lage zwang Preußen, sich vor allem Norddeutschlands zu versichern. Es erließ daher 15. Juni an *Hannover, Sachsen* und *Kurhessen* ein Ultimatum, in welchem es die dortigen Regierungen zur unbewaffneten Neutralität und zum Beitritt zum neuen Bund aufforderte und dafür ihren Besitzstand und ihre Souveränität nach Maßgabe der neuen Bundesverfassung gewährleistete. Sofort nach Ablehnung des Ultimatums rückten 16. Juni preußische Truppen von allen Seiten in Hannover, Kurhessen und Sachsen ein. Die Könige von Sachsen und Hannover verließen mit ihren Truppen ihre Hauptstädte, der Kurfürst von Hessen wurde gefangen, sein Kontingent entkam nach dem Süden.

Während Österreich gegen Italien den Krieg nur verteidigungsweise zu führen beschloß und bloß 85,000 Mann unter dem *Erzherzog Albrecht* im Festungsviereck aufstellte, vereinigte es seine Hauptarmee, 247,000 Mann, für den Krieg gegen Preußen; hierzu kamen 140,000 Mann deutsche Hilfstruppen. Davon wurden 270,000 Mann (Österreicher und Sachsen) unter *Benedek* in Böhmen und Mähren aufgestellt, 120,000 Mann blieben im Westen und Süden Deutschlands. Preußen verfügte über 300,000 Mann. Hiervon wurden 45,000 Mann für den Krieg in Deutschland bestimmt, mit 255,000 Mann beschloß man den Krieg gegen Österreich zu führen. Den Oberbefehl übernahm *König Wilhelm I.* selbst, *Moltke* war sein Generalstabschef. Das Zentrum bildete die *erste Armee* unter dem *Prinzen Friedrich Karl* in der Lausitz, den linken Flügel die *zweite Armee* unter dem *Kronprinzen* in Schlesien, den rechten die *Elbarmee* unter dem General *Herwarth v. Bittenfeld* in Sachsen. Der Krieg wurde demnach zu gleicher Zeit auf drei Schauplätzen geführt: in Böhmen, in Deutschland und in Italien.

Der Operationsplan des österreichischen Generals Krismanitsch wählte von vornherein die Defensive. Die Nordarmee wurde um Olmütz in Mähren zusammengezogen, um Wien zu decken, und nicht bloß die Verbindung mit den süddeutschen Kontingenten wurde aufgegeben, sondern auch Sachsen geopfert. Erst als man erkannte, daß Preußen nicht bloß in Schlesien, sondern auch in der Lausitz und in Sachsen seine Streitkräfte konzentriere, wurde die Armee nach Böhmen in Marsch gesetzt, um zwischen der obern Elbe und der Iser Stellung zu nehmen. Diese Gegend, das Plateau von Gitschin, war auch das Ziel der preußischen Armee, welche Ende Juni an drei Stellen die böhmische Grenze überschritt: die Elbarmee bei Schluckenau, die erste bei Reichenberg, die zweite bei Liebau und Nachod. Da Benedek noch in seinem Flankenmarsch von Olmütz auf Josephstadt begriffen war, so wurde keiner dieser Pässe den Preußen streitig gemacht. Der Kronprinz von Sachsen und Clam-Gallas (1. Korps) hatten den Befehl erhalten, nur die Iserlinie zu halten. Clam-Gallas erwartete deshalb bei Münchengrätz die Elbarmee, die 26. Juni bei *Hühnerwasser* seine Vorhut zurückwarf. In der Nacht zum 27. bemächtigte sich die

erste Armee des Flußübergangs bei Podol, Clam-Gallas wurde 28. Juni aus seiner Stellung am Muskyberg bei Münchengrätz herausgeworfen, und 29. Juni wurden Österreicher und Sachsen nach heftigem, verlustreichem Gefecht bei Gitschin von der ersten Armee gezwungen, in ziemlicher Unordnung auf Smidar zurückzugehen. Inzwischen war es auch der zweiten Armee, der des Kronprinzen, gelungen, die Gebirgspässe zwischen Schlesien und Böhmen zu überschreiten. Benedek warf dem 5. preußischen Korps nach Nachod bloß das 6. (Ramming), dem 1. preußischen Korps nach Trautenau das 10. (Gablenz) entgegen, von denen am 27. das 6. von Steinmetz zurückgeschlagen wurde, das 10. zwar Bonin bei Trautenau besiegte und auf Liebau zurückwarf, aber am 28. von der Garde bei Soor in der Flanke angegriffen und mit großen Verlusten geschlagen wurde. Bei Skalitz warf Steinmetz 28. Juni auch das 8. Korps unter dem Erzherzog Leopold zurück und erreichte am 29., nachdem er das 4. Korps aus seiner starken Position bei Schweinschädel verdrängt hatte, bei Gradlitz die Elbe, welche das Gardekorps an demselben Tag bei Königinhof erreichte. Indem die erste Armee 1. Juli bis Miletin und Horitz vorrückte, hatte das preußische Heer den konzentrischen Vormarsch in Böhmen glücklich vollendet, seine Fronte von 300 auf 40 km verkürzt und seine strategische Vereinigung zu gemeinsamen Operationen in demselben Augenblick bewerkstelligt, in dem König Wilhelm von Reichenberg aus den Oberbefehl über die vereinigten Streitkräfte übernahm.

Dem gegenüber befand sich die österreichische Armee bereits in höchst ungünstiger Lage: die Gefechte der letzten Junitage hatten über 30,000 Mann und 16 Geschütze gekostet und den moralischen Halt der Truppen, besonders aber das Vertrauen des Oberfeldherrn Benedek in sich, sein Heer und die Sache, für die er focht, merklich erschüttert. Benedek riet sogar in einem Telegramm vom 2. Juli zum Frieden um jeden Preis. Jedoch faßte er sich wieder und nahm 2. Juli zwischen der Bistritz und Elbe auf einem hügeligen Terrain nördlich der Festung Königgrätz eine feste Stellung, in welcher er den Angriff des Gegners erwartete. Da das preußische Hauptquartier 2. Juli abends von der Stellung der Österreicher unterrichtet wurde und sofort die Befehle zum Angriff an alle drei Armeen erließ, so fand 3. Juli auf den Höhen von Chlum die Entscheidungsschlacht von Königgrätz (s. d.) statt. Obwohl die völlige Vernichtung der österreichischen Armee dadurch verhindert wurde, daß das preußische Hauptquartier, selbst nicht über die Tragweite des errungenen Erfolgs im klaren, 4. und 5. Juli die energische Verfolgung unterließ, so daß sich Benedek in drei Kolonnen in das befestigte Lager nach Olmütz retten und dort sein Heer neu ordnen konnte, so waren die politischen und strategischen Wirkungen des Königgrätzer Siegs außerordentlich. Die österreichische Regierung warf sich jetzt ohne Rückhalt in Napoleons Arme und trat ihm 4. Juli die Provinz Venetien ab, deren Besitz die österreichische Südarmee erst 24. Juni durch den Sieg über die Italiener bei Custozza von neuem gesichert hatte. Sie hoffte hierdurch nicht bloß die Neutralität Italiens, sondern auch die energische Intervention Frankreichs zu ihren gunsten zu erlangen. Jedoch Italien weigerte sich, sein Bündnis mit Preußen zu brechen, und Napoleon, dessen auf die gegenseitige Aufreibung Österreichs und Preußens berechneten Plan der Sieg von Königgrätz durchkreuzt hatte, war infolge der mangelhaften Ausrüstung seines Heers nicht in der Lage, mehr als seine guten Dienste für die Vermittelung des Friedens anzubieten. Inzwischen näherte sich nach einer kurzen Rast auf dem Schlachtfeld von Königgrätz das preußische Heer mit bedrohlicher Geschwindigkeit der österreichischen Hauptstadt. Am 13. Juli hielt König Wilhelm in Brünn seinen Einzug, am 16. erreichte die Avantgarde des Prinzen Friedrich Karl den wichtigen Eisenbahnknotenpunkt Lundenburg und sperrte den direkten Weg von Olmütz nach Wien und Preßburg; an demselben Tag drang die Elbarmee bis Hollabrunn, 45 km von Wien, vor; 17. Juli schlug der König sein Hauptquartier in Nikolsburg, 70 km von Wien, auf. Als daher die Österreicher sich zur Wiederaufnahme des Kampfes anschickten, welchen der zum Oberbefehlshaber ernannte Sieger von Custozza, Erzherzog Albrecht, leiten sollte, und alle erreichbaren Streitkräfte der Nord- und Südarmee zur Verteidigung Wiens herangezogen wurden, konnten aus Italien doch nur 50,000 Mann herbeigeschafft werden und die Nordarmee unter Benedek nur auf einem beschwerlichen Umweg über die Kleinen Karpathen und durch das Thal der Waag die Donau bei Preßburg erreichen. Bereits war aber dieser wichtige Punkt in Gefahr, den Österreichern entrissen zu werden. Die preußische Division Fransecky hatte 22. Juli im Gefecht von Blumenau die österreichische Brigade Mondl, welche Preßburg deckte, schon umgangen, als Eilboten den Abschluß einer Waffenruhe verkündeten.

Zwar hatte Erzherzog Albrecht einen zuversichtlichen Armeebefehl erlassen, und bei Floridsdorf waren rasch Schanzen aufgeworfen worden. Indes die Preußen standen vor den Thoren Wiens in einer Stärke, die größer war als bei Beginn des Kriegs, trotz der blutigen Kämpfe, der anstrengenden Märsche, der zahlreichen Detachierungen und trotz der verheerenden Wirkungen der Cholera. 660,000 Mann hatte Preußen am Ende des Kriegs unter den Waffen und war entschlossen, den Krieg bis zur Entscheidung mit aller Energie fortzusetzen. Bereits sammelte Klapka in Oberschlesien eine meist aus ungarischen Kriegsgefangenen gebildete ungarische Legion, um das seit 1849 von Österreich geknechtete Land zum Aufstand aufzurufen. Der Sieg, den Tegetthoff 20. Juli bei Lissa über die italienische Flotte erfocht, machte Italien den Abschluß eines Separatfriedens erst recht unmöglich und zwang es, weniger aus Rücksicht auf Preußen als auf den Unwillen und die Ungeduld der Nation, die Operationen zu Lande gegen Venetien, welche seit Custozza gestockt, wieder aufzunehmen. Unter diesen Umständen zeigte sich Österreich zum Frieden bereit, und 21. Juli kam in Nikolsburg eine fünftägige Waffenruhe vom 22. bis 27. Juli zu stande, während welcher die Bedingungen des Friedens festgesetzt werden sollten. Diese Waffenruhe erstreckte sich nur auf den Krieg zwischen Preußen und Österreich. Der Waffenstillstand mit Italien kam erst 12. Aug. in Cormons zu stande, nachdem Cialdini, ohne Widerstand zu finden, Venetien, mit Ausnahme der Festungen, fast ganz besetzt hatte. Ebenso dauerte der Krieg in Süddeutschland fort.

Durch sein rasches Vorgehen unmittelbar nach dem Bundesbeschluß vom 14. Juni hatte sich Preußen auch gegen die deutschen Mittelstaaten in Vorteil gesetzt. Obwohl es nur drei Divisionen (Goeben, Manteuffel und Beyer), im ganzen 45,000 Mann, die sogen. Mainarmee, unter dem General Vogel v. Falckenstein für den Krieg gegen die deutschen Verbündeten Österreichs verwendete, so erreichte es damit doch völlig seinen Zweck, da die Mittelstaaten an den Ernst des

Kriegs gar nicht geglaubt und nicht nur unvollkommen gerüstet hatten, sondern auch den Krieg selbst ohne jede ihres Zweckes bewußte Energie führten. Zunächst gelang es, die hannöversche Armee, welche zwar noch rechtzeitig bei Göttingen gesammelt worden war, dann aber tagelang plan- und ziellos zwischen dem Harz und Thüringer Wald hin und her zog und auf die Ankunft des bayrischen Heers harrte, welches seinerseits die Hannoveraner südlich des Thüringer Waldes erwartete, in dem blutigen Gefecht bei Langensalza (27. Juni) zu stellen und 29. Juni zur Kapitulation zu zwingen. Hierauf rückte Falckenstein 2. Juli über den Thüringer Wald gegen die Bayern, welche in der Stärke von 40,000 Mann unter dem Prinzen Karl von Bayern im Begriff waren, vom Thal der Werra sich nach dem der Fulda zu wenden, um dem aus Württembergern, Hessen, Badensern, Nassauern und Österreichern gebildeten 8. Bundesarmeekorps unter dem Prinzen Alexander von Hessen, das von Frankfurt a. M. sich ebenfalls Fulda näherte, die Hand zu reichen. Am 4. Juli lieferte die Division Goeben den Bayern das Gefecht bei Dermbach, welches den Prinzen Karl veranlaßte, sich durch die Rhön hinter die Fränkische Saale zurückzuziehen. Eine einzige preußische Granate, welche am 4. bei Hünfeld in zwei Kürassierschwadronen eine verheerende Wirkung hervorbrachte, scheuchte die ganze bayrische Kavallerie unter dem Prinzen Thurn und Taxis bis nach Schweinfurt zurück. Der Prinz Alexander wich einem jeden Zusammenstoß sofort nach Westen aus. Falckenstein erzwang darauf 10. Juli die Saalübergänge bei Hammelburg und Kissingen, wo es zu einem blutigen Zusammenstoß kam, wandte sich plötzlich nach Westen den Main abwärts gegen das 8. Bundeskorps, schlug 13. Juli die Hessen bei Laufach, zersprengte 14. Juli bei Aschaffenburg die österreichische Brigade Neipperg und besetzte 15. Juli Frankfurt. Hier wurde Falckenstein abberufen und Manteuffel zum Oberbefehlshaber der Mainarmee ernannt. Dieser bekam den Befehl, in Süddeutschland so weit wie möglich vorzudringen, während gleichzeitig eine aus preußischen und mecklenburgischen Truppen gebildete Reservearmee unter dem Großherzog von Mecklenburg in das bayrische Oberfranken einrückte. Manteuffel marschierte am linken Mainufer aufwärts gegen die Tauber, hinter welcher die Bayern und Bundestruppen standen. Sein Plan, sich zwischen beide zu schieben und sie einzeln zu schlagen, wurde zwar durch Goeben vereitelt, der 24. Juli bei Werbach und Tauberbischofsheim sich mit solcher Wucht auf die Badenser und Württemberger warf, daß Prinz Alexander sich sofort gegen Würzburg auf die Bayern zurückzog. Indes lieferte dieser 25. Juli nur das matte Gefecht bei Gerchsheim und entwich dann hinter das rechte Mainufer, wo sich sein Korps auflöste. Die Bayern leisteten 25. und 26. Juli bei Helmstadt und Roßbrunn den Divisionen Beyer und Flies hartnäckigern Widerstand, zogen sich dann aber auch nach Würzburg zurück. Jetzt beeilten sich die süddeutschen Regierungen, durch Gesandte, welche sie nach Nikolsburg schickten, von Preußen einen Waffenstillstand zu erlangen, welcher ihnen 2. Aug. gewährt wurde.

Inzwischen war nämlich 27. Juli in Nikolsburg der Präliminarfriede zwischen Preußen und Österreich zu stande gekommen, welcher Österreich verpflichtete, zur Auflösung des Deutschen Bundes und zu einer neuen Gestaltung Deutschlands ohne seine Beteiligung seine Zustimmung zu geben, an Italien Venetien, an Preußen seine Rechte auf Schleswig-Holstein abzutreten, 20 Mill. Thlr. Kriegskosten zu bezahlen und die von Preußen in Norddeutschland herzustellenden neuen Einrichtungen, einschließlich der Territorialveränderungen (von denen nur das Königreich Sachsen ausgeschlossen war), anzuerkennen. Die einzige Wirkung der französischen Vermittelung war der Zusatz zu Art. 5, daß die nördlichen Distrikte von Schleswig, deren Bevölkerung durch freie Abstimmung den Wunsch zu erkennen gäbe, mit Dänemark vereinigt zu werden, an dieses abgetreten werden sollten. Was die Neuordnung der Verhältnisse in Deutschland anbelangt, so beanspruchte Preußen allerdings über Norddeutschland die unbedingte Herrschaft; es war entschlossen, nicht nur Schleswig-Holstein und die norddeutschen Staaten, welche am Kriege gegen Preußen teilgenommen, Hannover, Kurhessen, Nassau und Frankfurt a. M., seinem Gebiet einzuverleiben, sondern auch sämtliche norddeutsche Staaten zu einem staatlichen Gemeinwesen, dem Norddeutschen Bund, zu vereinigen. Dagegen ward im Art. 4 des Nikolsburger Vertrags bestimmt, daß die südlich vom Main gelegenen deutschen Staaten einen besondern unabhängigen Bund bilden sollten. Indem jedoch Preußen mit Ausnahme von Grenzberichtigungen auf Gebietsabtretungen von seiten der süddeutschen Staaten verzichtete, gewann es dieselben für den Abschluß eines Schutz- und Trutzbündnisses, in welchem sie bei Ausbruch eines Kriegs ihre Truppen unter preußischen Oberbefehl zu stellen sich verpflichteten. Auch wurde ihnen in den Friedensverträgen das absolute Veto in dem neu zu begründenden Zollverein entzogen; außerdem mußte Bayern im Friedensvertrag vom 22. Aug. 30 Mill., Württemberg 13. Aug. 8 Mill., Baden 17. Aug. 6 Mill., Hessen-Darmstadt 3. Sept. 3 Mill. Gulden Kriegskosten bezahlen. Am 23. Aug. ward der definitive Friede mit Österreich zu Prag abgeschlossen; mit Sachsen kam er erst 22. Okt. zu stande. Der Friedensschluß zwischen Österreich und Italien fand 1. Okt. statt. So war der Krieg rasch und in einer Weise zu Ende geführt, die dem besiegten Teil jede überflüssige Schädigung und Demütigung ersparte und Preußens Überlegenheit in staatlicher und militärischer Beziehung so deutlich kundgab, daß sein moralisches Anrecht auf die Führerschaft des deutschen Volkes fast allgemein anerkannt wurde.

Litteratur. »Der Feldzug von 1866 in Deutschland.« Redigiert von der kriegsgeschichtlichen Abteilung des Großen Generalstabs (Berl. 1867—68); »Österreichs Kämpfe im Jahr 1866«, herausgegeben vom k. k. Generalstabsbüreau (Wien 1867—70, 5 Bde.); »Offizieller Bericht über die Kriegsereignisse zwischen Hannover und Preußen« (das. 1867—68, 2 Bde.); »Anteil der königlich bayrischen Armee am Krieg des Jahrs 1866« (Münch. 1868); »Der Anteil des königlich sächsischen Armeekorps am Feldzug 1866 in Österreich« (2. Aufl., Dresd. 1870, 2 Bde.); »Die Operationen des 8. deutschen Bundeskorps im Feldzug des Jahrs 1866« (Darmst. 1869); Borbstädt, Preußens Feldzüge gegen Österreich (5. Aufl., Berl. 1867); Blankenburg, Der deutsche Krieg von 1866 (Leipz. 1868); Rüstow, Der Krieg von 1866 (2. Aufl., Zürich 1867); W. Menzel, Der deutsche Krieg im Jahr 1866 (Stuttg. 1867, 2 Bde.); Fontane, Der deutsche Krieg (2. Aufl., Berl. 1871, 2 Bde.); (May) Taktische Rückblicke auf 1866 (4. Aufl., das. 1873); Trinius, Geschichte des Kriegs gegen Österreich und des Mainfeldzugs 1866 (das. 1886); v. d. Wengen, Geschichte der Kriegsereignisse zwischen Preußen und Hannover (Gotha 1886); Lamarmora,

Un po' più di luce (Flor. 1873; deutsch, Mainz 1873); Vilbort, L'œuvre de M. de Bismarck (Par. 1869, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1870) u. a.

Preußisch-Eylau, s. Eylau 1).

Preußisch-französischer Krieg von 1806 und 1807, s. Preußen, Geschichte, S. 369.

Preußisch-Friedland, s. Friedland 9).

Preußisch-Holland, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, an der Weeske und der Linie Güldenboden-Göttkendorf der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes Schloß, ein Amtsgericht, Spinnerei, Gerberei, Bierbrauerei und (1885) 4867 meist evang. Einwohner. P. erhielt 1297 Stadtrecht.

Preußisch-Mähren, s. Katscher.

Preußisch-Minden, Stadt, s. v. w. Minden.

Preußisch-österreichischer Krieg von 1866, s. Preußisch-deutscher Krieg.

Preußischrot, in verschiedener Weise erhaltenes Eisenoxyd, s. Berliner Rot, Englischrot, Ocker.

Prevali (Prävali), Dorf im österreich. Herzogtum Kärnten, Bezirkshauptmannschaft Völkermarkt, am Mißbach und an der Südbahn (Linie Marburg-Franzensfeste), mit Hochöfen, Bessemer-, Puddel- und Walzwerk, Eisengießerei und Maschinenfabrik, Braunkohlenbergbau (im nahen Liescha, jährlich ½ Mill. metr. Ztr.) und (1880) 938, als Gemeinde 6042 Einw.

Prevĕza, Hauptstadt eines Liwa im türk. Wilajet Janina, am Eingang des Meerbusens von Arta, von der Seeseite aus befestigt, hat 11 Kirchen, 2 Moscheen, zahlreiche Ölpressen, einen kleinen Hafen, Handel mit Öl, Wolle, Knoppern (Valonen), Fellen, Kokons, Holz und Vieh (Einfuhr wie Ausfuhr betragen jährlich etwa 2 Mill. Mk.) und 6—7000 Einw. (meist Griechen). P. ist Station der Dampfer des Österreichischen Lloyd. 4 km davon liegen die Ruinen von Nikopolis, einer von Augustus zum Andenken an die hier vorgefallene Schlacht bei Actium gegründeten Stadt. P. gehörte den Venezianern von 1683 bis zum Frieden von Campo Formio 1797, durch den es an die Republik Frankreich kam. 1798 wurde P. von Ali Pascha von Janina erobert und geplündert, sodann im Frieden von Lüneville förmlich an die Pforte abgetreten. Während des griechischen Befreiungskampfes war es Waffenplatz der Türken.

Prevorst, Weiler im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Marbach, zur Gemeinde Gronau gehörig, hat ein Methodistenbethaus, (1885) 387 Einw. und ist Geburtsort der einst vielbesprochenen Somnambule, der Seherin von P. Vgl. Kerner, Die Seherin von P. (5. Aufl., Stuttg. 1877, 2 Bde.).

Prévost d'Exiles (spr. prewo deggsihl), Antoine François, franz. Schriftsteller, geb. 1. April 1697 zu Hesdin in Artois, trat in den Jesuitenorden, verließ denselben aber aus Neigung für die militärische Laufbahn und ein ausschweifendes Leben mehrmals wieder, trat später in den Orden der Benediktiner von St.-Maur, entfloh aus dem Kloster und ward nach längerm Aufenthalt in Holland und einem kürzern in England 1734 zu Paris Almosenier und Sekretär seines Gönners und Protektors, des Prinzen Conti. Er starb auf tragische Weise, indem er als Scheintoter seziert wurde, 23. Nov. 1763 in Chantilly. Von seinen Schriften (ca. 200 Bde.) ist am berühmtesten der Roman »Manon Lescaut« (ursprünglich: »Histoire du chevalier Desgrieux et de Manon Lescaut«, 1733), der ein ungewöhnliches Interesse erweckt wegen der Kraft und Wahrheit der geschilderten Leidenschaften und bis in die neueste Zeit wieder aufgelegt ist (beste Ausgabe von Montaiglon, mit Vorrede von A. Dumas, 1875). Die Heldin ist 1851 von Barrière und Fournier auf die Bühne gebracht worden. Seine übrigen Werke, denen man die Flüchtigkeit des Plans und die Schnelligkeit der Abfassung anmerkt, sind vergessen. Seine »Œuvres choisies« sind veröffentlicht mit denen von Le Sage (Par. 1783 ff., 54 Bde.; 1810—16, 55 Bde.).

Prévost-Paradol (spr. prewo-paradoll), Lucien Anatole, franz. Schriftsteller und Journalist, geb. 8. Aug. 1829 zu Paris als der Sohn einer Schauspielerin vom Théâtre-Français, besuchte das Collège Bourbon, sodann die École normale und erhielt bereits 1851 von der Akademie einen Preis für eine Lobrede auf Bernardin de Saint-Pierre. Nach kurzer Lehrthätigkeit als Professor der Litteratur in Aix widmete er sich in Paris dem Journalismus, vorzugsweise als Mitarbeiter des »Journal des Débats« und des »Courrier du Dimanche«, welch letzteres Blatt infolge seiner beißenden Angriffe auf die kaiserliche Regierung 1866 unterdrückt wurde. Nach dem Sturz des absolutistischen Systems (1870) schien sich ihm eine ehrenvolle diplomatische Laufbahn öffnen zu wollen: er wurde vom Kabinett Ollivier zum Gesandten in Washington ernannt; aber kaum dort angelangt, machte er auf die Kunde, daß der Krieg an Deutschland erklärt sei, seinem Leben 20. Juli 1870 durch Selbstmord ein Ende. Von seinen Werken erwähnen wir: »Essai sur l'histoire universelle« (1854; 3. Aufl. 1875, 2 Bde.); »De la liberté des cultes en France« (1858); »Essais de politique et de littérature« (1859—63, 3 Bde.); »Du rôle de la famille dans l'éducation« (1857); »Quelques pages d'histoire contemporaine. Lettres politiques« (2. Aufl. 1872, 2 Bde.); ferner die gediegenen litterarisch-philosophischen »Études sur les moralistes français« (1864, 3. Aufl. 1878) und besonders »La France nouvelle« (1868, neue Ausg. 1876).

Prévôt (franz., spr. -woh, v. lat. praepositus), Vorsteher, in Frankreich früher Titel verschiedener hoher Beamten.

Prevotalgerichte (Prevotalhöfe, franz. cours prévôtales, in Frankreich ehemals Kriminalgerichte, welche zeitweilig, namentlich in politisch unruhigen Zeiten, eingesetzt wurden und summarische Justiz ausübten; insbesondere wurden die Ausnahmegerichte, welche unter der Restauration 1815 für politische Vergehen eingesetzt, 1818 aber wieder abgeschafft wurden, P. genannt.

Prévoyance (franz., spr. -wŏajángs), Voraussicht.

Preyer, 1) Johann Wilhelm, Maler, geb. 19. Juli 1803 zu Rheydt, genoß seine künstlerische Ausbildung seit 1822 in Düsseldorf. Längere Reisen führten ihn 1835 nach Holland, 1837 nach München, 1840 nach Venedig, Mailand und der Schweiz, 1843 nach Tirol. Er hat ausschließlich das Stillleben bei sorgfältiger Detailbehandlung und miniaturenartiger Nachbildung der Gegenstände (meist Früchte und Blumen) kultiviert. Die meisten seiner Bilder befinden sich in Amerika, mehrere auch in der Berliner Nationalgalerie und in der Sammlung von Ravené in Berlin. Einige derselben, wie das Bockbierbild (Pinakothek zu München), sind durch Farbendruck vervielfältigt. — Preyers Tochter Emilie malt ebenfalls gute Stillleben. Sein Sohn Paul malt Genrebilder und Porträte.

2) Wilhelm Thierry, Physiolog, geb. 4. Juli 1841 zu Manchester, ward seit 1854 in Duisburg und Bonn erzogen, bezog 1859 die Universität Bonn, um Medizin und Naturwissenschaft zu studieren, unternahm aber schon im zweiten Semester mit Zirkel eine

Forschungsreise nach Island, über deren Resultate er in dem Buch »Reise nach Island« (mit Zirkel, Leipz. 1862) berichtete, und setzte nach der Rückkehr seine Studien in Berlin, Heidelberg, Wien, Berlin und Paris fort. 1865 habilitierte er sich als Privatdozent für Zoochemie und Zoophysik in Bonn, erhielt hier die Approbation als praktischer Arzt und habilitierte sich 1867 für Physiologie. 1869 folgte er einem Ruf als Professor der Physiologie nach Jena, 1888 siedelte er nach Berlin über und habilitierte sich an der dortigen Universität als Privatdozent. Seine zahlreichen wissenschaftlichen Abhandlungen betreffen namentlich die Physiologie der Atmung, des Bluts, die Muskelphysik, die physiologische Optik und Akustik. Er entdeckte das Curarin, bestimmte die Grenze der Tonwahrnehmung, wandte die Grundsätze der Graßmannschen Ausdehnungslehre auf die Empfindungen an, stellte eine neue Theorie des Schlafs auf und wies die Fruchtbarkeit der Deszendenzlehre für Physiologie und Psychologie nach. Von seinen populären Vorträgen sind besonders zu nennen: »Der Kampf um das Dasein« (Bonn 1869); »Die fünf Sinne des Menschen« (Leipz. 1870); »Über die Erforschung des Lebens« (Jena 1873); »Die Aufgabe der Naturwissenschaft« (das. 1877). Sammlungen populärer Arbeiten erschienen als: »Naturwissenschaftliche Thatsachen und Probleme« (Berl. 1880) und »Aus Natur- und Menschenleben« (das. 1885). Außerdem schrieb er: »Die Blausäure« (Bonn 1868 bis 1870, 2 Bde.); »Die Blutkristalle« (Jena 1871); »Das myophysische Gesetz« (das. 1874); »Über die Ursache des Schlafs« (Stuttg. 1877); »Über die Grenzen der Tonwahrnehmung« und »Elemente der reinen Empfindungslehre« (1877), die letzten beiden in der von ihm (Jena 1876 ff.) herausgegebenen »Sammlung physiologischer Abhandlungen«; »Die Entdeckung des Hypnotismus« (Berl. 1881); »Elemente der allgemeinen Physiologie« (Leipz. 1883); »Die Seele des Kindes« (2. Aufl., das. 1884); »Spezielle Physiologie des Embryo« (das. 1884); »Die Erklärung des Gedankenlesens« (das. 1886); »Die Bewegungen der Seesterne« (Berl. 1887).

Preyssl., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Joh. Daniel Preyßler, starb als Markscheider und Bergmeister in Prag (böhmische Fauna).

Preziös (franz.), kostbar; geziert.

Preziosen (lat., Preciosen, Pretiosen), Kostbarkeiten, namentlich Edelsteine, Geschmeide.

Priameln (Präameln), kurze, volksmäßige gnomische Dichtungen, die in Deutschland seit dem 12. Jahrh., wo sich bei dem Minnesänger Spervogel ein Beispiel findet, bis ins 16. Jahrh. üblich und besonders im 14. und 15. Jahrh. beliebt waren. Der Name gilt für eine Entstellung des lateinischen praeambulum, weil in diesen Gedichten »zur Erregung größerer Erwartung erst lange präambuliert wird, bis endlich im letzten Vers der Aufschluß erfolgt«. Sammlungen älterer deutscher P. gaben A. v. Keller (»Alte gute Schwänke«, 2. Aufl., Heilbr. 1876) und Euling (»Hundert noch ungedruckte P. des 15. Jahrhunderts«, Paderb. 1887) heraus.

Priămos, letzter König von Troja, Sohn des Laomedon und der Strymo oder Plakia, war der sechste der trojanischen Könige und regierte 40 Jahre. Seine erste Gemahlin, Arisbe, gebar ihm den Äsakos, die zweite, Hekabe, den Hektor, Alexandros (oder Paris), noch acht andre Söhne und Kreusa, Laodike, Polyxena, Kassandra. Außerdem hatte er von andern Frauen noch Kinder, nach der Homerischen Sage im ganzen 50 Söhne (darunter 19 von der Hekabe) und 50 Töchter. Er beherrschte ein ansehnliches Gebiet, welches Lesbos, Mysien und den Hellespont in sich schloß. Im Trojanischen Krieg erschien er, damals schon hochbetagt, nur einmal auf dem Schlachtfeld, um den Vertrag wegen des Zweikampfs zwischen Paris und Menelaos zu schließen. Als aber Hektor gefallen, begab er sich, von dem Götterboten Hermes geleitet, nachts in das Zelt des Achilleus und erbat sich den Leichnam zur Bestattung. Nach den spätern Mythographen fiel er bei Trojas Einnahme durch Pyrrhos, den Sohn des Achilleus, am Altar des Zeus.

Priapeia, eine Sammlung von etwa 80 lateinischen, meist ebenso schmutzigen wie eleganten Gedichten auf Priapos, die ihrer Form nach aus der augusteischen Zeit und wahrscheinlich aus dem Kreis des Messalla herrühren. Abgedruckt in Bücheler's Textausgabe des Petronius (Berl. 1871), in Müllers Ausgabe des Catull (Leipz. 1874) und Bährens' »Poetae latini minores«, Bd. 1 (das. 1879).

Priapismus (lat.), krankhaft gesteigerter Geschlechtstrieb bei Männern.

Priāpos, im griech. Mythus ein Feld- und Gartengott, Sohn des Dionysos (oder Adonis oder Hermes) und der Aphrodite (oder Chione), scheint lange Zeit in den Gegenden am Hellespont, namentlich zu Lampsakos, einen bloß lokalen Kultus gehabt zu haben, da Homer und die ältern Dichter ihn noch nicht erwähnen. Er erscheint als ein Dämon aller üppigen Fruchtbarkeit in der Natur; vornehmlich sind die Ziegen- und Schafherden, die Bienenzucht, der Weinbau und der Fischfang Gegenstände seiner Fürsorge. Allmählich wurde er alsdann zum Gotte der sinnlichen Lust. Wie andre Feldgötter, kommt auch P. in der Mehrzahl vor. Geopfert wurden ihm Esel, namentlich aber die Erstlinge der Garten- und Feldfrüchte. Mit dem Dienste der Aphrodite kam auch der Kultus des P. nach Italien. Die höhere Kunst hat sich mit diesem Gott wenig beschäftigt. In statuarischen Darstellungen ist er langbärtig, langbekleidet, hat übermäßig großen Phallos und trägt im Schoß Früchte. Man pflegte hermenartige Bildsäulen desselben aus Holz oder Stein (mit aufgerichtetem Phallos) in den Gärten aufzustellen.

Pribislau (tschech. Přibyslav, spr. prschi-), Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Chotieborz, an der Sazawa, Sitz eines Bezirksgerichts, mit Schloß, Baumwollweberei, Dampfmühle, Bierbrauerei, Stärkefabrik und (1880) 2674 Einw. Dabei Dorf Schönfeld mit Monument des hier gestorbenen Joh. Ziska.

Pribram (tschech. Příbram, spr. prschi-), Stadt im mittlern Böhmen, an der Staatsbahnlinie Rakonitz-Protiwin, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts und einer Bergdirektion, hat eine Dechanteikirche, eine Bergakademie (im ehemaligen erzbischöflichen Gebäude), eine Bergschule, ein Realgymnasium, eine Lehrerbildungsanstalt und (1880) 11,020 Einw., welche Landwirtschaft, Handel und Industrie (Dampfmühle, Glas- und Tuchfabrik, Bierbrauerei) betreiben. Als Vorstadt von P. kann der anstoßende Markt Birkenberg mit (1880) 3710 Einw. gelten. Unmittelbar über der Stadt erhebt sich der Heilige Berg (576 m), ein sehr besuchter Wallfahrtsort, mit Propsteikirche. Die bei P. betriebenen berühmten ärarischen Silberberg- und Hüttenwerke gewinnen aus silberhaltigem Bleiglanz (1886: 3,088,500 metr. Ztr. Erze) Silber (35,500 kg), Blei (18,100 metr. Ztr.) und Glätte (30,660 metr. Ztr.); der Adalbertschacht hat eine Tiefe von 1000 m erreicht. Die Zahl der beim Berg- und Hüttenwerk nebst dazu gehörigen Werkstätten, Drahtseilfabrik, Brettsägen ꝛc.

beschäftigten Arbeiter beträgt etwa 6000. Vgl. v. Friese, Bilder von den Lagerstätten des Silber- und Bleibergbaues zu P. (Wien 1888).

Pribylowinseln, Inselgruppe im Beringsmeer, nordwestlich von der Halbinsel Alaska, mit den beiden Hauptinseln: St. Paul (57° 11' nördl. Br., 170° westl. L. v. Gr.) und St. Georg, zusammen 440 qkm (8 QM.) groß mit 390 Bewohnern. Wichtig als Hauptstätte des Robbenschlags.

Price (spr. preiß), **Bonamy**, engl. Volkswirt, geb. 22. Mai 1807 auf Guernsey, studierte in Oxford und wurde 1830 Hilfsprofessor in Rugby und 1868 Professor an der Universität Oxford, wo er im Januar 1888 starb. Außer einer großen Zahl in Fachzeitschriften veröffentlichter Artikel schrieb er: »The anglo-catholic theory« (1852); »The principles of currency« (1869); »Currency and banking« (1876; deutsch, Berl. 1877); »Chapters on practical political economy« (2. Aufl. 1882).

Prichard (spr. prittschërd), **James Cowles**, Physiolog, geb. 11. Febr. 1786 zu Roß (Herefordshire), wirkte als Arzt in Bristol, seit 1845, von der Regierung zum Kommissar für die Irrenhäuser ernannt, zu London, wo er 22. Dez. 1848 starb. Er schrieb: »Researches into the physical history of mankind« (1813; 3. Aufl., Lond. 1838—47, 5 Bde.; deutsch, Leipz. 1840—48, 4 Bde.); »Natural history of man« (Lond. 1843; 4. Aufl. von Norris 1855, 2 Bde.); »The eastern origin of the Celtic nations« (das. 1831); »Analysis of Egyptian mythology« (das. 1819, 2. Aufl. 1838; deutsch, Bonn 1837); »Review of the doctrine of a vital principle, as maintained by some writers on physiology« (Lond. 1829); »Treatise on insanity« (das. 1835); »On the different forms of insanity in relation to jurisprudence« (das. 1842). Nächst Blumenbach hat P. am meisten dazu beigetragen, die Physiologie und Anthropologie zum Rang einer induktiven Wissenschaft zu erheben; für die Psychiatrie wurde er bedeutend durch die Aufstellung der als Moral insanity bezeichneten Krankheitsform.

Prichsenstadt, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Gerolzhofen, 240 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Hopfen-, Wein-, Obst- und Gemüsebau, große Weidenkulturen, eine Korbflechtschule, eine Mineralquelle und (1885) 738 Einw.

Pricke, s. v. w. Neunauge.

Pricken, Stöcke, Stangen ꝛc., die in flachen Gewässern, z. B. in Flußmündungen und am Küstensaum, auf den Grund gesteckt werden, um wie die Baken und Bojen als Seezeichen das Fahrwasser zu bezeichnen (abpricken).

Priebus, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, Kreis Sagan, an der Lausitzer Neiße, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, ein Holzsägewerk und (1885) 1218 meist evang. Einwohner.

Priegnitz (Vormark-P.), Landschaft in der preuß. Provinz Brandenburg, zwischen Hannover, Mecklenburg, der Mittelmark, dem ehemaligen Herzogtum Magdeburg und der Altmark, ist vorzugsweise eine Sandebene an der Elbe, Havel, Dosse und Stepenitz, 3345 qkm (60,7 QM.) groß, und begreift jetzt zwei Kreise des Regierungsbezirks Potsdam: Ostpriegnitz, mit der Kreisstadt Kyritz, und Westpriegnitz, mit der Kreisstadt Perleberg. Albrecht der Bär eroberte die P. 1136, dieselbe gab aber noch längere Zeit zu vielfachen Streitigkeiten mit Mecklenburg Veranlassung, bis 1442 im Vertrag zu Wittstock die Verhältnisse für immer geregelt wurden.

Priego, Bezirksstadt in der span. Provinz Cordova, am Fuß der Sierra de P., mit Seidenweberei, Seiden- und Weinbau und (1878) 15,674 Einw.

Priel (Großer oder Hoher P.), höchster Gipfel des Toten Gebirges (s. d.), 2514 m hoch, lohnender Aussichtspunkt, mit eisernem Kreuz auf der Spitze.

Priele (Rillen, Baljen), kleine Wasserläufe auf den Watten der deutschen Nordseeküste, die während der Ebbe bemerkbar werden.

Prien, Dorf im bayr. Regierungsbezirk Oberbayern, Bezirksamt Rosenheim, an der Prien und unweit des Chiemsees, Knotenpunkt der Linien München-Salzburg und P.-Aschau der Bayrischen Staatsbahn, 531 m ü. M., hat ein Amtsgericht, Dampfschifffahrt auf dem Chiemsee und (1885) 856 Einw.

Priene, im Altertum ion. Stadt auf der Westküste von Karien, am Südabhang des Mykale, nördlich von der Mäandermündung, war eine der zwölf Bundesstädte der Ionier und in älterer Zeit eine Hafenstadt, lag aber schon zu Strabons Zeit infolge der Anschwemmungen des Mäander 40 Stadien (1 Meile) vom Meer entfernt. Ruinen derselben (Tempel der Athene Polias mit einer jetzt im Britischen Museum befindlichen Weihinschrift von Alexander d. Gr.) beim heutigen Samsûn.

Priependach, ein häufig im Mittelalter, auch jetzt noch in einigen Gegenden übliches Dach, mit Ziegeln von halbkreisförmigem Profil gedeckt, die in zwei Reihen so übereinander liegen, daß die untere mit

der Rundung nach unten (Nonnen), die obere mit der Rundung nach oben (Mönche) liegt (s. Figur).

Prießnitz, Vinzenz, Begründer der neuen Wasserheilkunde, geb. 5. Okt. 1799 zu Gräfenberg in Österreichisch-Schlesien, erwarb sich als Landwirt daselbst durch mehrere von Glück begleitete Kaltwasserkuren Ruf und errichtete 1826 zu Gräfenberg eine Kaltwasserheilanstalt (näheres s. Kaltwasserkuren), der er sich seit 1833 ausschließlich widmete. Er starb 28. Nov. 1851, die Anstalt seinem Schwiegersohn hinterlassend. Vgl. v. Wendt, Vinc. P. und dessen Heilmethode (Freiwaldau 1886).

Prießnitzsche Umschläge, s. Bähung.

Priester (v. griech. presbyteros, lat. sacerdos), die Verwalter des religiösen Kultus, die berufsmäßigen Vollzieher gottesdienstlicher Handlungen, vornehmlich der mit allen alten Religionen verbundenen Opfer. Ursprünglich war in diesem Sinn jedes Familienhaupt P. des Hauses. Als sich aber aus dem Familienleben allmählich das staatliche Leben entwickelte, gestaltete sich auch das Priesterwesen in bestimmterer Weise. Bei manchen Völkern, z. B. bei Griechen und Römern, versahen zuerst die Herrscher auch den Priesterdienst. Als aber die königliche Gewalt abgeschafft worden, ward jener nach und nach einem besondern Stand, öfters den Nachkommen alter Königsfamilien, übertragen. Im Orient bildete sich früh schon neben der Königsmacht ein Priesterstand, welcher in Indien und Ägypten geradezu als Kaste auftritt. Ein erbliches Priestertum scheint übrigens allenthalben nur da aufgekommen zu sein, wo die P. für Sprößlinge der Gottheiten selbst galten, oder wo sie die Nachkommen vormaliger regierender Familien oder solcher Personen waren, welche den Dienst gewisser Gottheiten an einem Ort eingeführt hatten, wie die Eumolpiden in Athen, oder wo die Gesetzgeber gleich anfangs einer Familie oder einem Stamm die erbliche Inhaberschaft der Priesterwürde verliehen hatten. Auch bei den Israeliten übte ursprünglich jeder Familienvater und späterhin

der Erstgeborne die priesterliche Thätigkeit aus, bis bei der Aufstellung des Stiftszeltes Aaron, dem Bruder Moses', und mit ihm dem Stamm Levi das erbliche Priesteramt übertragen wurde. Die mit demselben verbundenen Geschäfte waren hauptsächlich folgende: Anzünden des Rauchwerkes früh und abends, wöchentliche Auflegung der Schaubrote, Unterhaltung des beständigen Feuers auf dem Brandopferaltar, alle den Priestern ausschließlich zustehenden Manipulationen beim Opfern der Tiere, die heiligen Gebräuche bei Lossprechung eines Nasiräers und bei der Prüfung einer des Ehebruchs verdächtigen Frau, das Blasen auf metallenen Blasinstrumenten zu bestimmten Zeiten, die Untersuchung Unreiner, namentlich Aussätziger, die Schätzung des dem Heiligtum Gelobten, die nächtliche Bewachung des innern Tempelraums, Unterweisung des Volkes im Gesetz bei vorkommenden Fällen, Erteilung rechtlicher Bescheide und Segenerteilung. Alle heiligen Amtshandlungen mußten die P. im Zustand levitischer Reinheit verrichten (daher das oft zu wiederholende Waschen und Baden); auch durften sie, solange sie der Dienst beim Heiligtum beschäftigte, keinerlei berauschende Getränke zu sich nehmen. Aller übermäßigen Trauer, sobald sie nicht den nächsten Verwandten galt, wie des Zerreißens der Kleider, der Berührung von Toten &c., mußten sie sich ebenfalls enthalten. Die Weihe zum Priesterstand geschah mit Opfern, symbolischen Handlungen und Lustrationen. Die Kleidung bestand aus einem Leibrock, Gürtel, Hüftkleid und Kopfbund aus feinem Leinen, zu welchen für den Hohenpriester noch vier: Oberkleid, Efod, Brustschild, Stirnblech (s. Hoherpriester), kamen. Der Unterhalt der P. floß aus Opferdeputaten, Erstlingen und Zehnten, den abgenommenen Schaubroten, den Strafgeldern für levitische Verschuldung, dem Lösegeld der Erstgeburt, dem Verbannten (was Gott gelobt worden) oder dessen Geldwert. Auf diesen Grundlagen gewann das Priestertum zur Zeit Davids eine festere Organisation. Die P. sind in 24 Klassen geteilt, an deren Spitze der Hohepriester steht. Bis zur Herrschaft Salomos bleiben sie, denen gesetzlich die Bedingungen zur Hierarchie entzogen waren, fungierende Gottesdiener, steigen aber während seiner Regierung zu Hofbeamten empor. Die Einführung des Stierdienstes im Reich Israel unter Jerobeam veranlaßte die P., nach Juda auszuwandern. Im zweiten israelitischen Staatsleben nehmen sie vorwiegend mit teil am politischen Leben, bis zur Makkabäerzeit Priestertum und Fürstentum sich eine Zeitlang miteinander vereinen. Bis zur Zerstörung des jerusalemischen Tempels durch die Römer bildete die Priesterkaste eine geschlossene Korporation, welche die religiösen Vorstellungen des Volkes durch symbolische Gebräuche anregte und aussprach und das durch Verschuldung gestörte Verhältnis desselben zu Gott mittels Sühnung wiederherstellte. Doch treten ihnen als eigentliche Träger und Fortbildner des Gottesbewußtseins je länger, desto erfolgreicher die Propheten (s. d.) zur Seite und entgegen, und bald sehen wir sie auf seiten der Könige und Fürsten gegenüber prophetischem Freimut (vgl. Leviten und Hoherpriester). Den alten Germanen war ein eigentlicher Priesterstand unbekannt. Bei ihnen besorgte der Hausvater für sein eignes Haus die gottesdienstlichen Handlungen, Opfer und Gebete, selbst; für die Gemeinde versah der Fürst das priesterliche Amt. Außer den Opfern und Gebeten galt es namentlich, bei allen wichtigen Handlungen den Willen der Götter zu erkunden, was durch Beobachtung des Vogelflugs, des Wasserstands der Flüsse, des Wieherns heiliger Schimmel &c., durch Zweikampf eines Gefangenen mit einem Stammangehörigen und endlich durch die Weissagung aus Los und Runen geschah. Über den Priesterstand im Christentum s. Geistliche und Hierarchie.

Priester Johannes, s. Johannes 4).

Priesterläuse, s. Bidens.

Priesterpumpe (Sackpumpe), s. Pumpen.

Priesterstädte, 13 angeblich von Josua der Familie Aarons zugeteilte Städte, welche in den Stämmen Juda, Simeon und Benjamin, also sämtlich in der Nähe von Jerusalem, lagen. Allerdings wohnten vor und nach dem Exil in einigen dieser Städte Priester; das Gesetz selbst aber ist, gleich demjenigen über die 48 Levitenstädte, rein theoretischer Natur und niemals ausgeführt worden.

Priesterstand, s. v. w. Klerus.

Priesterweihe, s. Ordination.

Priestley (spr. prihstli), **Joseph**, Theolog, Philosoph, Chemiker und Physiker, geb. 13. März 1733 zu Fieldhead bei Leeds, studierte Theologie, ward 1755 Predigergehilfe der Independentengemeinde zu Needham-Market in Suffolkshire, bald darauf Pastor zu Namptwitch in Cheshire, 1761 Lehrer der schönen Wissenschaften an der Akademie zu Warrington, 1768 Pastor einer Dissentersgemeinde zu Leeds, 1770 Bibliothekar des Lords Shelburn zu Paris, 1780 Pastor einer Dissentersgemeinde zu Birmingham und später einer solchen zu Hackney. Durch seine theologischen Schriften, in welchen er die Kirche für eine Feindin der Wahrheit erklärte, die Lehre von der Notwendigkeit verteidigte &c., geriet er mit den Theologen in erbitterten Streit, welcher ihn veranlaßte, 1794 nach Nordamerika überzusiedeln. Er ließ sich zu Northumberland in Pennsylvanien nieder, gründete daselbst mehrere streng unitarische Gemeinden und starb 6. (9.) Febr. 1804 auf seinem Landgut bei Philadelphia. Seine rein chemischen und physikalischen Arbeiten fanden allgemeine Anerkennung, namentlich seine »History and present state of electricity« (Lond. 1767), die »History and present state of discoveries relating to vision, light and colours« (das. 1772; deutsch, Leipz. 1775, 2 Bde.), die »Observations on different kinds of air« (Lond. 1772 ff., 6 Bde.; deutsch, Wien 1778–80 u. Leipz. 1778–81, 3 Bde.) u. a. Er entdeckte den Sauerstoff, Chlorwasserstoff, das Ammoniak, die schweflige Säure, das Stickstoffoxydul, Kohlenoxyd &c. und lieferte mehrere sehr wichtige Arbeiten, welche Lavoisier zum Aufbau seines Systems benutzte. Von seinen theologischen Schriften sind hervorzuheben: »Examination of the doctrine of common sense« (Lond. 1775); »Disquisition of matter and spirit« (das. 1777); »The doctrine of philosophical necessity« (das. 1777); »History of the corruptions of christianity« (das. 1782); »History of the Christian church« (1803, 4 Bde.); »Theological and miscellaneous works of J. P.« (hrsg. von Rutt u. Hackney 1817, 25 Bde.). Seine übrigen zahlreichen Schriften umfassen auch die Gebiete der Pädagogik, Rhetorik, Geschichte, Naturphilosophie und Politik. Vgl. »Memoirs of Jos. P.« (Lond. 1806–1807, 2 Bde.). Seine Biographie schrieben Corry (Birmingh. 1860) u. Fonvielle (Par. 1875).

Prikás (russ.), Gerichtshof, Kollegium &c.

Prillwitz, Dorf im mecklenburg-strelitzschen Kreise Stargard, am Liepssee, hat ein Schloß, (1885) 187 Einw. und ist bekannt durch die hier aufgefundenen obotritischen Götzenbilder, die jedoch jetzt allgemein für nicht echt gehalten werden.

Priluki, Kreisstadt im russ. Gouvernement Poltawa, am Udai, treibt lebhaften Handel mit Vieh und Getreide und hat (1885) 15,231 Einw. In der Umgegend ausgedehnte Tabakspflanzungen.

Prim, Don Juan, Graf von Reus, Marquis de los Castillejos, span. General, geb. 6. Dez. 1814 zu Reus in Katalonien, trat frühzeitig in die Armee und schwang sich im Bürgerkrieg im Heer der Christinos zum Obersten empor. Zum Abgeordneten Barcelonas in die Cortes gewählt, erhob er 1843 in Reus die Fahne der Empörung gegen Espartero, nach dessen Sturz er von der Regierung der Moderados zum General und Grafen von Reus sowie zum Gouverneur von Madrid ernannt ward. Bald aber entzweite er sich mit den damaligen Machthabern und zog sich aus dem Dienst zurück. Im Oktober 1844 der Verschwörung und des Mordversuchs gegen Narvaez angeklagt, ward er zum Tod verurteilt, aber von der Königin auf Verwenden einflußreicher Freunde begnadigt und Ende 1844 als Generalkapitän und Statthalter nach Puerto Rico gesandt. 1850 ließ er sich wieder in den Kongreß wählen und stellte sich an die Spitze der Opposition gegen die reaktionären Ministerien Narvaez, Bravo-Murillo und San Luis. 1854 ward er als spanischer Militärkommissar ins Lager der Alliierten in der Krim gesandt. Im Kriege gegen Marokko, 1859—60, erwarb er sich als Befehlshaber der Reservedivision den Titel eines Marquis de los Castillejos und den Rang eines spanischen Granden ersten Grades. Nachdem er darauf 1861—62 an der kurzen Expedition nach Mexiko teilgenommen, von welcher er sich, als er Napoleons III. eigennützige Pläne erkannte, mit Entschiedenheit auf eigne Hand lossagte, trat er in Spanien, wo die Königin mehr und mehr unter die Herrschaft der reaktionären Parteien geraten war, an die Spitze der antidynastischen Opposition und plante den gewaltsamen Sturz der Königin. Im Januar 1866 stellte er sich in Aranjuez an die Spitze einiger Kavallerieregimenter und versuchte eine Schilderhebung gegen O'Donnell, fand jedoch keinen Anhang und mußte auf portugiesisches Gebiet übertreten, wo seine Schar entwaffnet ward. Er hielt sich hierauf längere Zeit in London und Brüssel verborgen und brachte durch geschickte Unterhandlungen eine Einigung seiner Partei, der Progressisten, mit der Union zu einer gemeinsamen Erhebung zu stande. Diese fand im September 1868 statt und führte den Sturz der Königin herbei, worauf P. unter Serranos Regentschaft erst das Kriegsministerium, 1869 die Ministerpräsidentschaft übernahm. Er bemühte sich, einen fremden Fürsten zum König zu erheben, der von ihm abhängig wäre und ihm die Leitung des Staatswesens zu überlassen hätte. Als er endlich nach mehreren mißlungenen Versuchen im Erbprinzen Leopold von Hohenzollern einen passenden und bereitwilligen Kandidaten für den spanischen Thron gefunden, vereitelte der Einspruch Frankreichs diese Kandidatur, und unmittelbar, nachdem P. die Wahl des Prinzen Amadeus von Italien zum König durchgesetzt hatte, wurde er, als er durch Madrid fuhr, 28. Dez. 1870 durch meuchlerische Schüsse, welche auf Anstiften Gonzalez Bravos abgefeuert wurden, tödlich verwundet und starb 30. Dez. d. J.

Prima (lat. u. ital.), im Handel Bezeichnung der besten oder bessern Sorte einer Ware; auch s. v. w. Primawechsel; in der Musik die Erste, z. B. parte, die erste Partie, die erste Stimme; auch s. v. w. Prime (s. d.); in Schulen (Gymnasien) die erste Klasse; in der Malerei s. Alla prima.

Primadonna (ital.), die »erste« Sängerin einer Operngesellschaft, früher stets Koloratursängerin; jetzt auch wohl sogen. erste dramatische Sängerin.

Primage (franz., spr. -ahsch'), Primgeld), eine Art Trinkgeld, welches der Kapitän eines Schiffs erhält. Nach dem deutschen Handelsgesetzbuch (Art. 513) muß der Schiffer dasjenige, was er vom Befrachter, Ablader oder Ladungsempfänger außer der Fracht als P. erhält, dem Reeder als Einnahme in Rechnung bringen. Vgl. Kaplaken.

Primallen, s. v. w. Protozoen.

Prima nota (ital.), kaufmännisch s. v. w. Memorial; s. Buchhaltung, S. 564.

Prima Plana, bei den Landsknechten diejenigen Adels- oder Patrizierfamilien entstammenden Knechte, welche bei der Werbung auf das erste Blatt geschrieben wurden, während im zweiten Blatte die freigebornen Handwerker standen. Später wurde hiermit das nicht in Reih und Glied stehende Personal einer Kompanie, die Offiziere, Unteroffiziere und Spielleute (13—16 Köpfe), bezeichnet.

Primär (franz.), ursprünglich, anfänglich, z. B. primäre Gebirge, die ersten, ältesten Gebirge; Primärform, die Grundform der Kristalle. In der Heilkunde heißt p. eine Krankheit, welche unmittelbar aus der krank machenden Ursache entsteht und nicht erst Folge eines andern Übels (sekundär, tertiär) ist.

Primarius (lat.), der Erste, Oberste; Pastor p., in manchen Städten Titel des ersten Stadtgeistlichen, ungefähr gleichbedeutend mit Oberpfarrer.

Primärschulen (Écoles primaires), in Frankreich, Belgien und der Schweiz diejenigen Lehranstalten, welche allgemeine menschliche und bürgerliche Vorbildung bezwecken, daher s. v. w. unsre Elementar-, Volks- und Bürgerschulen, im Gegensatz zu den Sekundärschulen (écoles secondaires, collèges), die unsern Lyceen und Gymnasien entsprechen. Die sogen. obern P. (écoles primaires supérieures) entsprechen etwa den preußischen Mittelschulen (Lehrplan vom 15. Okt. 1872), wie sie denn auch z. B. in Belgien geradezu als écoles moyennes bezeichnet werden.

Primas (lat.), der Erste, Vornehmste, daher in einer Kirche der Geistliche, dem der Primat (s. d.) in derselben zukommt. So ist der Papst P. der ganzen katholischen Kirche. Seit dem 4. Jahrh. führte der Bischof der Hauptstadt einer Provinz (auch Metropolit, Exarch) den Titel P. Später wurde P. der Amtstitel für die päpstlichen Vikare und Legaten. Die Bezeichnung P. blieb ein bloßer Ehrentitel, mit dem nur gewisse Ehrenrechte, z. B. der Vorsitz auf den Nationalkonzilen, die Ordination der Metropoliten, die Königskrönung &c., verknüpft waren; nur selten und in geringem Umfang ward ihnen eine Jurisdiktion über die Metropoliten zugestanden. P. von Spanien ist der Erzbischof von Toledo; in England ist der Erzbischof von Canterbury seit Papst Honorius I. P. über alle Kirchen Britanniens. P. von Ungarn ist der Erzbischof von Gran seit den Tagen Bonifacius' IX., P. von Polen war der Erzbischof von Gnesen, dessen Würde Pius IX., um gegen die preußische Regierung zu demonstrieren, 1871 erneuert hat. Im Deutschen Reich empfing Mainz, das schon durch Bonifacius die Prima sedes geworden war, 1032 Primatialbefugnisse; mit denselben wurden 1016 Trier, 1026 Salzburg, 1052 Köln ausgestattet; schon 968 erhielt der Erzbischof von Magdeburg den Primat in Deutschland. Indem also alle hervorragenden erzbischöflichen Stühle in Deutschland auf den Primat Anspruch erheben konnten, wurde die Würde völlig illusorisch. Durch die Rheinbundsakte 1806 wurde in Deutschland ein souveräner Fürst-P. geschaffen und der bis-

herige Reichserzkanzler, Karl Theodor von Dalberg (s. d.), der zugleich Erzbischof von Regensburg war, mit dieser Würde bekleidet. In Frankreich übte im 18. Jahrh. immer noch der P. von Lyon einige Primatialrechte aus, im übrigen war dieser Name ein leerer Titel geworden. Jetzt führen ihn die Erzbischöfe von Toledo, Tarragona, Rouen, Salzburg, Prag, Gnesen-Posen, Armagh, Venedig, Mecheln. Nur der Erzbischof von Gran übt Primatialrechte aus.

Primāt (lat.), die oberste Stellung in der Kirche, welche deren Leitung in sich schließt, besonders die des Papstes (s. d.). Letzterer ist nach der katholischen Lehre als der Nachfolger Petri anzusehen, des ersten der Apostel, des Statthalters Christi auf Erden. Die dem römischen Stuhl zustehenden Vorrechte sind teils solche, welche die Oberaufsicht über die ganze Kirche in sich schließen (primatus jurisdictionis), also namentlich das Recht der Gesetzgebung, der Verwaltung und Mitwirkung bei allen Angelegenheiten, welche sie betreffen, wie Berufung der allgemeinen Konzile, Anordnung oder Aufhebung allgemeiner Festtage, Leitung des Missionswesens, Selig- und Heiligsprechungen, Bestätigung der geistlichen Orden und der höhern kirchlichen Lehranstalten, das Aufsichtsrecht über die andern obern Kirchenbeamten und das Recht, in höchster Instanz über vorgebrachte Beschwerden und Appellationen zu entscheiden, die Bestätigung, Versetzung und Absetzung der Bischöfe, die Errichtung, Verlegung, Vereinigung und Teilung der Bistümer, Absolutionen und Dispensationen aller Art, teils gewisse äußerliche Ehrenrechte (primatus honoris). Seine Insignien sind ein gerader Hirtenstab oben mit einem Kreuz und eine dreifache goldene Krone. In der Anrede heißt der Papst »Heiligster Vater«, er selbst aber nennt sich in seinen Bullen »Servus servorum Dei«. Zu den völkerrechtlichen Ehrenbezeigungen gehören vorzüglich die Gesandtschaften, welche die katholischen Mächte am päpstlichen Hof unterhalten. Eine besondere Form der Huldigung ist der Fußkuß (s. d.). Das Kurial- oder Papalsystem, welches den Papst über die Konzile stellt, ist gegenwärtig das herrschende (s. Kirchenpolitik).

Primaten (Primates), in Linnés System die erste Ordnung der Säugetiere, mit den vier Gattungen Mensch (Homo), Affe (Simia), Halbaffe (Lemur) und Fledermaus (Vespertilio). In der modernen Zoologie rechnet man dagegen zu den P. nur den Menschen und die Affen. Jener macht für sich die Familie der Erecti, d. h. Aufrechtgeher, aus, während die Affen in mehrere Familien zerfallen (s. Affen). Die Ausscheidung des Menschen aus dem Stamm der Säugetiere, ja aus dem Reich der Tiere überhaupt, und seine Erhebung zu einem besondern, über oder wenigstens neben den Tieren stehenden Reich war eine Zeitlang ziemlich allgemein üblich, ist in der Gegenwart jedoch fast gänzlich aufgegeben, da überzeugend nachgewiesen werden konnte, wie die Unterschiede zwischen dem Menschen und den ihm zunächst stehenden Affen in jeder Beziehung geringer sind als die zwischen letztern und den niedrigsten Affen. Hierdurch rechtfertigt sich seine Zusammengehörigkeit mit ihnen, ohne daß jedoch eine direkte Abstammung des einen von den andern daraus folgte. Die verwandtschaftlichen Beziehungen zwischen ihnen hat man sich vielmehr so vorzustellen, daß Mensch und Affen aus einer gemeinsamen Wurzel hervorgegangen sind, deren Spuren sich in versteinertem Zustand allerdings noch nicht haben auffinden lassen, wahrscheinlich jedoch auf Zusammengehörigkeit mit den Vorfahren der noch lebenden Halbaffen hinweisen werden. Vgl. Huxley, Zeugnisse für die Stellung des Menschen in der Natur (deutsch von Carus, Braunschw. 1863).

Primatiāl (lat.), den Primat (s. d.) betreffend.

Primaticcio (spr. -mittscho), Francesco, ital. Maler und Stuckateur, geb. 1504 zu Bologna, bildete sich unter Innocenzo da Imola und Bagnacavallo, arbeitete seit 1525 bei Giulio Romano zu Mantua und ward 1531 vom König Franz zur Ausschmückung des Schlosses Fontainebleau berufen, welche er seit 1541 allein leitete. Er ward königlicher Kammerherr, Abt von St.-Martin in Troyes, Almosenier des Königs und unter Franz II. Oberaufseher der königlichen Gebäude. Er starb um 1570. Ölbilder von ihm sind nicht mit Sicherheit nachzuweisen, und da jetzt in Fontainebleau auch fast alle seine Freskobilder restauriert oder zu Grunde gegangen sind, so läßt sich seine Thätigkeit nur nach den Kupferstichen der Fresken von Fontainebleau beurteilen. Danach war er bereits ein Vertreter des Manierismus, welcher an überschlanken Formen und unnatürlichen Bewegungen G. fallen fand, aber durch seine Neigung zu koketter Eleganz dem Geschmack der Zeit entgegenkam. Er ist das Haupt der sogen. Schule von Fontainebleau. Als sein Hauptwerk gilt die Ausmalung der Galerie Heinrichs II. mit den Darstellungen des Olymps, des Parnaß, der Hochzeit des Peleus und der Thetis etc. Er soll auch architektonische Entwürfe gezeichnet haben.

Primäv (lat.), im ersten Alter sich befindend.

Primavistaspiel, s. A vista.

Primavolta (ital., abgek. I^{ma}, »das erste Mal«) bezeichnet in der Musik bei Wiederholung eines Teils die Stelle, welche zum Anfang zurückleitet und übersprungen werden muß, wenn weiter gegangen (seconda volta, abgek. II^{da}, gespielt) werden soll.

Primawechsel, s. Wechsel.

Prime (lat. prima), in der Musik der erste oder Grundton jeder Dur- oder Mollskala, auch Tonika genannt; dann als Intervall betrachtet, im Vergleich mit einem andern Ton, s. v. w. Einklang (unisonus), der aus zwei Tönen gleicher Höhe besteht. Die reine P. ist dieser wirkliche Einklang und nur im uneigentlichen Sinn ein Intervall; eine übermäßige P. entsteht, wenn neben der reinen P. der chromatisch erhöhte oder vertiefte Ton der ersten Stufe auftritt (c : cis, ces : c). P. (Prim) heißt auch die erste klösterliche Betstunde (s. Horae canonicae).

Primel, Pflanzengattung, s. Primula.

Primelnbund (Primrose League), ein 1884 von Lord Churchill (s. Churchill 2) zu Ehren Beaconsfields gestifteter konservativer Verein in England, der Beaconsfields Lieblingsblume, die Primel (Primrose) oder Schlüsselblume, als Abzeichen trägt.

Primerose (franz., spr. primm'rohs'), Stockrose, Althaea rosea *L.*; P. à l'alcool, s. Fluorescein.

Primhorn, s. v. w. hohes Horn, im Orchester bei zweien das erste, bei vieren das erste und dritte.

Primicerius (lat.), der erste unter denen, welche ein gleiches Amt bekleiden, in einem Stifte der erste Domherr.

Primidi (franz.), nach dem franz. Revolutionskalender der erste Tag einer Dekade (s. d.).

Primigenius (Primigenus, lat.), Erstgeborner.

Primitiae (lat.), Erstlinge, besonders die den Göttern zum Opfer dargebrachten Erstlinge der Feldfrüchte; auch erste Schrift eines Autors.

Primitiv (lat.), ursprünglich, uranfänglich, urzuständlich, das Gegenteil von kultiviert; primitives Gebirge, s. Urgebirge.

Primitivum (sc. verbum, lat.), Stamm- oder Wurzelwort, im Gegensatz zu Derivatum (s. d.).

Primiz, eigentlich s. v. w. Primitiae (s. d.); in der kirchlichen Sprache die erste Messe, welche ein junger Priester liest, womit ein Festtag seiner Familie verbunden zu sein pflegt. Vgl. Sekundiz.

Primkenau, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, Kreis Sprottau, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, starke Ziegelbrennerei und (1885) 1728 meist evang. Einwohner. Dabei Schloß P. in der Herrschaft P. des Herzogs zu Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg und das Eisenwerk Henriettenhütte.

Primo (ital.), der erste; tempo p. (abgek. Imo), das erste Tempo; p., secondo, der erste, zweite Spieler bei vierhändigen Klaviersachen, wobei p. der Spieler des Diskantparts ist.

Primogenitūr (mittellat.), Erstgeburtsrecht, das Vorzugsrecht des Erstgebornen bei der Erbfolge. Die Primogeniturerbfolge (Primogeniturordnung) wurde in Deutschland zuerst durch Kaiser Karls IV. Goldene Bulle 1356 für diejenigen weltlichen Territorien, mit welchen die Kurwürde verbunden war, festgesetzt, später und zwar zuerst 1473 in Kurbrandenburg auf die übrigen Lande der Kurfürsten, dann überhaupt auf die deutschen Fürstenhäuser ausgedehnt. Sie bildet dermalen für die monarchischen Staaten die Regel, und zwar ist es eine Linealprimogeniturfolge, d. h. nicht nur der Erstgeborne, sondern auch dessen Linie hat vor dem Nachgebornen und seiner Linie den Vorzug. Wo die Unteilbarkeit der Bauerngüter Rechtens ist, kommt zuweilen, wie in Waldeck und Lippe, auch eine privatrechtliche P. vor, welche von dem Majorat (s. d.) und Seniorat (s. d.) wohl zu unterscheiden ist. Vgl. H. Schulze, Das Recht der Erstgeburt in den deutschen Fürstenhäusern (Leipz. 1851).

Primordiāl (lat.), zuerst seiend, uranfänglich.

Primordiālfauna, s. Silurische Formation.

Primordiālkranium, s. Schädel.

Primordiālschlauch, ein Organ der Pflanzenzelle, s. Zelle.

Primordiālzellen, Zellen ohne Zellstoffmembran, kommen bei niedern Organismen in den sogen. Plasmodien der Schleimpilze (s. d.) vor. Auch die Schwärmsporen der Algen besitzen während ihres beweglichen Zustandes keine Cellulosehülle. Bei der Entstehung ist überhaupt jede Pflanzenzelle eine Primordialzelle und bildet als solche einen organisierten Plasmakörper, der sich erst später mit einer Zellstoffhaut umkleidet (s. Zelle).

Primordiālzone, die unterste Abteilung der silurischen Formation, welche die Reste der Primordialfauna einschließt.

Primordium (lat.), Ursprung, Anfang.

Primrose League (spr. primmrohs' lihg), s. Primelnbund.

Primŭla *L.* (Primel, Schlüsselblume), Gattung aus der Familie der Primulaceen, ausdauernde Kräuter mit meist wurzelständigen, häufig verkehrt eispatelförmigen, ganzrandigen, gezahnten, selten gelappten Blättern, einfacher Blütendolde auf nacktem, grundständigem Stengel und kugeliger bis fast cylindrischer, fünfklappiger Kapsel. Etwa 80 Arten, meist Hochgebirgsbewohner, in Europa und Asien, wenige in Nordamerika, bilden den ersten (primus, daher der Name) Frühlingsschmuck der Wiesen und Matten. Bei uns sind am häufigsten P. elatior *L.* und P. officinalis *Jacq.* (P. veris *Sm.*, Himmels-, Marien-, Petersschlüssel, gelbe Zeitlose), mit gelben Blüten. Die Namen der offizinellen Primel zeugen von der Hochhaltung dieser Pflanze aus altgermanischer Tradition und haben offenbar mythischen Ursprung. Sie galt als heilkräftig und erschließt den Zugang zu verborgenen Schätzen (vgl. Zingerle, Diu zîtelôse, Innsbr. 1884), ihre Blüten waren früher offizinell, werden aber jetzt nur noch als Hausmittel benutzt; die Wurzel diente sonst als Niesemittel. Beide Pflanzen werden in mehreren gelb, rot, braun, auch gefüllt blühenden Varietäten als Zierpflanzen kultiviert, ebenso Hybriden derselben mit P. acaulis *Jacq.* Letztere, mit fast wurzelständiger Dolde und auf dem flachen Saum der Blumenblätter mit fünf safrangelben Flecken, wächst in Süddeutschland auf Bergwiesen. In den Voralpen und Alpen, auf Torfboden und an Felsen findet sich P. auricula *L.* (Aurikel, Bärohr), mit kurzem Kelch, auf dem Blütenstiel und der Dolde bestäubt und mit schwefelgelben, wohlriechenden Blüten mit flachem Saum. Die Alpenflora ist reich an Primeln, und besonders beliebt ist der blaue Speik (P. glutinosa *L.*), mit kahlen, schmierig klebrigen Blättern, auf der nickenden Dolde sitzenden, violetten, wohlriechenden Blüten mit abstehendem Saum und schwarzbraunen Hüllblättchen. Die P. auricula wurde 1582 durch Clusius in die Gärten eingeführt, zugleich mit der rot blühenden P. pubescens *Jacq.*, mit mehlig bestäubten Kelchen, welche als Bastard von P. auricula und P. hirsuta *All.* anzusehen ist und bei Innsbruck wächst. In der Mitte des 17. Jahrh. wurden beide besonders in Belgien, Holland, England und Deutschland in mehreren Farbenvarietäten mit Vorliebe gepflegt; in der Folge aber verschwand die beständigere P. auricula wieder vollständig, und P. pubescens allein gab Material zu der aufblühenden Aurikelzucht, welche in den letzten Dezennien des 17. Jahrh. ihren Höhepunkt erreichte. Man unterscheidet gewöhnliche, meist einfarbige Aurikeln, Luiker Aurikeln mit verschiedenen Hauptfarben auf einer Blume und englische oder gepuderte Aurikeln. Gegenwärtig ist als Zierpflanze wichtiger P. praenitens *Ker.* (P. sinensis *Lindl.*), aus China, mit langgestielten, herzeiförmigen, 7—9lappigen, eingeschnitten gezahnten Blättern und 30—45 cm hohem Schaft, sprossenden, vielblumigen Dolden, deren immer eine aus dem Zentrum der ersten hervorwächst und meist 3—5 übereinander stehen, und sehr großen und prächtigen, anfangs hell lilafarbigen, dann rosenroten, auch weißen Blüten. Auch P. cortusoides *L.* und P. japonica *A. Cyr.* (japanische Primel) werden in mehreren Varietäten in Gärten kultiviert. Vgl. Kerner, Die Geschichte der Aurikel (Münch. 1875); Pax, Übersicht über die Arten der Gattung P. (Leipz. 1888).

Primulaceen, dikotyle Familie aus der Ordnung der Primulinen, einjährige oder perennierende Kräuter mit oft verkürztem, nur Wurzelblätter bildendem und Blütenschäfte treibendem oder verlängertem und beblättertem Stengel. Die Blätter sind wechsel-, gegen- oder quirlständig, ohne Nebenblätter. Die Blüten sind meist vollständig und regelmäßig. Der Kelch ist röhrenförmig, meist fünfspaltig oder fünfteilig. Die verwachsenblätterige, dem Blütenboden eingefügte Blumenkrone ist rad-, glocken- oder trichterförmig, abfallend oder vertrocknend, mit oft fünfspaltigem Saum, dessen Abschnitte mit denen des Kelchs abwechseln; selten fehlt die Blumenkrone. Die fünf in der Röhre der Blumenkrone entspringenden Staubgefäße stehen den Abschnitten derselben gegenüber und abwechselnd mit bisweilen vorhandenen, ebendaselbst sitzenden, schuppen- oder fadenförmigen Staminodien. Der meist oberständige, einfächerige Fruchtknoten hat eine kugelige, seltener säulenförmige, zen-

trale Placenta mit zahlreichen schildförmigen, amphitropen Samenknospen und einen einfachen, endständigen Griffel mit ungeteilter, spitzer oder kopfförmiger Narbe. Die Kapsel springt mit Zähnen, Klappen oder mit einem Deckel auf. Die in den Grübchen der Placenta sitzenden, auf dem Rücken flachen, an der Nabelseite konvexen Samen haben ein fleischiges oder hornartiges Endosperm und in der Achse desselben einen geraden Keimling. Die P. umfassen etwa 250 Arten, welche zum größten Teil in der nördlichen gemäßigten Zone, besonders Europas und Asiens, teils in der Ebene, teils in den höhern Gebirgen vorkommen. Sie sind besonders durch ihre schönen Blüten ausgezeichnet, weshalb mehrere zu den Zierpflanzen gehören (Cyclamen, Primula).

Primulinen, Ordnung im natürlichen Pflanzensystem, aus der Abteilung der Dikotyledonen, charakterisiert durch meist fünfzählige, seltener 4—8zählige, mit Kelch und verwachsenen Blumenblättern versehene Blüten, der Anlage nach zwei Staubblattkreise, von denen aber der vor den Kelchblättern stehende ganz unterdrückt ist oder verkümmert, daher die fruchtbaren Staubblätter vor den Blumenblättern stehen, und durch einen ungefächerten Fruchtknoten mit einer freien zentralen Placenta oder einer grundständigen Samenknospe, umfaßt nach Eichler die Familien der Primulaceen, Plumbaginaceen und Myrsinaceen.

Primum mobile (lat.), das »erste Bewegliche«, die Haupttriebfeder; in der alten Astronomie die als ein kristallenes Gewölbe gedachte Himmelskugel, durch deren in 24 Stunden vor sich gehende Rotation um die Weltachse man die tägliche Bewegung der Sterne sowie den Wechsel von Tag und Nacht erklärte.

Primus (lat.), der Erste, Oberste; P. inter pares, der Erste unter Gleichen.

Primus pilus (genauer: primi pili centurio, lat.), im röm. Heer der erste Centurio der Triarier; seit Marius der erste Centurio der ersten Kohorte und damit zugleich der oberste Centurio der Legion. Er hatte den Adler zu hüten, verwaltete das Vermögen der Legion und wurde bei Versammlungen des Kriegsrats im Heer zugezogen. Nach vollendeter Dienstzeit genoß er unter den Kaisern besondere Vorteile.

Primzahl, in der Arithmetik eine ganze Zahl, die durch keine andre ganze Zahl außer durch sich selbst und die Einheit teilbar ist. Solche Zahlen sind 1, 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17 2c. Dieselben heißen auch absolute Primzahlen, während man relative Primzahlen oder Primzahlen unter sich solche Zahlen nennt, die keinen gemeinsamen Faktor haben, wie z. B. 27 und 35. Die Anzahl der (absoluten) Primzahlen ist unendlich groß. Zu ihrer Ausscheidung bedient man sich des Verfahrens, welches den Namen Sieb des Eratosthenes (cribrum Eratosthenis) führt: man schreibt die natürliche Zahlenreihe nieder, streicht dann alle Vielfachen von 2 weg, hierauf aus den übriggebliebenen Zahlen alle Vielfachen von 3, aus den nun übriggebliebenen alle Vielfachen von 5 2c. Die Verteilung der Primzahlen in der Zahlenreihe ist scheinbar unregelmäßig; für ihre Häufigkeit hat zuerst Riemann 1859 einen analytischen Ausdruck gegeben. Vgl. Scheibner in Schlömilchs »Zeitschrift für Mathematik 2c.«, Bd. 5, S. 233; Meissel in den »Mathematischen Annalen«, Bd. 2 u. 3.

Prince Albert, Hauptstadt des britisch-nordamerikan. Territoriums Saskatchewan (Kanada), am Saskatschawanfluß, mit Dampfsägemühlen, dem 1880 eröffneten Emmanuel College und (1883) 750 Ew.

Prince Edward-Insel, s. Prinz Edward-Insel.

Prince of Wales-Inseln (spr. prins of uehls-), 1) Inselgruppe an der Nordküste des Australkontinents, zur Kolonie Queensland gehörig, durch die Endeavourstraße von diesem, durch die Torresstraße von Neuguinea getrennt. Die Gruppe ist neuerdings durch die hier betriebene Perl- und Trepangfischerei wichtig geworden. Sie beschäftigte 1885: 195 Boote und 971 Menschen der verschiedensten Nationalitäten; der Ertrag betrug für Perlen 86,900, für Trepang 7383 Pfd. Sterl. Der Mittelpunkt dieser Industrie ist die Insel Thursday; auf ihr befindet sich ein Kommissar der Regierung von Queensland mit seinem Stab. — 2) S. Alexanderarchipel.

Prince of Wales-Kap, westlichstes Kap des Festlandes von Nordamerika, unter 65° 33' nördl. Br. und 167° 59' westl. L. v. Gr., vom gegenüberliegenden Ostkap Asiens durch die Beringsstraße geschieden. Südöstlich davon Port Clarence, sicherer Zufluchtshafen für Walfischfänger.

Princeps (lat.), der Erste; Prädikat der römischen Kaiser. Anfangs bezeichnete es nur den ersten des Senats (p. senatus), eine Auszeichnung, mit welcher in den Zeiten der Republik nur Ehrenrechte, besonders das Recht, im Senat zuerst seine Stimme abzugeben, verbunden waren. Nachdem aber diese Auszeichnung 28 v. Chr. Oktavian vom Senat und zwar für immer verliehen worden war, wurde P. allmählich ebenso zur Bezeichnung der kaiserlichen Würde gebraucht wie Imperator (s. d.), Augustus (s. d.) und Caesar (s. d.).

Prince Regent's Inlet (spr. prins ridschents inlet, Prinz-Regentenstraße), 1819 von Parry entdeckte Straße des Arktischen Ozeans, welche aus der Barrowstraße nach dem Boothiagolf führt.

Prince-Smith, John, deutscher Volkswirt, geb. 1809 zu London, kam früh mit seinem Vater, der zum Gouverneur in Britisch-Guayana ernannt wurde, über See; 1820 nach England zurückgekehrt, verlor er bald den Vater und kam dann durch Schicksalsschläge um sein Vermögen. 1831 erhielt er in Elbing die Stelle eines Lehrers der englischen Sprache, die stiftungsmäßig womöglich mit einem Engländer besetzt werden mußte. Diese Stelle gab er 1840 auf und siedelte 1846 nach Berlin über, wo er durch eine reiche Heirat eine unabhängige Stellung gewann. In einer großen Zahl von Zeitungsartikeln und kleinen Flugschriften förderte er durch eine streng logische, aber sehr zu Abstraktionen geneigte Darstellungsweise die Sache der wirtschaftlichen Freiheit. Es ist wohl kein deutscher Volkswirt weiter als er in dem Bestreben gegangen, die Einmischung des Staats in wirtschaftliche Verhältnisse zu bekämpfen. Eine rührige Thätigkeit entfaltete P. besonders im Vereinswesen, so nach 1846 im Berliner Freihandelsverein, dann lange Zeit als Vorsitzender der Volkswirtschaftlichen Gesellschaft, später als Vorsitzender der ständigen Deputation des volkswirtschaftlichen Kongresses. 1861—66 gehörte er dem preußischen Abgeordnetenhaus u. 1871—73 dem Reichstag an. Er starb 3. Febr. 1874. Seine Schriften erschienen gesammelt in 3 Bänden (Berl. 1877—80), mit Biographie von O. Wolff.

Princeton (spr. prinst'n), Dorf im nordamerikan. Staat New Jersey, Grafschaft Mercer, hat ein 1756 gegründetes College, ein theologisches Seminar der Presbyterianer und (1880) 3209 Einw. Hier 3. Jan. 1777 siegreiches Gefecht der Amerikaner unter Washington gegen die Engländer unter Mawhood.

Principato (spr. printschi-), zwei Provinzen Unteritaliens im ehemaligen Königreich Neapel: P. citeriore, der jetzigen Provinz Salerno (s. d.), P. ul-

teriore, der jetzigen Provinz Avellino (s. d.) entsprechend, beide zur Landschaft Kampanien gehörig.

Principe (ital., spr. printschipe), s. v. w. Fürst und Prinz; »Il P.«, Titel eines berühmten Buches von Machiavelli (s. d.).

Principe, Insel, s. Prinzeninsel.

Principes (lat., die »Ersten«), im römischen Heer vor der Zeit des Marius das zweite Treffen der in Schlachtordnung aufgestellten Legion, hinter den Hastati stehend. Vgl. Legion.

Principia (lat.), Anfangsgründe (oft Buchtitel).

Principiis obsta (lat.), »widerstehe dem Anfang«, Citat aus Ovid (»Remedia amoris«, V. 91).

Pringsheim, Nathan, Botaniker, geb. 30. Nov. 1823 zu Wziesko in Oberschlesien, studierte zu Breslau, Leipzig, Berlin und Paris Medizin, dann Naturwissenschaft, habilitierte sich 1851 als Privatdozent der Botanik an der Universität Berlin und wurde 1856 auf Grund der beiden Schriften: »Grundlinien einer Theorie der Pflanzenzelle« (Berl. 1854) und »Über die Befruchtung und Keimung der Algen und das Wesen des Zeugungsaktes« (das. 1855) zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften ernannt. 1864 ging er als Professor der Botanik nach Jena und gründete dort ein Institut für Pflanzenphysiologie, welches den Anstoß zu vielen ähnlichen Einrichtungen gab. Seit 1868 lebt P. wieder in Berlin. Er ist der Entdecker der Sexualität bei den niedrigsten Gewächsen und stellte eine neue Theorie von der Rolle des Chlorophylls in den Pflanzen auf in: »Untersuchungen über das Chlorophyll« (Berl. 1874). Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: »Entwickelungsgeschichte der Achlya prolifera« (Abhandlungen der Leopoldinisch-Karolinischen Akademie 1851); »Beiträge zur Morphologie und Systematik der Algen« (Berl. 1857); »Über die Dauerschwärmer des Wassernetzes« (das. 1861); »Über die Embryobildung der Gefäßkryptogamen und das Wachstum von Salvinia natans« (das. 1863); »Über Paarung von Schwärmsporen« (das. 1869); »Über die männlichen Pflanzen und die Schwärmsporen der Gattung Bryopsis« (das. 1871); »Weitere Nachträge zur Morphologie und Systematik der Saprolegniaceen« (das. 1873). Außerdem bezogen sich seine mikroskopischen Forschungen auch auf die Vorgänge der Zellbildung in den »Untersuchungen über den Bau und die Bildung der Pflanzenzelle« (Berl. 1854) und besonders auf die Entwickelungsgeschichte und die Wachstumsgesetze der Stämme und Blätter, von denen speziell folgende Schriften handeln: »Beiträge zur Morphologie und Systematik der Algen« (das. 1857); »Zur Morphologie der Salvinia natans« (das. 1863); »Zur Morphologie der Utrikularien« (das. 1869); »Über den Gang der morphologischen Differenzierung in der Sphacelarienreihe« (das. 1873). Seit 1857 gibt er »Jahrbücher für wissenschaftliche Botanik« heraus.

Prinkipo (türk. Kyzyl Adassi, »rote Insel«), die größte der Prinzeninseln im Marmarameer (s. Demonesi), mit dem Dorf P. (600 Familien, griechisch-französisches Lyceum) und dem Georgskloster. Hier starb die Kaiserin Irene.

Prinsepsche Legierungen, Goldsilber- und Goldplatinlegierungen von bestimmten Schmelzpunkten, dienen zur Messung hoher Temperaturen.

Printer (engl.), Drucker, Buchdrucker; Printing office, Buchdruckerei.

Prinz (v. lat. princeps, franz. prince), eigentlich Fürst, dann Titel für die nicht regierenden Glieder der fürstlichen Familien, in Deutschland auch für die Mitglieder derjenigen standesherrlichen Familien, deren Haupt den Titel »Herzog« oder »Fürst« führt. Der Thronerbe heißt bei gekrönten Häuptern Kronprinz, Erbgroßherzog, Erbprinz. Die weibliche Form ist Prinzessin oder auch Prinzeß (franz. princesse). Ihr Ehrenprädikat ist Hoheit (s. d.), in den fürstlichen Häusern Durchlaucht (s. d.). In Frankreich ist P. ein Adelstitel zwischen Herzog (Duc) u. Marquis.

Prinz Edward-Insel, britisch-nordamerikan. Insel im südwestlichen Teil des St. Lorenzbusens, bildet seit 1. Juli 1873 eine Provinz der Dominion von Kanada (s. d.) mit einem Umfang von 5524 qkm (100,3 QM.) und ist von den Festlandprovinzen Neubraunschweig und Neuschottland durch die Northumberlandstraße getrennt. Die Insel hat tief eingeschnittene, felsige Küsten, wird von einem niedrigen Höhenzug durchzogen, von zahlreichen kleinen Flüssen bewässert und ist höchst fruchtbar wie auch reich an schönen Waldungen; das Klima ist feucht, aber verhältnismäßig mild und dem Ackerbau sehr günstig. Die Bevölkerung betrug 1881: 108,891 Seelen, mit Einschluß von 281 Micmac-Indianern. Sie ist teilweise französischer Abkunft; 43 Proz. sind katholisch. Ackerbau und Viehzucht sind die Hauptbeschäftigung. Man baut namentlich Hafer, Kartoffeln und Gerste. An Vieh zählte man 1880: 32,335 Pferde, 90,722 Rinder, 166,496 Schafe und 40,681 Schweine. Auch der Fischfang, namentlich auf Stockfische und Makrelen, und nicht minder die Austernfischereien liefern einen reichen Ertrag. Die Industrie ist erst im Entstehen. Kupfer und Sumpfeisen kommen in geringen Mengen vor, werden aber nicht ausgebeutet. Eisenbahnen (320 km) verbinden die Hauptorte der Insel. Ausgeführt werden: Hafer, Fische, Kartoffeln, Pökelfleisch, Schafe und Bauholz (1887 im Wert von 1,269,545 Doll.). Die Einfuhr schätzt man auf 631,171 Doll. Die Lokalverwaltung ruht in den Händen eines Gouverneurs, dem ein Gesetzgebender Rat von 30 und eine Gesetzgebende Versammlung von 41 Mitgliedern zur Seite stehen, deren Mitglieder vom Volk gewählt werden. Sitz der Regierung ist Charlottetown. Die Einkünfte betrugen 1886: 248,222 Doll. Die ganze Insel wurde gegen Ende des letzten Jahrhunderts unter 66 Eigentümer verteilt, die es auf 999 Jahre an Pachter vermieteten. Ein Gesetz vom Jahr 1875 zwang jedoch die ehemaligen Eigentümer, ihr Land den Pachtern gegen Zahlung von durchschnittlich 5¼ Mk. pro Acker als freies Besitztum zu überlassen. — Die Insel wurde 1494 von John Cabot entdeckt und St. John genannt, seit 1719 durch die Franzosen von Neuschottland aus kolonisiert, 1745 von den Briten erobert, denselben im Frieden von Paris 1763 ganz abgetreten und mit dem Gouvernement Neuschottland vereinigt. 1790 erhielt sie zu Ehren des Prinzen Eduard, Herzogs von Kent, damaligen Gouverneurs von Britisch-Nordamerika, den gegenwärtigen Namen, und 1808 wurde sie von Neuschottland getrennt und als eigne Provinz organisiert.

Prinzeninsel (Ilha do Principe), portugies. Insel im Guineabusen, südlich von Fernando Po, 151 qkm groß mit etwa (1878) 2622 Einw. Die Einwohner sind, von den Portugiesen abgesehen, Neger, welche etwas Kaffee und Kakao produzieren. Hauptort São Antonio an der Nordspitze, mit Hafen.

Prinzeninseln, s. Demonesi.

Prinzenraub, s. Sächsischer Prinzenraub.

Prinzessin, s. Prinz.

Prinzessinnensteuer (Fräuleinsteuer), s. Aussteuer und Apanage.

Prinzeß Luise-Expedition, 1830—32, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, S. 256.

Prinz Heinrich-Hafen, kleiner Hafen an der deutschen Küste von Neuguinea (s. d., S. 83).

Prinzip (lat. Principium), der Anfang, das Erste, von dem ein andres abgeleitet oder bestimmt wird, und welches daher nicht nur selbst keines andern bedürfen, sondern dessen umgekehrt jedes andre bedürfen muß. Man unterscheidet zunächst die Realprinzipien oder Prinzipien des Seins und Geschehens (principia essendi oder fiendi) und Ideal- oder Erkenntnisprinzipien (p. cognoscendi) und versteht unter den erstern die letzten Ursachen dessen, was ist und geschieht, unter diesen die für sich selbst gewissen Ausgangspunkte und Grundregeln des Denkens und Erkennens. Die Realprinzipien stehen zu den aus ihnen sich ergebenden Dingen im Verhältnis von Ursache und Wirkung, während zwischen den Idealprinzipien und den aus ihnen abgeleiteten Sätzen das Verhältnis von Grund und Folge stattfindet. Unter den Erkenntnisprinzipien trennt man wieder solche, welche sich bloß auf die Form der Anordnung und innern Verbindung einer gewissen Summe von Erkenntnissen beziehen (Formalprinzipien), und solche, von denen der Inhalt der Erkenntnisse abhängt (Materialprinzipien); zu erstern gehören z. B. die allgemeinen Regeln der Logik und Dialektik, die Materialprinzipien sind dagegen so mannigfaltig wie die Gegenstände der Erkenntnis und Geistesthätigkeit selbst. Ein andrer Unterschied ist der zwischen theoretischen und praktischen Prinzipien, von denen die erstern lediglich auf das Erkennen dessen, was ist und geschieht, sich beziehen, letztere aber zugleich eine Wertgebung und demgemäß Bewegungsgründe (Motive) zu Handlungen einschließen. Bei Konstruktionen eines wissenschaftlichen Lehrsystems kommt es hauptsächlich darauf an, das oberste Materialprinzip der Wissenschaft aufzustellen, da der Idee nach keine Wissenschaft eines solchen entbehren kann.

Prinzipal (lat.), hauptsächlich (z. B. Prinzipalstimme, vorzüglichste oder Hauptstimme); als Hauptwort s. v. w. Herr, Lehrherr, Brotherr, auch der als Herr an der Spitze eines Geschäfts Stehende. In der Orgel ist P. Bezeichnung der eigentlichen Hauptstimmen, d. h. der offenen Labialstimmen von mittlerer Mensur (Prinzipalmensur) und kräftiger, gesunder Intonation. Eine gute 8-Fuß-Prinzipalstimme ist das erste Erfordernis einer halbwegs brauchbaren Orgel. Größere Orgeln haben für jedes Klavier, mit Ausnahme des Echowerkes, ein (ein wenig abweichend intoniertes) achtfüßiges P., besonders große sogar im Hauptmanual zwei verschieden intonierte Prinzipale nebeneinander. Die Normalstimme des Pedals ist P. 16 Fuß, das übrigens auch in sehr großen Orgeln im Hauptmanual vorkommt. P. 32 Fuß (Großprinzipal, Subprinzipal) kommt nur im Pedal vor und erfordert für das tiefste C eine Länge von fast 40 Fuß. Die kleinern Prinzipalstimmen heißen gewöhnlich Oktav, P. 4 Fuß auch Präſtant oder Kleinprinzipal, P. 2 Fuß Superoktav oder Dublette, P. 1 Fuß Superoktävlein, auch Piccolo. Eine Abart des Prinzipals ist das enger mensurierte Geigenprinzipal. Das Material der Prinzipalregister ist womöglich Zinn, nur die allzugroßen Pfeifen der 16-Fuß- und 32-Fußregister werden meist aus Holz gefertigt.

Prinzipät (lat.), Stelle und Würde eines Princeps (s. d.); Oberherrschaft, Oberrang.

Prinzmetall } s. Chrysorin.
Prinz Ruprechtsmetall }

Prinz von Wales, in Großbritannien Titel des Kronprinzen, seit 1301 üblich (s. Wales).

Prinz von Wales-Inseln, s. Prince of Wales-Inseln.

Prinz Wales-Insel, s. Pinang.

Prioniden, Prionus, s. Bockkäfer.

Prior (lat., »Oberer«), in den Benediktinerklöstern zunächst der Vorsteher der Filialklöster, der dem Abt (s. d.) als dem Vorsteher der Mutterklöster untergeordnet war; später auch ein zweiter Vorsteher in einem und demselben Kloster; in andern Orden gleichbedeutend mit Abt. Dem entspricht in Nonnenklöstern der Rang der Priorin. Priorei heißt das Kloster, worin ein P. seinen Sitz hat, sowie auch die Gesamtheit der einem P. unterstellten Klöster. Konventualprior ist ein solcher P., welcher die Angelegenheiten in einer vom Stammkloster abhängigen Ordensniederlassung leitet. Großprior, in den geistlichen Ritterorden der Nächste nach dem Großmeister.

Prior (spr. prei-er), Matthew, engl. Dichter, geb. 21. Juli 1664 zu Abbot Street (Dorsetshire), studierte, vom Earl von Dorset unterstützt, in Cambridge. Hier verfaßte er in Gemeinschaft mit Charles Montague, späterm Grafen Halifax, die gegen Dryden gerichtete Fabel »The city mouse and country mouse«. Sein Gönner zog ihn nach London und führte ihn in die diplomatische Laufbahn ein. P. ward 1691 als Gesandtschaftssekretär zum Kongreß nach dem Haag geschickt, trat, als die Tories das Übergewicht erhielten, zu ihnen über, ging 1697 in diplomatischer Sendung zu dem Kongreß nach Ryswyk, 1698 als Gesandtschaftssekretär an den französischen Hof, ward 1711 mit geheimen Friedensvorschlägen nach Paris geschickt und begleitete 1712 Lord Bolingbroke dahin, um dort als britischer Gesandter zurückzubleiben. Als jedoch mit Georgs I. Thronbesteigung die Whigs ans Ruder kamen, wurde P. zurückberufen, als Teilhaber an des Grafen von Oxford Plänen und als Unterhändler des Utrechter Friedens verhaftet, aber nach zweijähriger Gefangenschaft freigelassen. Er starb 18. Sept. 1721 in Wimpole, dem Wohnsitz des Lords Oxford, und wurde in der Westminsterabtei beigesetzt. Seine Dichtungen, Oden, Lieder, Epigramme, die beiden größern didaktischen Gedichte: »Salomon« und »Alma«, besonders seine Erzählungen (»Protogenes and Apelles«, »Paulo Purganti«) zeichnen sich durch Witz, Geschmack, leichte, elegante Diktion und melodische Sprache aus; doch fehlt der eigentlich männliche Charakter. Die besten Ausgaben der »Poetical works« von P. sind die von 1791 in 2 Bänden, von 1835 in 2 Bänden (mit des Dichters Biographie von Mitford) und von 1858.

Priōra (lat.), frühere Dinge oder Vorgänge.

Priorät (lat.), das Amt eines Priors oder einer Priorin sowie die Wohnung eines Priors im Kloster.

Priorität (lat.), das Zuvorkommen, Vorhergehen in der Zeit oder dem Recht nach, z. B. die P. eines Autors, Erfinders, des Todes einer Person vor dem Absterben einer andern (s. Kommorienten); dann s. v. w. Vorzug, namentlich das Vorzugsrecht (Prioritätsrecht), welches ein Gläubiger wegen einer ihm zustehenden Forderung vor andern Gläubigern desselben Schuldners in Anspruch nimmt, und welches, wenn es bestritten wird, im Konkurs (s. d.) zu einem Prioritätsstreit Veranlassung gibt. Prioritäten oder Prioritätsaktien nennt man von Aktiengesellschaften begebene Papiere, welche mit gewissen Vorzugsrechten ausgestattet sind (näheres darüber s. Aktien, S. 264).

Prioritätsurteil, s. Lokationsurteil.

Prior tempōre, potior jure, lat. Rechtsregel: wer der Zeit nach der frühere, ist auch dem Recht nach

der besser gestellte, d. h. der früher begründete, Rechtsanspruch, der frühere Besitz geht in der Regel dem spätern vor.

Pripet, Fluß im westlichen Rußland, entspringt im Gouvernement Wolhynien, Kreis Wladimir, fließt durch den südlichen Teil des Gouvernements Minsk, nimmt die Wasserschätze der großen, mit Urwäldern bedeckten Rokitnosümpfe auf, tritt in das Gouvernement Kiew ein und ergießt sich hier unterhalb Tschernobyl von rechts in den Dnjepr. Auf seiner Länge von 814 km ist er von Gorbatow bis zur Mündung (680 km) schiffbar. Von rechts nimmt er den Goryn, von links die Jassiolda auf.

Prischtina (slaw. Beule), Stadt im türk. Wilajet Kossowo, seit 1877 Hauptort eines Liwa, ein Hauptwaffenplatz der westlichen Balkanhalbinsel, an einem rechten Zufluß der Sitnitza, die durch den Ibar der Morawa tributär ist, und am östlichen Rande der berühmten Ebene Kossowopolje (s. Amselfeld) 630 m hoch gelegen, an der Eisenbahn Salonichi-Mitrowitza, ist Sitz eines griechischen Bischofs, hat 13 Moscheen, einen Bazar, Bäder und ca. 8000 Einw. In der Nähe die Ruinen des großartigen Klosters Gratschanitza.

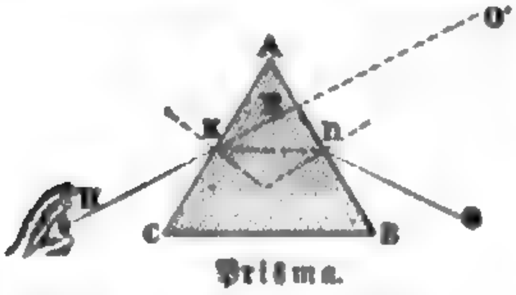
Priscĭānus, röm. Grammatiker, aus Cäsarea in Mauretanien, lehrte Anfang des 6. Jahrh. n. Chr. zu Konstantinopel die lateinische Sprache und ist Verfasser der »Institutiones grammaticae« in 18 Büchern, des vollständigsten Lehrgebäudes der lateinischen Grammatik, das uns erhalten ist (beste Ausg. von Hertz in Keils »Grammatici latini«, Bd. 2 u. 3, Leipz. 1855—59). Das Werk, besonders wichtig durch die reiche Fülle von Überlieferungen aus der alten Litteratur, gehörte zu den gebrauchtesten Büchern des Mittelalters und diente auch den ersten neuern Behandlungen der lateinischen Grammatik zur Grundlage. Außer kleinern grammatischen Schriften (hrsg. von Keil in »Grammatici latini«, Bd. 3) besitzen wir von ihm noch eine poetische Bearbeitung der »Periegesis« des Dionysios (in Müllers »Geographi graeci minores«, Bd. 2) und ein Lobgedicht auf den Kaiser Anastasius (hrsg. von Endlicher, Wien 1828).

Priscilliānus, Stifter der gnostischen Sekte der Priscillianisten in Spanien. Sein Hauptgegner, der Bischof Ithacius, ließ 380 auf einer Synode zu Cäsaraugusta (Saragossa) das Verdammungsurteil über die Sekte aussprechen und gewann in Gallien den Usurpator Maximus für sich; dieser, nach den reichen Gütern des Ketzers lüstern, ließ P. und sechs seiner vornehmsten Anhänger mit dem Schwert hinrichten (385). Dieses erste Beispiel von über die Ketzerei verhängter Todesstrafe erzeugte eine Spaltung zwischen den Bischöfen, welche das Verfahren gegen P. und seine Anhänger guthießen, und denen, welche es verdammten, darunter namentlich Martinus von Tours und Ambrosius zu Mailand. Die Lehre der Priscillianisten enthielt dem Gnostizismus und Manichäismus verwandte Elemente. Ihre Moral war eine streng asketische. Erst um 600 erlöschen die letzten Spuren der Sekte. Vgl. Mandernach, Geschichte des Priscillianismus (Trier 1851). Priscillians schriftliche Hinterlassenschaft entdeckte und gab heraus Schepps (Wien 1888, Bd. 18 des »Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum«).

Prise (franz.), Seebeute einer kriegführenden Macht. Während nach modernem Völkerrecht im Landkrieg das Privateigentum von Angehörigen der in einen Krieg verwickelten Staaten möglichst geschont und nur, insoweit es für Zwecke der Kriegführung brauchbar ist, in Beschlag genommen wird, unterliegt im Seekrieg nicht nur das Eigentum des feindlichen Staats, sondern auch alles feindliche Privateigentum zur See, wofern es nicht durch eine neutrale Flagge gedeckt wird, der Okkupation durch die gegenteilige feindliche Macht, ja sogar, wofern die Kaperei, wie dies seitens der Vereinigten Staaten von Nordamerika noch neuerdings geschehen ist, von der kriegführenden Seemacht gestattet wird, durch mit Kaperbriefen versehene Privatfahrzeuge (s. Kaperei). Auch neutrale Privatschiffe, welche sich einer Verletzung der Neutralität, namentlich durch den Transport von Kriegskonterbande oder durch Blockadebruch, schuldig machten, unterliegen der Aufbringung und Wegnahme (s. Frei Schiff, frei Gut). Eine Einigung der Seemächte zur Beseitigung oder doch zur Beschränkung des sogen. Prisenrechts auf Fälle der letztern Art ist trotz wiederholter Anregung nicht zu stande gekommen, und selbst eine Verordnung des Norddeutschen Bundes vom 18. Juli 1870, wonach französische Handelsschiffe durch die Bundeskriegsmarine nicht aufgebracht werden sollten, abgesehen von solchen Schiffen, die auch, wenn sie einem neutralen Staat angehörig, der Wegnahme unterliegen würden, mußte zurückgezogen werden, da von seiten Frankreichs das gleiche Verfahren nicht beobachtet wurde. Es besteht aber die Einrichtung ständiger oder für die Kriegsdauer besonders eingesetzter Prisengerichte (franz. conseil de prises, engl. prize court) zum Rechtsspruch (Prisenurteil) darüber, ob eine Seebeute zu »kondemnieren«, d. h. als gute P. zu erklären, oder ob sie freizugeben sei. Diese haben namentlich auch darüber zu entscheiden, wie es im Fall der Wiedernahme (Reprise) zu halten sei, wenn also eine Seebeute dem Kriegsfeind wieder abgenommen wird (s. Reprise). Nach der preußischen Prisenordnung nebst Prisenreglement vom 20. Juni 1864 wird ein besonderer Prisenrat, bestehend aus einem Präsidenten, sechs Mitgliedern und einem Staatsanwalt, mit Appellation an einen Oberprisenrat, eingesetzt. Das Verfahren vor den Prisengerichten ist ein summarisches Reklamationsverfahren, indem die Präsumtion für die Rechtmäßigkeit der Wegnahme (Kaptur) der P. spricht und es dem Reklamanten überlassen bleibt, die Widerrechtlichkeit derselben darzuthun. Prisengeld heißt die Belohnung, welche der Mannschaft und dem Befehlshaber des die Kaptur vollziehenden Schiffs (Kaptor) verwilligt, auch die Loskaufungssumme, gegen die ein gekapertes Schiff freigegeben wird. Vgl. Pistoye und Duverdy, Traité des prises maritimes (Par. 1854—59, 2 Bde.); Wollheim da Fonseca, Der deutsche Seehandel und die französischen Prisengerichte (Berl. 1873); Geßner, Le droit des neutres sur mer (2. Aufl., das. 1876); Derselbe, Zur Reform des Kriegsseerechts (das. 1875).

Prisma (griech.), ein Körper, der zu Grundflächen irgend zwei geradlinige, kongruente, parallele Figuren, zu Seitenflächen so viele Parallelogramme hat, als jede Grundfläche Seiten besitzt. Man teilt die Prismen nach der Zahl der Seiten der Grundfläche in drei-, vier-, vielseitige. Ferner unterscheidet man gerade oder normale Prismen, deren Seitenkanten senkrecht auf den Grundflächen stehen, und schiefe. Höhe eines Prismas ist der senkrechte Abstand zwischen den Ebenen der zwei Grundflächen, beim geraden P. mit der Länge einer Seitenkante übereinstimmend. Der Inhalt eines Prismas ist gleich dem Produkt aus Grundfläche und Höhe. Der Inhalt eines schief abgeschnittenen Prismas wird

gefunden, wenn man die Grundfläche multipliziert mit dem senkrechten Abstand des Schwerpunktes der Abstumpfungsfläche von der Grundfläche. Diese Regeln gelten auch für Cylinder, bez. für schräg abgestumpfte Cylinder und Cylinderhufe. — In der Kristallographie vier- oder achtflächige, sechs- oder zwölfflächige Kristallformen, welche durch die Flächen seitlich, aber nicht nach oben und unten begrenzt werden und deshalb im Gegensatz zu den geschlossenen Formen als offene bezeichnet werden. Man unterscheidet quadratische und ditetragonale, hexagonale und dihexagonale, rhombische ꝛc. Prismen (vgl. Kristall). Prismen, denen nach der kristallographischen Ableitung eine liegende Stellung zukommt, werden als Domen (s. Doma) bezeichnet. — In der Physik heißt P. ein durchsichtiger Körper mit zwei keilförmig zu einander geneigten glatten Flächen, durch welche das Licht ein- und austreten kann. Die gewöhnlich gebrauchten Glasprismen haben die Gestalt einer dreiseitigen Säule, deren Querschnitt (Hauptschnitt) ein gleichseitiges Dreieck ABC ist; nur zwei Seitenflächen des Prismas (BA und CA) brauchen poliert zu sein, die dritte Seitenfläche BC, welche dem »brechenden Winkel« A gegenüberliegt, sowie die beiden dreieckigen Endflächen werden zweckmäßig matt geschliffen und geschwärzt. Ein Lichtstrahl, der in der Richtung OD auf die eine Seitenfläche trifft,



Prisma.

schlägt den Weg ODKH ein, indem er durch die sowohl beim Eintritt als beim Austritt stattfindende Brechung abgelenkt wird. Der Strahl wird, wie die Zeichnung lehrt, von der Kante weg nach dem dicken Teil des Keils abgelenkt; ein Auge, das von H aus durch das P. blickt, sieht daher die hinter dem P. befindlichen Gegenstände nach der Kante hin verschoben, z. B. den Punkt O nach O'. Der Winkel OEO', welchen die Richtung des eintretenden Strahls OD mit der Richtung KH des austretenden Strahls bildet, gibt die gesamte Ablenkung an, welche der Strahl durch die zweimalige Brechung erlitten hat. Diese Ablenkung fällt am kleinsten aus (Minimum der Ablenkung), wenn der durchgehende Strahl mit den beiden brechenden Flächen gleiche Winkel bildet. Mißt man den brechenden Winkel A eines Prismas und die kleinste Ablenkung, die es hervorbringt, so kann man daraus mit Rücksicht auf das Brechungsgesetz (s. Brechung des Lichts) das Brechungsverhältnis des Stoffes, aus welchem das P. verfertigt ist, leicht berechnen. Bezeichnet nämlich β den brechenden Winkel BAC des Prismas, α die kleinste Ablenkung OEO', so ist das Brechungsverhältnis $n = \sin. \frac{1}{2}(\alpha+\beta) : \sin. \frac{1}{2}\beta$. Man gibt daher den Körpern, deren Brechungsverhältnis man durch dieses sehr genaue Verfahren bestimmen will, die Gestalt eines Prismas, was bei Flüssigkeiten dadurch geschieht, daß man sie in ein Hohlprisma füllt, dessen brechende Flächen durch ebene Glasplatten mit parallelen Flächen gebildet werden. Die Messungen der Ablenkung sowohl als des brechenden Winkels werden vorgenommen mittels des Spektrometers (s. d.) oder des Goniometers. (Über Farbenzerstreuung durch das P. s. d.; Reflexionsprisma, s. Brechung, S. 375; achromatisches P., s. Achromatismus; geradsichtiges P., s. Spektralanalyse.)

Prismatisches Pulver, s. Schießpulver.

Prismatoid (griech., »einem Prisma ähnlich«), von Wittstein vorgeschlagener Name für einen Körper, den August früher Trapezoidalkörper genannt hat. Unter seinen Begrenzungsflächen befinden sich zwei Polygone, die beiden Grundflächen, welche in parallelen Ebenen liegen, u. deren Seiten paarweise parallel gehen, ohne daß aber diese Polygone ähnlich sind. In Fig. 1 sind die beiden Fünfecke ABCDE und A'B'C'D'E' die Grundflächen, und es ist AB parallel A'B', BC parallel B'C' ꝛc. Die Seitenflächen sind hiernach Trapeze. Es ist aber auch möglich, daß in einer der Grundflächen diejenige Seite, welche einer gewissen Seite der andern Grundfläche entspricht, ganz fehlt (gleich Null ist), wie in Fig. 2, wo der Seite AB der untern Grundfläche nur ein Punkt A' in der obern entspricht; die entsprechende Seitenfläche ist dann kein Trapez, sondern ein Dreieck ABA'. Sind die beiden Grundflächen einander ähnlich, kommt also zum Parallelismus der Seiten noch die Gleichheit der Verhältnisse zwischen den Seiten, so schneiden sich bei gehöriger Verlängerung die Kanten AA', BB', CC' ꝛc. (Fig. 1) in einem Punkte; das P. ist dann eine abgestumpfte Pyramide (s. Pyramide). Da zwei Dreiecke, deren Seiten paarweise parallel gehen, immer ähnlich sind, so ist ein dreiseitiges P. stets eine abgestumpfte Pyramide. Sind die Grundflächen Rechtecke, so nennt man das P. ein Ponton. Denkt man sich in zwei parallelen Ebenen ein Paar Polygone, beispielsweise ein Paar Fünfecke, wie in Fig. 1, deren entsprechende Seiten aber nicht parallel gehen, verbindet dann die entsprechenden Punkte A und A', B und B' ꝛc. durch Gerade, so hat man das Kantensystem eines Prismoids. Auch hier kann einer Seite des einen Polygons ein Punkt im andern entsprechen. Die Seitenflächen dieses Körpers sind im allgemeinen windschiefe Vierecke, welche man sich auf die Weise erzeugt denken kann, daß man eine gerade Linie beispielsweise aus der Lage AB (Fig. 1) allmählich in die Lage A'B' überführt, wobei dieselbe beständig an den beiden Kanten AA' und BB' hingleitet und zu den beiden Grundflächen parallel bleibt. Die Berechnung des Inhalts erfolgt beim P. und Prismoid nach derselben Regel: man addiert die beiden Grundflächen g und G, addiert zur Summe den vierfachen Inhalt G' desjenigen Querschnitts des Körpers, der gerade in der Mitte zwischen beiden Grundflächen, parallel zu ihnen, liegt, und multipliziert darauf mit dem sechsten Teil der Höhe, d. h. des senkrechten Abstandes der Grundflächen. Vgl. Wittstein, Das P. (Hannov. 1860).

Fig. 1.

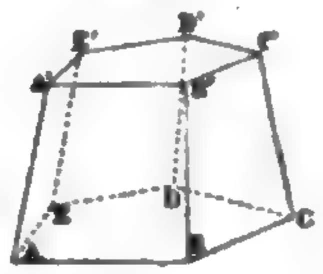


Fig. 2.

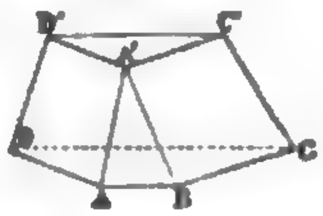


Fig. 1 u. 2. Prismatoide.

Prismenkreis (Spiegelkreis), von Tobias Mayer in Göttingen 1770 erfundenes und von Pistor und Martins in Berlin vervollkommtes Winkelmeßinstrument für astronomische und geodätische Zwecke; besteht aus einer Kreisscheibe mit peripherischem Gradlimbus, auf welchem sich eine Alhidade (Zähler) mit Nonien um den Mittelpunkt der Scheibe bewegt. Auf der Alhidade steht senkrecht ein Planspiegel, dessen Ebene einen Winkel von 20° mit der Nonienlinie bildet und parallel mit der Hypotenuse eines gleichseitigen rechtwinkeligen Prismas läuft, welches auf der Kreisscheibe steht, wenn die Nonien auf Null ge-

stellt sind. Über dem Prisma steht ein Fernrohr. Das Instrument wird an einem Griff unter der Scheibe gehalten und mißt Winkel von 0—180° bis auf 20 Sekunden.

Prismenkreuz, Feldmeßinstrument von Bauernfeind in München, welches benutzt wird, um zwischen zwei Punkten mehrere Punkte in gerader Linie ohne Gehilfen einzuschalten. Es besteht aus zwei Glasprismen, deren Grundfläche ein gleichschenkeliges, rechtwinkeliges Dreieck bildet. Dieselben sind in einem Messinggehäuse so übereinander gelegt, daß die Hypotenusen sich kreuzen und zwei Katheten in einer Ebene (der Okularebene) liegen, die andern also parallel sind und die Objektivebenen bilden. Beim Gebrauch hält man das P. so vor das Auge, daß man in die Okularebene hineinsieht. Man ist dann eingerichtet, wenn die Bilder der beiden Punkte in der Okularebene der Prismen übereinander stehen, sich also decken. Ebenso einfach ist sein Gebrauch zum Abstecken von rechten Winkeln. S. Feldmesser.

Prismoid (griech.), s. Prismatoid.

Prison (franz., spr. -song), Gefängnis.

Prisrendi (Perserin), Hauptstadt des gleichnamigen Liwa im türk. Wilajet Monastir, am Südende einer 25 km langen, sehr fruchtbaren Ebene gelegen (von wo ein wichtiger Gebirgspaß über den Schar Dagh führt), ist eine der reichsten und industriellsten Städte der Türkei und besonders die Hauptwaffenschmiede der ganzen Halbinsel. P. hat eine hoch gelegene Citadelle, einen großen Bazar, zahlreiche Moscheen, 2 griechische und eine kath. Kirche, Fabrikation von Stahl-, Glas- und Töpferwaren, Sattlerarbeiten ꝛc. und 39,000 Einw. (davon 29,000 Mohammedaner, 8000 griechische und 2000 katholische Christen).

Pristaw (russ.), Aufseher, Polizeibeamter.

Pristis, Sägefisch.

Pritsche (Patsche), aus dem Stab oder der Binsenrute, welche der Hansnarr (Maccus) der altrömischen Bühne in der Hand trug, hervorgegangenes Schlag- und Klapperwerkzeug des Hanswurstes, ein ellenlanges, bis auf einen handbreiten Griff in dünne Blätter gespaltenes Holz, das beim Schlagen keine Schmerzen, aber desto mehr Lärm verursacht. Hof- und andre Narren, die sich der P. bedienten, hießen daher Pritschenmeister. Sodann heißt P. der hölzerne Schlegel zum Glätten der Tennen und Schmelzhüttenherde; auch eine hölzerne Lagerstätte in Wachtstuben, Gefängnissen ꝛc.; endlich der an Schlitten hinten außerhalb des Kastens angebrachte Sitz, auf welchem der Kutscher rittlings zu sitzen pflegt.

Pritschenschuß, s. Schützengesellschaften.

Pritstäbel, in der Mark Brandenburg (namentlich in den Städten Spandau, Köpenick und Ruppin) ein Fischer, der die Aufsicht über die Fischerei zu führen hat; Wasservogt; wird schon 1106 erwähnt.

Prittwitz, 1) Karl Ludwig Wilhelm Ernst von, preuß. General, geb. 16. Okt. 1790 in Schlesien, trat 1803 als Portepeefähnrich in ein Infanterieregiment, ward 1806 bei Auerstädt verwundet, nahm 1812 im Generalstab an dem Feldzug gegen Rußland teil, focht dann mit Auszeichnung bei Großbeeren, Dennewitz und Leipzig, hierauf in Holland, Belgien und bei Laon und wurde 1815 zum Major befördert. Prinz Wilhelm wählte ihn 1818 zu seinem Adjutanten. 1821 ward er Abteilungschef im Großen Generalstab, 1822 Flügeladjutant des Königs, 1829 Oberst, 1835 Kommandeur der 1. Garde-Infanteriebrigade, 1836 Generalmajor, 1843 Kommandeur der Gardeinfanterie, 1844 Generalleutnant und 1848 Kommandeur des Gardekorps. Am 18. März d. J. erteilte ihm der König den Befehl zum Angriff auf die in Berlin errichteten Barrikaden; seinen Sieg hinderte die Weisung zur Einstellung des Kampfes. 1849 führte er den Oberbefehl über das Reichsheer in Schleswig und Jütland. 1853 nahm er, zum General der Infanterie ernannt, seinen Abschied. Er starb 9. Juni 1871 in Görlitz. P. schrieb: »Beiträge zur Geschichte des Jahrs 1813« (Potsd. 1843, 2 Bde.; anonym).

2) Moritz Karl Ernst von P. und Gaffron, preuß. General, geb. 9. Febr. 1795 auf Gut Kreyselwitz bei Brieg, studierte in Breslau, ward 1813 preuß. Ingenieuroffizier, kam als solcher nach Glatz, 1815 zur Okkupationsarmee in Frankreich, ward 1818 zum Festungsbau nach Koblenz kommandiert, 1828 Festungsbaudirektor in Posen, leitete seit 1841 den Bau der Festungen Ulm und Rastatt und die Wiederherstellung der Burg Hohenzollern. 1851 kam er als Inspekteur der 1. Ingenieurinspektion nach Berlin, war 1851—56 Mitglied des Hauses der Abgeordneten, ward 1858 zum Generalleutnant befördert, 1860 zweiter Generalinspekteur des Ingenieurkorps und der Festungen und nahm 1863 nach der Feier seines 50jährigen Dienstjubiläums den Abschied als General der Infanterie. Während des deutsch-französischen Kriegs 1870/71 war er Gouverneur von Ulm und starb 21. Okt. 1885 in Berlin. Er schrieb: »Über allgemeine Landesbewaffnung« (Ulm 1848); »Über die Verwendung der Infanterie bei Verteidigung der Festungen« (Berl. 1858); »Andeutungen über die künftigen Fortschritte und die Grenzen der Zivilisation« (2. Aufl., das. 1855); »Lehrbuch der Befestigungskunst« (das. 1865) u. a.

Pritzel, Georg August, Botaniker, geb. 2. Sept. 1815 zu Karolath in Schlesien, Archivar der Akademie der Wissenschaften und Kustos der königlichen Bibliothek in Berlin, starb 14. Juni 1874 in Hornheim bei Kiel. Er schrieb: »Thesaurus literaturae botanicae« (Leipz. 1851, 2. Aufl. 1872—77), welcher die gesamte botanische Litteratur aller Völker, von den ersten Anfängen der Wissenschaft bis zur Gegenwart, umfaßt und 15,000 Werke aufzählt; außerdem »Iconum botanicarum index locupletissimus. Verzeichnis der Abbildungen sichtbar blühender Pflanzen und Farnkräuter, aus der botanischen und Gartenlitteratur des 18. und 19. Jahrhunderts in alphabetischer Folge zusammengestellt« (Berl. 1855; 2. bis 1865 fortgeführter Teil, das. 1866) und »Anemonarum revisio« (Leipz. 1842).

Pritzerbe, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Westhavelland, an der Havel, hat Ziegelbrennerei, Schiffahrt und (1885) 1816 evang. Einw.

Pritzwalk, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Ostpriegnitz, an der Dömnitz, Knotenpunkt der Priegnitz- und Ostpriegnitzeisenbahn, hat eine evang. Kirche aus dem 15. Jahrh., ein Amtsgericht, eine landwirtschaftliche Bank, ein Johanniterkrankenhaus, Bierbrauerei, Brennerei, Tuchfabrikation, eine Dampfmahlmühle und (1885) 6089 meist evang. Einwohner. P. erhielt 1256 Stadtrecht.

Privas (spr. -wa), Hauptstadt des franz. Departements Ardèche, am Fuß des ehemals befestigten Bergs Toulon (426 m), an der Ouvèze und an der Linie Livron-P. der Lyon-Mittelmeerbahn, hat einen ansehnlichen Justiz- und Präfekturpalast, ein Irrenhaus und (1886) 4217 Einw., welche Eisenbergbau, Fabrikation von Seide, Wollenstoffen und Decken, Gerberei sowie Handel mit Vieh, Leder, Butter, Käse, Kastanien, Trüffeln ꝛc. betreiben. Von Bildungsanstalten besitzt P. ein Collège, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Bibliothek und ein mineralogisches Mu-

seum. Es ist Sitz des Präfekten, eines Assisenhofs und eines reformierten Konsistoriums.

Privāt (lat.), was dem öffentlichen Leben entgegengesetzt ist und nur auf jemand persönlich Bezug hat oder in dessen Haus vorgeht; auch: im Eigentum des Einzelnen befindlich (z. B. Privatbahn gegenüber der Staatsbahn), den Einzelnen betreffend (z. B. Privatkredit, Privatwirtschaft, als die von Einzelnen in ihrem Sonderinteresse geführte Wirtschaft im Gegensatz zur öffentlichen oder Gemeinwirtschaft, der Staatswirtschaft, der Wirtschaft von Gemeinden etc.; dagegen Privatpapiergeld, das nicht vom Staat ausgegebene Papiergeld, z. B. das frühere Papiergeld privilegierter Eisenbahngesellschaften).

Privāta (lat.), s. Privatier.

Privatakten (lat.), s. v. w. Manualakten.

Privatautonomie, s. Autonomie, S. 173.

Privatdozent (lat.), auf Universitäten ein Lehrer, der innerhalb seiner Fakultät Kollegien lesen darf, ohne als öffentlicher Lehrer wirklich angestellt und besoldet zu sein. Das Recht, als P. aufzutreten, erwirbt ein Gelehrter durch besondern Befähigungsnachweis, den er unter Beobachtung vorgeschriebener Formen bei der zuständigen Fakultät zu führen hat (Habilitation, s. d.). Als Privatdozenten pflegen zumeist junge Gelehrte aufzutreten, die sich für die akademische Laufbahn entschieden haben. Oft bekleiden dieselben zugleich ein akademisches Hilfsamt als Assistenten an wissenschaftlichen Anstalten, Sammlungen, Bibliotheken, als Repetenten in theologischen Stiftern, Prosektoren in Anatomien etc. Seltener ist es, daß selbständige Beamte, wie Geistliche, Richter, Ärzte, Lehrer, einer Universitätsstadt sich nebenher als Privatdozenten habilitieren. Solche Privatdozenten, die sich in ihrer akademischen Thätigkeit bewährt haben, ohne doch in eine ordentliche Professorstelle aufrücken zu können, erhalten oft Titel und Rang der außerordentlichen Professoren (s. Professor) und als solche Gehalt oder Remuneration vom Staat.

Privatfürstenrecht, das besondere Familien- und Erbrecht der landesherrlichen und ehemals reichsständischen (hochadligen) Geschlechter in Deutschland, zumeist auf den Hausgesetzen (s. d.) derselben beruhend. Die Vorschriften über die Thronfolge in den regierenden Häusern sind in den Verfassungsurkunden enthalten; sie sind nicht Gegenstand des Privatfürstenrechts. Vgl. Heffter, Sonderrechte der souveränen Häuser Deutschlands (Berl. 1871); Schulze, Hausgesetze der regierenden deutschen Fürstenhäuser (Jena 1862—81, 3 Bde.).

Privatgerichtsbarkeit, s. Patrimonialgerichtsbarkeit.

Privatier (spr. -watjeh, unfranz. für homme privé; lat. Privatus), Privatmann; oft s. v. w. Partikulier, Rentier; weibl. Form Privatière (lat. Privata).

Privātim (lat.), besonders, insgeheim; privatissime, ganz geheim.

Privation (lat.), Beraubung, Entziehung; privativ, beraubend, ausschließend; Alpha privativum, s. »A«.

Privatisieren (neulat.), als Privatmann, d. h. amt- oder stellenlos, leben.

Privatissimum (sc. collegium, lat.), auf Universitäten ein Kollegium, welches ein Professor nur für wenige Zuhörer und zumeist in seiner Privatwohnung liest (vgl. Kollegium).

Privatklage (Privatanklage), im Strafprozeß der Antrag, welcher von dem durch ein Vergehen Verletzten auf Untersuchung und Bestrafung gegen den Schuldigen bei Gericht gestellt wird. Der Regel nach liegt nämlich die Verfolgung einer jeden strafbaren Handlung mittels öffentlicher Klage der Staatsanwaltschaft ob (s. Klage, S. 803); nur bei Beleidigungen u. Körperverletzungen, soweit hier eine Bestrafung auf Antrag eintritt, kann nach der deutschen Strafprozeßordnung der Verletzte oder der an seiner Stelle zum Strafantrag Berechtigte (s. Antragsverbrechen) im Weg der P. (als Privatkläger) die Einleitung des strafrechtlichen Verfahrens, in welchem ihm alsdann dieselben Rechtsmittel wie der Staatsanwaltschaft bei der öffentlichen Klage zustehen, herbeiführen. Nur wenn es im öffentlichen Interesse liegt, wird nach dem Ermessen der Staatsanwaltschaft auch bei derartigen Beleidigungen und Körperverletzungen die öffentliche Klage angestrengt, welcher sich jedoch der Verletzte als Nebenkläger anschließen darf. Ebenso ist demjenigen, welcher die Zuerkennung einer Buße beanspruchen kann, die Erhebung der Nebenklage neben der öffentlichen Klage des Staatsanwalts gestattet. Dagegen ist das Institut der sogen. subsidiären P., d. h. der Befugnis des Verletzten, als Privatkläger vor Gericht aufzutreten, wenn die Staatsanwaltschaft die Erhebung der öffentlichen Klage ablehnt, obwohl von dem deutschen Juristentag empfohlen und ursprünglich auch in den Entwurf der deutschen Strafprozeßordnung mit aufgenommen, nicht zum Gesetz erhoben, und damit ist das sogen. Anklagemonopol der Staatsanwaltschaft im wesentlichen aufrecht erhalten worden. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 414—446.

Privatperson, Person, welche kein öffentliches Amt bekleidet.

Privatrecht (Jus privatum), im objektiven Sinn der Inbegriff derjenigen erzwingbaren Satzungen, welche sich auf solche Lebensverhältnisse beziehen, in denen der Mensch als Einzelner seinen Mitmenschen als Einzelnen gegenübersteht; im Gegensatz zum öffentlichen Recht (Jus publicum), welches die Verhältnisse zwischen den Einzelnen und dem Staat und seinen Gliederungen regelt. Im subjektiven Sinn ist ein P. diejenige Befugnis des Einzelnen, welche unter staatlichem Schutz steht und erzwingbar ist, von der jedoch der Berechtigte nach seinem Belieben Gebrauch machen kann oder nicht (s. Recht). Diejenigen Rechtsnormen, welche bei der Beurteilung von Rechtsverhältnissen maßgebend sind, die in einem andern Staats- oder Rechtsgebiet entstanden als in demjenigen, wo sie zum Gegenstand einer rechtlichen Entscheidung werden, bezeichnet man als internationales P. oder als die Rechtsgrundsätze über die Kollision der Statuten (s. Kollision).

Privet (spr. -weh, mittellat. Privatum, franz. Privé), geheimes Gemach; Abtritt (s. d.).

Privilegium (lat.), Gesetz oder Anordnung, wodurch einer einzelnen Person oder einer einzelnen Klasse von Staatsbürgern gewisse Vor- oder Sonderrechte (Privilegien) eingeräumt werden; daher privilegierte Stände, mit solchen Vorrechten ausgestattete Stände. In der Neuzeit hat man das Privilegienwesen als unvereinbar mit der vom Rechtsstaat geforderten gleichen Berechtigung aller Staatsbürger möglichst beseitigt. P. de non appellando und P. de non evocando, s. Jus etc.

Privitz (ung. Privigye), Stadt im ungar. Komitat Neutra, mit Piaristenkloster, (1881) 2858 slaw. Einwohnern, Bezirksgericht und Untergymnasium. In der Nähe (3 km) das Schwefelbad Bajmócz (40° C.) mit altem Schloß.

Privy Council (engl., spr. priwwi kaunsil), s. Council und Großbritannien, S. 778.

Prizzi, Stadt in der ital. Provinz Palermo, Kreis Corleone, auf steilem, 1007 m hohem Berg, von den Normannen gegründet, mit (1881) 10,384 Einw., welche Wein- und Ölbau und Weberei betreiben.

Prjedor, Bezirksstadt in Bosnien (Kreis Banjaluka), Station der Militärbahn Novi-Banjaluka, an der Sanna, mit (1885) 4746 Einw. (darunter 2716 Mohammedaner) und Bezirksgericht.

Pro, lat. Präposition, für.

Proa (spr. prau), Boot der Malaien und Papua, welches, obgleich eigentlich ziemlich roh, doch zweckmäßig ausgeführt ist. Die P. besteht aus einem Haupt- und einem oder zwei Nebenbooten, die untereinander parallel durch Querstangen verbunden sind; dadurch erhalten diese Fahrzeuge große Stabilität und sind im stande, auch beim Wind zu segeln (kreuzen, lavieren). Eine Eigentümlichkeit der P. ist ferner, daß sie, weil an beiden Enden gleich gebaut, durch Umstellung ihres an einen in der Spur beweglichen Mast gesetzten Segels gleich gut nach vor- und rückwärts segeln kann.

Proapodŏsis (griech.), Wortstellung, wobei dasselbe Wort einen Satz beginnt und schließt, z. B.: Trotz seiner Schwäche bietet er doch dem Feinde Trotz.

Pro aris et focis (lat.), »für Altar und Herd«, d. h. für Haus und Hof (z. B. kämpfen).

Pro arrha (lat.), als Einlage oder Vorschuß.

Probābel (lat.), beifallswert, glaublich, wahrscheinlich; Probabilität, Wahrscheinlichkeit.

Probabilismus (neulat., Wahrscheinlichkeitslehre), die Lehre, wonach keinerlei Erkenntnis auf einer vollkommenen Gewißheit, sondern höchstens auf einem hohen Grad von Wahrscheinlichkeit beruhen soll. Eine praktische Bedeutung für die Moral hat dieselbe durch die Jesuiten erhalten, insofern diese eine Handlung für gerechtfertigt gelten lassen wollen, wenn sich für die Güte derselben irgend ein Wahrscheinlichkeitsgrund anführen lasse. Die Anhänger dieser Maxime heißen Probabilisten. Auf Grund des moralischen P. verfaßte der Jesuit Gury (s. d.) das berüchtigte »Compendium theologiae moralis«.

Probāt (lat.), erprobt, bewährt.

Probation (lat.), Probe, Beweis, Beweisführung.

Probatorium (lat.), Probe, Probeschrift; Tüchtigkeitszeugnis.

Probātum est (lat.), es ist bewährt, es hilft.

Probegold und **Probesilber,** das nach der gesetzlichen Vorschrift oder nach einer gebräuchlichen Norm legierte Gold oder Silber. Vgl. Goldlegierungen, Silberlegierungen.

Probejahr, in klösterlichen Vereinen s. v. w. Noviziat (s. d.); dann das Jahr, welches hier und da neu angestellte Beamte (besonders Lehrer) vor ihrer definitiven Anstellung dienen müssen. — Das Probejahr der Kandidaten des höhern Schulamtes wurde in Preußen durch Erlaß des Ministers v. Altenstein vom 24. Sept. 1826 eingeführt, worauf allmählich auch die übrigen deutschen Staaten diese Einrichtung annahmen. Für die Art der Beschäftigung der Probekandidaten oder Probanden (candidati probandi) ist gegenwärtig die Vorschrift des Ministers v. Mühler vom 30. März 1867 maßgebend, nach der anfangs der Kandidat nur hospitieren, dann unter fortlaufender Mitwirkung und endlich lediglich unter Aufsicht und Beirat bewährter Lehrer etwa 7 Stunden wöchentlich unterrichten soll. Wird ihm mehr Unterricht aufgelegt, oder wird er im Fall des Lehrermangels als wissenschaftlicher Hilfslehrer voll beschäftigt, so hat er Anspruch auf angemessene Vergütung. In der Regel soll das P. nur an vollständigen höhern Lehranstalten (Gymnasien, Realgymnasien, Oberrealschulen) abgelegt werden; Ausnahmen hat, während regelmäßig die Zuweisung durch die Provinzialschulkollegien unter billiger Berücksichtigung ausgesprochener Wünsche stattfindet, der Minister sich vorbehalten. Vgl. Wiese, Verordnungen und Gesetze für die höhern Schulen in Preußen (3. Ausg., Berl. 1886, 2 Bde.).

Probieren (lat.), prüfend versuchen; den wahren Gehalt eines Erzes untersuchen und bestimmen (s. Probierkunst); seltener s. v. w. bewähren, beweisen.

Probiergewicht, zunächst ideelles Gewicht mit beliebig angenommener Einheit, dessen man sich vorzüglich bei der Untersuchung der Erze bediente. Der Probierzentner war ein beliebig kleiner Teil des Zentners, wurde aber gleich dem gewöhnlichen Zentner in ebenfalls verjüngte Pfunde, Lote etc. eingeteilt. Das P. in Deutschland ist jetzt das Pfund von 500 Gramm, welches in 1000 Teile geteilt wird. P. heißen auch die Teilgrößen des Gold- und Silbergewichts, deren man sich zur Feinheitsbestimmung der Gold- und Silberlegierungen bedient. In Deutschland diente bis in die neueste Zeit als Einheit des Edelmetallgewichts die Mark, die beim Gold in 24 Karat à 12 Grän, beim Silber in 16 Lot à 18 Grän geteilt wurde. In England ist noch jetzt das Troygewicht als P. gebräuchlich, in den meisten europäischen und amerikanischen Staaten rechnet man jetzt aber nach Tausendteilen.

Probierhähne, s. Wasserstandszeiger.

Probierkunst (griech., Dokimasie, Dokimastik), die Lehre von der quantitativen Untersuchung von Erzeugnissen des Bergbaues und Hüttenwesens auf diejenigen Metalle, welche im großen daraus gewonnen werden. Von der analytischen Chemie unterscheidet sich die P. dadurch, daß mittels letzterer nicht bloß das nutzbare Metall, sondern sämtliche Nebenbestandteile quantitativ ermittelt werden. Während der Probierer früher nur auf trocknem Weg, unter Zuhilfenahme des Feuers, operierte, um möglichst rasch, allerdings nicht selten auf Kosten der Genauigkeit, zum Ziel zu gelangen, so werden neuerdings zur Erzielung genauerer Resultate häufig nasse Proben auf gewichts- oder maßanalytischem und kolorimetrischem Weg ausgeführt. Die Arbeiten des Probierers beginnen mit dem Nehmen von Proben (Probiergut) aus einem größern Haufwerk, welche dann dessen Durchschnittsgehalt repräsentieren müssen, worauf das Probiergut für die nachfolgenden chemischen Operationen durch Trocknen, Zerkleinern, Sieben, Schlämmen etc. vorbereitet und gewogen wird. Dann erst folgen die analytischen Operationen, zu deren Ausführung, wenn es sich um eine Untersuchung auf trocknem Weg handelt, und deren Versetzung (Beschickung) mit Reagenzien Probieröfen in Gestalt von Muffel-, Wind-, Gebläse-, Sublimier- und Destillieröfen sowie Probiergefäße (Probierscherben und Schmelztiegel, Tuten, Retorten, Röhren, Muffeln, Kapellen für Silber- und Goldproben etc.) benutzt werden; für den nassen Weg kommen die gewöhnlichen chemischen Apparate in Anwendung. Das Gebäude, in welchem die Proben vorgenommen werden, heißt Probierlaboratorium oder Probiergaden. Vgl. Kerl, Probierbuch (Leipz. 1879); Balling, Probierkunde (Braunschw. 1879); Derselbe, Fortschritte im Probierwesen (Berl. 1887).

Probiernadeln, s. Goldlegierungen.

Probierstein, Kieselschiefer oder Basalt zur Untersuchung von Goldlegierungen (s. d.).

Probität (lat.), Rechtschaffenheit, Redlichkeit.

Problem (griech.), jede die Wissenschaft betreffende Frage, deren Beantwortung nicht schon an sich klar vorliegt, sondern nur mittels einer Schlußreihe gegeben und dann durch einen Beweis als richtig dargelegt werden muß. Daher problematisch, was ungewiß und zweifelhaft ist und noch keine sichere Entscheidung zuläßt.

Problematische Naturen, nach Goethe (»Sprüche in Prosa«, II) Menschen, »die keiner Lage gewachsen sind, in der sie sich befinden, und denen keine genugthut; daraus entsteht der ungeheure Widerstreit, der das Leben ohne Genuß verzehrt« (danach Titel eines Romans von Spielhagen).

Problematisches Urteil, nach Kant ein solches, welches, mit dem entgegengesetzten Urteil verglichen, ebenso zulässig ist wie das letztere selbst. Ihm entgegengesetzt ist das apodiktische Urteil, welches die Möglichkeit des Gegenteils ausschließt.

Probolinggo, niederländ. Residentschaft im Ostteil der Insel Java, umfaßt 3463 qkm (62,9 QM.) mit (1885) 524,975 Einw., worunter 1044 Europäer, 2523 Chinesen und 445 Araber. Das Land ist von Gebirgen erfüllt (Semeru 3706 m ü. M. im W., Lamongan 1644 m im O.), dabei reichbewässert und sehr fruchtbar. Die Stadt P., Sitz des Residenten, liegt an der Nordküste.

Proboscidĕa, s. v. w. Rüsseltiere.

Probrăchys (griech.), Versglied von vier Längen mit vorangehender Kürze (◡– – – –).

Probrōs (lat.), schändlich, schimpflich; Probrosität, Schändlichkeit, schimpfliche Handlung.

Probstheida, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, hat starke Kunst- und Handelsgärtnerei, (1885) 1237 evang. Einwohner und war einer der Hauptpunkte der Schlacht bei Leipzig (s. d.). In der Nähe, beim Thonberg, der Napoleonstein, ein Denkmal auf einem Hügel, von wo aus 18. Okt. 1813 Napoleon den Kampf leitete.

Probus, 1) Marcus Aurelius, röm. Kaiser, war aus Sirmium in Pannonien gebürtig und von niederm Stand. Früh in den Kriegsdienst getreten, zeichnete er sich in zahlreichen Feldzügen aus und wurde nach des Tacitus Tod 276 n. Chr. von den Truppen des Ostens als Kaiser ausgerufen und als solcher, nachdem sein Gegenkaiser Florianus von seinen eignen Soldaten ermordet worden, auch vom Senat anerkannt. Er schlug hierauf die in Gallien eingefallenen Barbaren, focht mit Glück gegen die Franken, Burgunder und Vandalen, zwang die sarmatischen und getischen Völkerschaften zur Unterwerfung und züchtigte sodann die isaurischen Räuber und die Blemmyer an der Grenze von Ägypten. Er verstärkte ferner, um die Grenze des Reichs gegen die Deutschen zu sichern, die von Hadrian angelegte, vom Rhein zur Donau führende Befestigungslinie und suchte die Disziplin des Heers auf alle Art zu verbessern, namentlich auch dadurch, daß er die Soldaten nötigte, in friedlichen Zeiten öffentliche Arbeiten auszuführen (z. B. Weinberge am Rhein und an der Donau anzulegen). Dies und seine allgemeine Strenge gegen die Soldaten rief aber einen Aufstand hervor, in welchem er 282 bei Sirmium getötet wurde.

2) M. Valerius, berühmter lat. Grammatiker, aus Berytos in Syrien, blühte nach der Mitte des 1. Jahrh. n. Chr. Nach Art der alexandrinischen Gelehrten behandelte er die bedeutendsten römischen Dichter, wie Lucretius, Vergil, Horaz, kritisch; eine besondere Vorliebe wandte er der archaischen Litteratur zu. Von seinen Studien zu Vergil hat sich einiges in dem seinen Namen tragenden Kommentar zu den Bucolica« und »Georgica« (hrsg. von Keil, Halle 1848) erhalten, aus einem Kommentar zu Persius die Lebensbeschreibung desselben, ferner von seiner Schrift »De notis« oder »De literis singularibus« ein die juristischen Abkürzungen enthaltender Auszug (hrsg. von Mommsen in Keils »Grammatici latini«, Bd. 4, Leipz. 1864). Andre seinen Namen tragende grammatische Schriften (»Catholica«, vom Nomen und Verbum handelnd, und »Instituta artium«, eine Bearbeitung der gesamten Grammatik, hrsg. von Keil a. a. O.) rühren von einem Grammatiker des 4. Jahrh. her. Vgl. Steup, De Probis grammaticis (Jena 1871).

Proc. (lat.), Abkürzung für Prozent, Proconsul, Procura.

Procaccini (spr. -kattschīni), ital. Künstlerfamilie, deren hervorragendste Mitglieder folgende sind: Ercole, Maler und Radierer, geb. 1520 zu Bologna und daselbst gebildet, gründete eine Malerschule zu Mailand; starb nach 1591. Werke von ihm finden sich zu Bologna und Parma. Sein Sohn Camillo, geb. 1546 zu Bologna, studierte nach Carracci, Michelangelo und Raffael und ahmte mit Glück Correggio und Parmegianino nach. Seine Werke zeichnen sich durch geistreiche Komposition, vorzügliches Kolorit und Anmut aus, leiden aber an Manieriertheit. Er starb 1627 in Bologna. Werke von seiner Hand finden sich in den Galerien zu Dresden, Wien, München, Bologna, Mailand ꝛc. Auch seine Radierungen sind wegen der Zierlichkeit ihrer Zeichnung und wegen der meisterhaften Ausführung geschätzt. Giulio Cesare, Maler und Radierer, früher Bildhauer, Bruder des vorigen, geb. 1548 zu Bologna, besuchte erst die Akademie der Carracci und studierte sodann in Rom Raffael und Michelangelo, in Venedig Tizian und in Parma Correggio, den er nicht ohne Glück nachahmte. 1618 wurde er nach Genua berufen. Er starb 1626. Gemälde von ihm besitzen das Berliner Museum, die Eremitage zu Petersburg, die Galerien von München, Dresden, Florenz, Turin ꝛc. Seine Radierungen sind geistreich. Sein Schüler und Neffe war der Maler Ercole P., der jüngere, geb. 1596 zu Mailand, gest. 1676.

Pro calcŭlo (lat.), für die Rechnung, d. h. ihre Richtigkeit, bürgt oder haftet.

Procambium, die gleichartige, aus lauter kambiumartigen, teilungsfähigen Zellen bestehende Gewebeform, welche die jungen Fibrovasalstränge der Pflanzen darstellt. Es tritt unterhalb der Stamm- oder Wurzelspitze im Urmeristem in Form gesonderter Stränge (Initialstränge) auf.

Procedĕre (lat.), das Prozedieren, Vorgehen, Verfahren (namentlich im Rechtsstreit), der Rechtsgang. Procedatur, es werde vorgegangen.

Procellaria, Sturmvogel; Procellariidae (Sturmvögel), Familie aus der Ordnung der Segler.

Procĕres (lat.), die Vornehmen, Honoratioren.

Procès-verbal (franz., spr. prossäh-werbāll), s. v. w. Protokoll.

Proch, Heinrich, Komponist, geb. 22. Juli 1809 zu Wien, studierte daselbst die Rechte, bildete sich aber gleichzeitig im Violinspiel aus und widmete sich von 1832 an ganz der Musik. 1837 wurde er als Kapellmeister an das Josephstädter Theater und drei Jahre später in gleicher Eigenschaft an das Hofoperntheater berufen, dem er bis 1870 angehörte. Er starb 18. Dez. 1878 in Wien, nachdem er noch vorübergehend an der Anfang der 70er Jahre gegründeten, bald darauf aber wieder eingegangenen Wiener Komischen Oper als Dirigent wirksam gewesen war. Als Komponist

ist er namentlich durch seine Lieder (»Von der Alpe tönt das Horn«, »Ein Wanderbursch' mit dem Stab in der Hand« u. a.) populär geworden. Auch als Gesanglehrer hat er sich Verdienste erworben; eine Reihe bedeutender Sängerinnen (Tietjens, Dustmann, Peschka-Leutner u. a.) dankt ihm ihre Ausbildung.

Procharistērien, bei den Griechen ein vorläufiges Dankfest, welches der Athene in Athen von allen Obrigkeiten zu Anfang des Frühlings gefeiert wurde.

Procida (spr. -tschi-), kleine ital. Insel im Tyrrhenischen Meer, zur Provinz Neapel, Kreis Pozzuoli, gehörig, zwischen der Insel Ischia und dem Festland (Vorgebirge Miseno) gelegen, mit gesundem Klima und höchst fruchtbar (vulkanischer Boden), bringt vorzügliche Früchte, Gemüse, Öl, Wein, Seide rc. hervor und gehört zu den bevölkertsten Gegenden der Erde, da sie auf etwa 4 qkm (1881) 13,181 Einw. zählt, welche außer Ackerbau Thun- und Korallenfischerei sowie Sardellenfang betreiben. An der Südostküste liegt auf einem Felsen die Stadt P., mit einem Kastell (jetzt Gefängnis), einem königlichen Palast, Zollamt, nautischer Schule, Fabrikation von Zwirnknöpfen und einem kleinen Hafen, in welchen 1885: 697 Schiffe mit 38,346 Ton. einliefen. Mit Neapel steht P. namentlich während des Sommers in täglicher Dampferverbindung. — P. hieß im Altertum Prochyta und dürfte früher mit dem Festland zusammengehangen haben. Im Mittelalter war es im Besitz von Giovanni da P.

Procida (spr. -tschi-), Johann von (Giovanni da), einer der Urheber der Sizilianischen Vesper (s. d.), geb. 1225 zu Salerno aus einer Adelsfamilie, welche die Insel P. als Lehen besaß, studierte Medizin, ward Arzt und Freund Manfreds, focht als ein treuer Anhänger der Hohenstaufen für Konradin von Schwaben gegen Karl von Anjou und floh nach dem Sieg des letztern 1268 zur Königin Konstanze von Aragonien. Um seinem Todfeind Karl von Anjou Feinde zu erwecken, machte er große Reisen und erhielt unter anderm vom oströmischen Kaiser Michael Paläologos beträchtliche Summen zu diesem Zweck. Er versah nun seine Landsleute mit Waffen, durchstreifte verkleidet Sizilien, knüpfte geheime Verbindungen unter dem Adel des Landes an, wiegelte das Volk auf und ward dadurch die Ursache der 30. März 1282 zu Palermo begonnenen Ermordung der Franzosen. Hierauf überbrachte er dem König Peter III. von Aragonien die Krone Siziliens, bekleidete bei ihm und seinem Sohn Jakob die Kanzlerwürde von Sizilien und starb nach 1302.

Proclāma (neulat.), öffentliche Bekanntmachung.

Proclamātor (lat.), öffentlicher Ausrufer.

Pro continuatione (lat.), zur Fortsetzung.

Pro copia (lat.), für die Abschrift, Kopie.

Procter, Bryan Waller, unter dem Pseudonym Barry Cornwall bekannter engl. Dichter, geb. 1790 zu London, erzogen in der Harrow School, wo Lord Byron und Sir Rob. Peel seine Mitschüler waren, studierte die Rechte, ließ sich dann als Advokat in seiner Vaterstadt nieder, bekleidete später ein Verwaltungsamt der Londoner Irrenanstalten und starb 4. Okt. 1874 in London. Als Dichter trat er zuerst 1819 mit »Dramatic scenes« (neue Ausg. 1856) auf, denen 1821 das mit großem Beifall aufgeführte Trauerspiel »Mirandola« folgte. Größere Bedeutung gewann aber P. durch seine »English songs« (Lond. 1832, neue Aufl. 1870), unter denen sich nach Inhalt und Form vieles Treffliche und Eigentümliche findet, z. B. das humoristische Gedicht »London« (in Freiligraths englischer Blumenlese abgedruckt), »The sea-fight« u. a. Als Prosaiker versuchte sich P. mit dem »Life of Edmund Kean« (Lond. 1835, 2 Bde.) und mit Arbeiten über Ben Jonson, Shakespeare und Charles Lamb. Eine Sammlung seiner »Essays and tales in prose« erschien 1852 in 2 Bänden. Vgl. »Bryan Waller P. (Barry Cornwall), an autobiographical fragment« (Lond. 1877). — Auch seine Tochter Adelaide Anne P. (gest. 1864) hat sich durch »Legends and lyrics« (neue Ausg. 1886; eine Auswahl deutsch von Brinckmann, Paderb. 1878) als Dichterin bekannt gemacht.

Proctītis, s. Mastdarmentzündung.

Proctor (engl., v. lat. procurator), Titel der Anwalte bei den geistlichen Gerichtshöfen in England; auf den Universitäten zu Oxford und Cambridge Titel für gewisse, mit polizeilichen Befugnissen ausgestattete Beamte.

Procul a Jove, procul a fulmine (lat.), Sprichwort: »fern vom Jupiter, fern vom Blitz«, soll den Vorzug niederer Stellung vor den gefahrbringenden hohen bezeichnen; auch s. v. w. unser »weit davon ist gut vor'm Schuß«.

Procul negotiis (lat.), fern von den Geschäften; s. Beatus.

Procumbens (lat.), »liegend, niederliegend«, von Stengeln, welche flach an der Erde liegen, ohne aus ihrer untern Seite Wurzeln zu treiben.

Pro cura (lat.), s. Prokura.

Procyon (»Vorhund«), in der Astronomie Name des Sterns α im Kleinen Hund, weil derselbe vor dem Hundsstern (Sirius) aufgeht. Wie beim Sirius (s. d.), hat Bessel 1844 auch beim P. aus der Veränderlichkeit seiner Eigenbewegung geschlossen, daß derselbe einen Begleiter habe; doch hat sich die vermeintliche Entdeckung eines solchen durch O. v. Struve 1873 als irrig erwiesen.

Prodasha (russ., »Verkauf«), Strafgeld, Buße; das altrussische Wergeld.

Prodatarius (neulat.), s. v. w. Protodatarius.

Prodigalität (lat.), Verschwendung; Prodigalitätserklärung, Entmündigung (s. d.) wegen Verschwendungssucht.

Prodigium (lat.), ungewöhnliche Erscheinung in der Sinnenwelt (insbesondere in der Menschen- und Tierwelt, während man eine solche in der leblosen Natur häufig als Portentum davon unterschied), deren Ursache man sich nicht zu erklären wußte, und die man daher für die unmittelbare Wirkung höherer Mächte und mithin für Vorbedeutung und Anzeichen halten zu müssen meinte. Dergleichen Erscheinungen waren den Alten, besonders den Römern, von der höchsten Wichtigkeit. Letztere teilten die Prodigien ein in publica, welche das Wohl und Wehe des Staats betrafen, und in privata, welche nur einzelne Personen angingen. Die Deutung der Prodigien lag den Augurn, ihre Sühnung (procuratio) den Pontifices ob.

Prodigus (lat.), Verschwender.

Prodikos von Julis (auf der Insel Keos), ein auch von Sokrates geachteter Sophist seiner Zeit, welcher vorzüglich durch seine Erzählung »Herkules am Scheidewege«, die diesen zwischen dem rauhen Weg der Tugend und dem blumigen Weg des Lasters den erstern wählen läßt, berühmt geworden ist.

Pro domo (lat.), »für das (eigne) Haus«, d. h. in persönlichem Interesse (nach Ciceros gleichnamiger Rede, worin er für sich selbst sprach).

Prodŏmus (griech.), Vorhaus, Vorhalle.

Prodotto (ital.), Produkt, Fazit; Reingewinn.

Prodrŏmos (griech.), Vorläufer, auch s. v. w. Vorrede, Prospektus.

Produce-Stakes (engl., spr. pröddjūs-ſtehks, Zuchtrennen), Rennen für dreijährige Pferde, die schon angemeldet werden, ehe sie überhaupt geboren sind; es werden also beispielsweise für ein 1884 abzuhaltendes Rennen Produkte von Stuten im J. 1881 schon genannt, obschon diese Stuten erst in diesem Jahr belegt worden sind. Der Tag der letzten Bedeckung wird bei der Nennung angegeben.

Productus, s. Brachiopoden.

Produit net (franz., spr. produïh nä), Reinertrag, s. Physiokratisches System.

Produkt (lat.), im allgemeinen etwas Hervorgebrachtes, daher besonders ein Naturerzeugnis; in der Chemie ein durch Verbindung mehrerer Stoffe gewonnener neuer Stoff; in der Arithmetik das Ergebnis der Multiplikation. Im Handel versteht man unter Produkten oder Landesprodukten vorzugsweise die Erzeugnisse des Ackerbaues und der landwirtschaftlichen Nebengewerbe.

Produktenhandel (Landesproduktenhandel), Handel mit Erzeugnissen des eignen Landes, insbesondere mit Erzeugnissen der Landwirtschaft im Gegensatz zum Kolonial- und Manufakturwarenhandel.

Produktion (lat.), im allgemeinen das Produzieren oder Hervorbringen sowie das Hervorgebrachte, das Produkt selbst; im engern volkswirtschaftlichen Sinn s. v. w. Gütererzeugung, d. h. jede Thätigkeit, welche Werte schafft. Der Mensch kann keine Stoffe hervorbringen, sondern nur den von der Natur gebotenen Stoffen Formen geben, in denen sie eine erhöhte Brauchbarkeit für die Befriedigung von Bedürfnissen haben. Die Physiokraten faßten den Begriff der P. so eng auf, daß sie nur die Hervorbringung von Bodenerzeugnissen darunter verstanden. Später bezeichneten viele Nationalökonomen solche Thätigkeiten als »produktiv«, durch welche Sachgüter hervorgebracht werden, während die persönlichen Dienstleistungen, gelehrte Beschäftigungen etc. »unproduktiv« seien. Rau und Lotz machten dabei das Zugeständnis, daß Handel und Ortsveränderung mittelbar produktiv seien. Der ganze an diese Frage geknüpfte Streit ist ein leerer Wortstreit, da für ihn die Bestimmung der Begriffe Gut, Wert und Wirtschaft maßgebend ist. Von ganz andrer Bedeutung ist die Frage, ob eine Thätigkeit dem Grundsatz der Wirtschaftlichkeit entspricht. Dies ist der Fall, sobald der Erfolg das gebrachte Opfer genügend lohnt. Wer das Gesamtwohl durch seine Thätigkeit um so viel erhöht, daß für die von ihm verzehrten Güter der höchstmögliche Ersatz geleistet wird, der hat jenem Grundsatz genügt.

Produktionskosten, alle Aufwendungen für Herstellung eines Gutes. Unter dieselben ist nicht allein der wirkliche Verbrauch zu rechnen (z. B. Aufzehrung von Kohlen, Verbrauch von Rohstoffen), sondern auch jede Auswertung, welche anderweit möglich gewesen wäre. Demgemäß sind auch die Zinsen der für die Produktion in Anspruch genommenen Kapitalien unter die P. zu stellen.

Produktionskrisis, diejenige Handelskrisis (s. d.), welche infolge allzustarker Ausdehnung der Produktion insbesondere dann eintritt, wenn mit derselben umfangreiche feste Anlagen von Kapitalien verbunden waren.

Produktionssteuern, s. Aufwandsteuern.

Produktionstermin (lat.), im frühern Beweisverfahren des gemeinen Prozesses der Termin, in welchem die Beweismittel beigebracht (produziert) wurden. Daher heißt der Beweisführer Produzent, die Partei, gegen welche Beweis geführt wird, Produkt, dagegen Reproduzent der Gegenbeweisführer, Reprodukt der Gegner desselben.

Produktiv (lat.), erzeugend, hervorbringend, schöpferisch; in volkswirtschaftlichem Sinn s. v. w. Wert schaffend (s. Produktion), daher Produktivkapital im Gegensatz zum Gebrauchskapital die für Zwecke der Produktion (nicht für den persönlichen Gebrauch) bestimmten Güter. Ebenso spricht man von Produktivkräften, Produktivkredit (vgl. Kredit) etc. Produktivität, das Produktivsein, insbesondere das Maß wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit, gemessen nach den hergestellten oder herstellbaren Erzeugnissen.

Produktivgenossenschaften, Genossenschaften (s. d.), welche sich die Vorteile des Großbetriebs durch gemeinschaftliche Produktion verschaffen. Unter dieselben werden bisweilen auch die Rohstoff-, Werk- und Magazingenossenschaften gerechnet. Wenn Innungen solche P. gründen, so haften den Gläubigern derselben nicht die einzelnen Innungsmitglieder, sondern nur das Vermögen der Innung.

Produzieren (lat.), vorführen, vorbringen (z. B. Beweismittel, vgl. Produktionstermin); dann insbesondere (Güter) hervorbringen, erzeugen.

Proëdrie (griech., »Vorsitz«), in Athen das Ehrenrecht, in den Schauspielen den vornehmsten Platz, auf den ersten (untersten) Bänken zunächst der Orchestra, einnehmen zu dürfen. Man ehrte auf diese Weise Feldherren, Priester, fremde Gesandte, überhaupt alle, welche der Staat für ihre Verdienste besonders auszeichnen wollte, ebenso die Waisen der im Kriege gefallenen Bürger.

Proeminénz (lat.), Hervorragung, Auszeichnung.

Pro et contra (lat.), für und wider, von Gründen, die als Beweis und Gegenbeweis aufgestellt werden können.

Profān (lat.), bei den alten Römern ursprünglich das, was außerhalb eines heiligen Bezirks lag, sowie überhaupt alles, was keinem Gott geweiht war, auch jedes Individuum, welches nicht in gewisse Mysterien eingeweiht war; dann als Gegensatz von geistlich s. v. w. unheilig, gemein, weltlich; daher Profanation, Entweihung, Entheiligung; Profanautoren (Profanskribenten), die Schriftsteller des griechischen und römischen Heidentums im Gegensatz zu den biblischen und kirchlichen; Profangeschichte, die weltliche Geschichte im Gegensatz zur biblischen Geschichte; Profanarchitektur, die nichtkirchliche Architektur, welche sich mit allen Gebäuden befaßt, die nicht zu gottesdienstlichen Zwecken dienen und deshalb auch in ihrer äußern Erscheinung von den Formen der Tempel und Kirchen abweichen; profanieren, entheiligen, entweihen.

Proferieren (lat.), hervorbringen; hinausschieben.

Profeß (neulat.), das Ordensgelübde, welches Klostergeistliche abzulegen haben; daher P. thun, das Ordensgelübde ablegen (s. Kloster).

Professen (neulat.), diejenigen Mitglieder des Jesuitenordens, die in alle Ordensgeheimnisse eingeweiht, ordiniert und im Besitz der höchsten Ämter sind. Sie wohnen in besondern Profeßhäusern.

Professeur (franz., spr. -ſſör), Lehrer (p. im Sinn des deutschen »Professor« als verliehener Titel ist in Frankreich unbekannt).

Profession (lat.), im allgemeinen jeder Beruf, zu dem man »sich bekennt«, gleichviel ob er sich auf körperliche oder geistige Thätigkeit bezieht (daher früher auch s. v. w. Professur); vorzugsweise aber ein Gewerbe oder Handwerk; daher Professionist, s. v. w. Handwerker. P. von etwas machen, etwas zu seinem Hauptgeschäft oder Erwerbsmittel machen.

Professor (lat.), bei den alten Römern ein öffentlich vortragender Lehrer, besonders der Grammatik und Rhetorik; dann seit etwa 1600 Titel der öffentlichen Lehrer (Doktoren) an Universitäten, und zwar heißen die für bestimmte Fächer angestellten Hauptlehrer einer Hochschule gewöhnlich *ordentliche Professoren* (professores ordinarii), auch ordentliche öffentliche Professoren (p. publici ordinarii), im Gegensatz zu den *außerordentlichen* (p. extraordinarii), die nicht Inhaber eines ständigen Lehrstuhls und daher auch nicht stimmberechtigte Mitglieder der Fakultätskollegien sind, sondern entweder zur Befriedigung eines vorübergehenden Bedürfnisses ernannt, oder eigentlich nur Privatdozenten sind, die durch Verleihung eines Titels und Ranges geehrt werden sollten. Zu den Extraordinarien im weitern Sinn gehören auch die *Honorarprofessoren* (p. honorarii), d. h. angesehene Beamte oder Gelehrte (z. B. die Generalsuperintendenten in der theologischen Fakultät), denen mit diesem Ehrentitel nicht die Pflicht, sondern nur das Recht, an einer Universität zu lehren, beigelegt wird. In neuerer Zeit erhalten auch verdiente Lehrer an Gymnasien und andern höhern Bildungs- und Kunstanstalten (z. B. den Konservatorien der Musik, den Kunstakademien) den Professortitel. *Professur* (neulat.), das Amt oder die Stelle eines Professors; *Nominalprofessur*, Professur mit einer bestimmten Bezeichnung (Professur der Dogmatik, der Kirchengeschichte, des römischen, des deutschen Rechts, Kirchenrechts, der Anatomie, pathologischen Anatomie, klassischen Philologie, Archäologie, Botanik etc.), daher Lehrstuhl des im Etat der Universität vorgesehenen ordentlichen Lehrers eines einzelnen Wissenszweigs. In Preußen haben die ordentlichen Professoren der Universitäten und der diesen gleichstehenden akademischen Anstalten den Rang der Räte vierter Klasse (Regierungs-, Oberlandesgerichtsräte, Gymnasialdirektoren etc.), alle übrigen Professoren den Rang der Räte fünfter Klasse (Amts- und Landrichter, Regierungsassessoren, Oberförster, Gymnasiallehrer etc.).

Proficiat! (lat.), »wohl bekomms!«

Profil (franz.), in der Malerei entweder die Seitenansicht des menschlichen Antlitzes oder nur deren Umriß (s. *Silhouette*); in der Baukunst Darstellung eines senkrecht durchschnittenen Gebäudes oder Gebäudeteils, welche dessen Form und Konstruktion im Innern zeigen soll. Je nachdem der Schnitt nach der Länge oder Tiefe des Gebäudes oder Gebäudeteils geführt ist, unterscheidet man dessen *Längen-* und *Querprofil*. — In der Geodäsie und dem Wege- u. Eisenbahnbau bezeichnet P. den Durchschnitt eines Terrains, welcher die Form der Terrainoberfläche darstellt und entweder, wie bei den Achsen von Straßen oder Eisenbahnen, einer Längenrichtung folgt (Längenprofil), oder nur kurz ist und meist senkrecht auf der letztern steht (Querprofil). Ebenso unterscheidet man in dem Wasserbau Längen- und Querprofile von fließenden und stehenden Gewässern, welche die Gestalt ihrer Sohlen und Ufer darstellen und meist zugleich die wichtigsten Wasserstände enthalten. In der Walztechnik nennt man P. die von der rechteckigen, quadratischen, kreisförmigen und regelmäßig-polygonförmigen abweichende Querschnittsform am Walzeisen, welche in der Technik, insbesondere im Hoch- und Brückenbau, Straßen- und Eisenbahnbau, Wasser- und Schiffbau, Anwendung findet. Zu diesen Walzeisen gehören unter anderm die nach ihren Profilen benannten Winkeleisen; die T-Eisen, die C-Eisen, die Z-Eisen, die I-Eisen, die Quadranteisen, die Belageisen, die Wulsteisen, die Handleisteneisen und die Sprosseneisen (s. *Walzeisen* und *Walzwerk*).

Profit (franz.), Vorteil, Gewinn; *profitieren*, Vorteil ziehen; *profitabel*, vorteilhaft.

Profiterole (franz., spr. -t'roll), ein gefülltes Backwerk von abgebrautem Teig.

Profluvia (lat.), Ausflüsse, besonders Krankheiten, die sich zunächst durch widernatürlichen Abgang von Blut oder andern Feuchtigkeiten äußern.

Pro forma (lat.), nur der Form halber, um der Form zu genügen, zum Schein; demnach *Proformawechsel* (*Kellerwechsel*), ein auf eine nicht vorhandene (fingierte) Person ausgestellter Wechsel.

Profoß (v. lat. praepositus), ein Unteroffizier, dem die Beaufsichtigung der Arrestanten oblag. Zuletzt bestand die Stellung bis 1867 in Österreich. Zur Landsknechtszeit war P. ein Beamter mit Hauptmannsrang, welcher im Lager den Markt abzugrenzen, den Preis der Lebensmittel festzusetzen, Anklagen zu erheben und die Exekutionen zu leiten hatte, wozu ihm Stockmeister und Scharfrichter beigeordnet waren. Er stand unter dem *Generalprofoß* oder Generalgewaltigen. S. *Landsknechte*, Fig. 2.

Profund (lat.), tief, tiefsinnig, gründlich.

Profūs (lat.), übermäßig, in überreichem Erguß, z. B. von Worten etc.; daher auch *profuse Aderlässe* oder *Blutabgänge*, durch die dem Körper bis zur höchsten Schwächung Blut entzogen wird.

Pro futūro (lat.), für die Zukunft.

Progenĕsistheorie, s. *Evolutionstheorie*.

Proglottiden, s. *Bandwürmer*.

Prognath (griech.), mit vorstehendem Kiefer; *Prognathismus*, die Gesichtsbildung der Idioten.

Prognōse (griech., »Vorbeurteilung«), in der Medizin die Vorhersage, wie sich eine bestimmte Krankheit weiter entwickeln und wie sie enden wird, eine für den Kranken und seine Angehörigen ebenso wichtige wie für den Arzt schwierige Frage. Die Kunst, die P. zu stellen, ist die *Prognostik*. Die Antworten auf die prognostischen Fragen richten sich im allgemeinen nach der Teilnahme des Gesamtorganismus (Fieber, allgemeiner Kräftezustand), nach der Verbreitung der Störungen im Körper, nach dem Wert, welchen die ergriffenen Organe für das Leben haben, nach der Kräftigkeit der Konstitution, nach dem gutartigen oder bösartigen Charakter einer etwa herrschenden Epidemie, nach dem Alter und nach der Möglichkeit, die geeigneten Heilmittel zu beschaffen. Die Richtigkeit der P. hängt hauptsächlich von der Schärfe und Richtigkeit der Diagnose ab (s. d.). Über die *Wetterprognose* s. *Witterung*.

Prognostikon (griech.), Vorhersagung zufolge gewisser Anzeichen. Daher: jemand das *P. stellen*, s. v. w. ihm sein Schicksal vorhersagen.

Programm (griech.), eigentlich eine öffentliche schriftliche Bekanntmachung, ein öffentlicher Anschlag, jetzt besonders eine öffentliche Ankündigungs- oder Einladungsschrift, die von Universitäten, Gymnasien und andern höhern Bildungsanstalten bei Gelegenheit einer feierlichen Handlung erlassen wird. Da ein solches P. in der Regel eine gelehrte Abhandlung enthält, so hat die *Programmlitteratur* besonders in der neuern Zeit wissenschaftliche Bedeutung erlangt. Auch bei andern festlichen Gelegenheiten wird die Aufeinanderfolge der Feierlichkeiten durch ein P. (*Festprogramm*) öffentlich bekannt gemacht. Im politischen Leben nennt man P. diejenige Veröffentlichung einer politischen Partei oder Person, worin die Grundsätze auseinandergesetzt sind, nach denen dieselbe gewisse Zwecke zu verfolgen gedenkt.

Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl., Bd. XIII. 26

Programmmusik, eine Musik, welche als Darstellung eines näher bezeichneten seelischen oder äußern Vorganges verstanden werden soll, der gegenüber der Hörer daher nicht unbefangen sich dem Eindruck der Tonfolge hingibt, sondern mit kritischem Ohr den Zusammenhang von Programm und Tonstück verfolgt. Leider ist das wenigstens die Art, wie Programmkompositionen (symphonische Dichtungen, symphonische Tongemälde, Scènes poétiques ꝛc.) aufgenommen zu werden pflegen, wenn auch der Komponist eine andre Aufnahme wünscht, nämlich die, daß die Phantasie des Hörers in einer bestimmtern Weise angeregt werde als durch die vieldeutige, des Programms entbehrende absolute Musik. Die Idee der P. ist alt (vgl. Tonmalerei), wurde aber erst in neuerer Zeit zu größerer Bedeutung gebracht und wohl gar als Prinzip alles Musikschaffens aufgestellt (Berlioz, Liszt).

Progreso, Hafenstadt im mexikan. Staat Yucatan, 40 km nördl. von Merida, auf einer Nehrung gelegen, hat ein Leuchthaus und bedeutenden Handel. Die Ausfuhr 1883/84 wertete 4,699,571 Dollar.

Progreß (lat.), Fortschritt; Progressisten, Fortschrittsmänner.

Progression (lat., »Fortschreitung«), s. Reihen.

Progressivsteuer, s. Steuern und Einkommensteuer.

Progressivsystem, s. Gefängniswesen, S. 1000.

Progymnasium (griech.), Vorschule zu einem Gymnasium; nach dem amtlichen Sprachgebrauch in Preußen ein unvollständiges Gymnasium, dem die oberste Klasse (Prima) fehlt.

Progymnasmata (griech.), die Vorübungen, durch welche sich die griechischen Preiswettkämpfer auf die öffentlichen Festspiele vorbereiteten; dann auch andre, besonders rhetorische, Vorübungen.

Prohibieren (lat.), verhindern, nicht zulassen.

Prohibitivsystem (v. lat. prohibere, verhindern), der Inbegriff derjenigen Maßregeln, durch welche der Staat der persönlichen und wirtschaftlichen Freiheit Schranken zieht. Insofern durch dasselbe Ursachen beseitigt oder verhindert werden, eine gewisse Wirkung auszuüben, bildet es den Gegensatz zum Repressivsystem. Im engern Sinn versteht man unter P. diejenige Handelspolitik, welche die Konkurrenz fremder Waren mit den einheimischen durch hohe Zölle (Prohibitivzölle) oder Verbote unmöglich macht; s. Zölle.

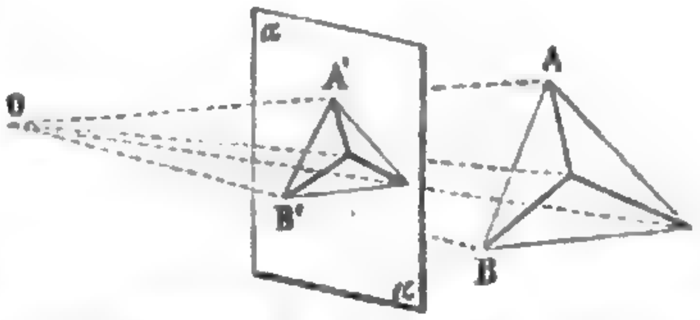
Pröhle, Heinrich, Schriftsteller, geb. 4. Juni 1822 zu Satuelle bei Neuhaldensleben, Sohn des durch die Schrift »Kirchliche Sitten« (Berl. 1858) bekannten Pfarrers Heinrich Andreas P. (gest. 1875 in Hornhausen bei Oschersleben), studierte zu Halle und Berlin Geschichte und Philologie, beschäftigte sich hierauf einige Zeit journalistisch und wirkt seit 1859 als Lehrer an der Luisenstädtischen Realschule in Berlin. Er hat sich unter anderm durch die Schilderungen: »Aus dem Kaiserstaat« (Wien 1849) und »Berlin und Wien« (Berl. 1850), die Sagensammlungen: »Aus dem Harz« (2. Aufl., Leipz. 1857), »Harzsagen« (das. 1853—56, 2 Bde.; 2. Aufl. in 1 Bd., 1886), »Unterharzische Sagen« (Aschersl. 1856), »Deutsche Sagen« (2. Aufl., Berl. 1879), »Die Reformationssagen« (das. 1867), mehrere Märchensammlungen und die Biographien von Jahn (Leipz. 1855; neu bearbeitet von Euler, Berl. 1878—80), Bürger (Leipz. 1856), Philipp Melanchthon (das. 1860) bekannt gemacht. Außerdem veröffentlichte er: »Der Pfarrer von Grünrode«, ein Lebensbild (Leipz. 1852); »Gedichte« (das. 1859); »Feldgarben«, Beiträge zur Kirchen-, Litteratur- und Kulturgeschichte (das. 1859); »Erzählungen aus dem Harzgebirge« (Berl. 1862); »Deutsche Lieder und Oden« (das. 1870); »Patriotische Erinnerungen« (das. 1874); »Neue Lieder aus Wittenberg gegen Rom« (Wittenb. 1875); »Friedrich d. Gr. und die deutsche Litteratur« (2. Ausg., Berl. 1878); »Lessing, Wieland, Heinse« (das. 1877); »Heinrich Heine und der Harz« (Harzb. 1888); »Die Lehninische Weissagung« (Berl. 1888) u. a. Auch gab er »Volkslieder und Volksschauspiele« (Aschersl. 1855) u. a. heraus.

Projekt (lat.), Entwurf, Plan, Vorhaben, Vorschlag; daher Projektenmacher, einer, der sich im Entwerfen neuer, meist unsicherer oder unausführbarer Pläne gefällt. Projektieren, ein P. machen, etwas beabsichtigen.

Projektil (lat.), s. v. w. Geschoß.

Projektion (lat., »Entwurf«), die Darstellung (Abbildung) eines räumlichen Objekts (des Originals) auf einer Fläche, der Projektions- oder Bildfläche. Die Ausdrücke P. und Darstellung werden dabei in doppeltem Sinn gebraucht: für das Verfahren oder die Methode und für das Bild oder die Zeichnung selbst. Die Prinzipien, nach denen eine P. gefertigt wird, können unendlich mannigfach sein, und in der That finden wir z. B. bei der Kartenprojektion sehr verschiedene Grundsätze in Anwendung (s. Landkarten). Im engern Sinn wendet man das Wort P. auf das Abbildungsverfahren an, welches dem Prozeß des Sehens nachgebildet ist. Man verbindet

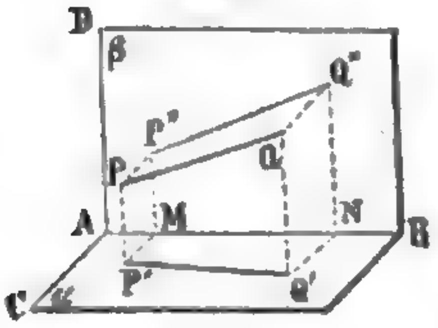
Fig. 1.



nämlich die Punkte (A, B, ..., Fig. 1) des Objekts mit einem festen Punkt (O), in welchem man sich das Auge denkt, durch gerade Linien (Projektionsstrahlen); die Schnittpunkte (A', B', ...) der letztern mit der Bildfläche (α) sind die Projektionen der einzelnen Punkte des Objekts, und wenn man dieselben durch Linien so verbindet, wie die Punkte am Objekt verbunden sind, und der Zeichnung das richtige Kolorit gibt, so macht letztere auf ein in O befindliches Auge dieselbe Wirkung wie das Objekt selbst. Eine solche Darstellung heißt eine Zentralprojektion oder perspektivische Abbildung, der Punkt O das Projektionszentrum. Ist die Bildfläche, wie wir fortan immer voraussetzen, eine Ebene, so gelten für diese P. folgende Regeln: 1) die P. eines Punktes ist wieder ein Punkt; 2) die P. einer Geraden ist wieder eine Gerade, die jedoch in einen Punkt zusammenschrumpft, wenn die räumliche Gerade durch das Projektionszentrum geht; 3) parallele Gerade projizieren sich im allgemeinen als Gerade, welche nach einem bestimmten Punkte, dem Flucht- oder Verschwindungspunkt, konvergieren; es ist dies der Punkt, in welchem eine vom Zentrum aus parallel zu den gegebenen gelegte Gerade die Bildebene schneidet. Insbesondere schneiden sich die Projektionen von Geraden, die auf der Bildebene senkrecht stehen, im sogen. Augenpunkt oder Hauptpunkt, dem Fußpunkt der vom Zentrum auf die Bildebene gefällten Senkrechten, und für Gerade, welche mit der

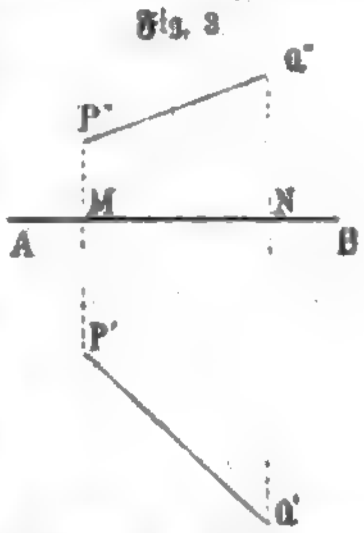
Bildebene einen Winkel von 45° einschließen, liegt der Verschwindungspunkt auf dem Umfang eines Kreises, des **Distanzkreises**, dessen Mittelpunkt der Hauptpunkt und dessen Halbmesser der Entfernung des Zentrums von der Bildebene gleich ist. Dagegen fällt für Gerade, welche mit der Bildebene parallel laufen, der Verschwindungspunkt in unendliche Ferne; ihre Projektionen laufen dann ebenfalls mit ihnen und also auch unter sich parallel. Mit Benutzung dieser Sätze lassen sich perspektivische Abbildungen leicht herstellen. Solche Abbildungen geben eine anschauliche Vorstellung von den Gegenständen und eignen sich daher für künstlerische Zwecke; sie haben aber den Nachteil, daß man die Dimensionen und Winkel nur sehr umständlich aus ihnen ersehen kann. Dieser Übelstand ist nicht vorhanden bei der **Parallelprojektion**, die man erhält, wenn man das Projektionszentrum in unendliche Ferne rückt, so daß die Projektionsstrahlen alle parallel gehen. Die zwei ersten der beiden obigen Sätze bleiben dann auch noch in Gültigkeit; statt des dritten hat man aber die beiden Regeln: die Projektionen von parallelen Geraden sind stets wieder parallel, und das Verhältnis zwischen zwei Abschnitten, die auf einer und derselben oder auf parallelen Geraden liegen, wird durch die Parallelprojektion nicht geändert. Man unterscheidet zwei Unterarten der Parallelprojektion: die **schiefe (klinographische)**, bei welcher die Projektionsstrahlen einen schiefen Winkel mit der Bildebene einschließen, und die **rechtwinkelige (orthogonale, orthographische)** Parallelprojektion, bei welcher die Projektionsstrahlen senkrecht auf der Bildebene stehen. Als Beispiel der schiefen Parallelprojektion kann jeder durch die Sonnenstrahlen verursachte Schatten dienen; sie findet heutzutage nur noch selten Verwendung, während früher einzelne Arten derselben, wie die sogen. Militär- oder Kavalierperspektive (Neigungswinkel = 45°), zu besondern Zwecken benutzt wurden. Dagegen findet die rechtwinkelige Parallelprojektion allgemein zur Darstellung von Maschinen, Bauwerken etc. Anwendung. Gewöhnlich projiziert man dabei die Objekte auf zwei Ebenen, eine horizontale (α, Fig. 2) und eine vertikale (β), von denen die letztere von dem Zeichner stehend gedacht wird. Die Projektionen auf diese zwei Ebenen unterscheidet man als **horizontale P.** od. **Grundriß** und **vertikale P.** oder **Aufriß**; durch beide ist das räumliche Objekt vollständig bestimmt. In Fig. 2 ist die P. einer geraden Linie PQ versinnlicht; PP' u. QQ' sind die auf die horizontale Ebene α, PP'' u. QQ'' die auf die vertikale Ebene β gefällten Perpendikel, welche von den Endpunkten der Geraden PQ ausgehen; P' u. Q' sind die horizontalen, P'' u. Q'' die vertikalen Projektionen von P und Q, P'Q' ist daher die horizontale, P''Q'' die vertikale P. von PQ. Legt man noch durch P und Q Ebenen, welche, senkrecht auf der Schnittlinie der Projektionsebenen, auf dem sogen. **Grundschnitt** AB stehen und denselben in M und N schneiden, so geben die in der horizontalen Ebene liegenden Geraden MP' und NQ' (beide senkrecht auf AB) die Abstände P''P und Q''Q der Punkte P und Q von der vertikalen Projektionsebene an, während MP'' und NQ'' (gleich P'P und Q'Q) die Höhen über der horizontalen Ebene angeben.

Fig. 2.



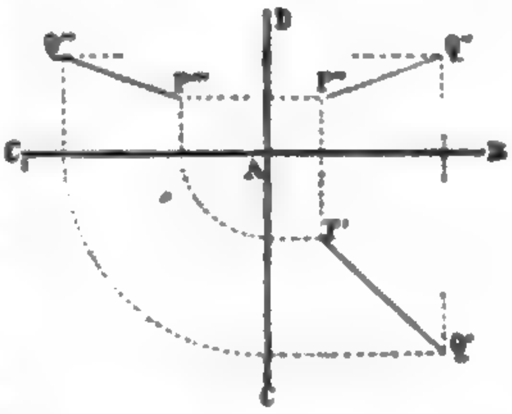
Da man nicht wohl auf zwei senkrecht aufeinander stehenden Zeichenebenen arbeiten kann, so denkt man sich beide in eine einzige Ebene umgeklappt, so daß der Grundschnitt von links nach rechts läuft (Fig. 3) und die obere Hälfte der Zeichenebene die (obere) vertikale, die untere Hälfte aber die (vordere) horizontale Projektionsebene darstellt. Bemerkt werden mag noch, daß die Länge der P. einer Linie, wie P'Q' oder P''Q'' (Fig. 3), gleich ist der Länge der Linie selbst, multipliziert mit dem Kosinus ihres Neigungswinkels gegen die Projektionsebene. Die P. ist also im allgemeinen stets kürzer als die Gerade selbst; nur wenn letztere mit der Bildebene parallel läuft, ist die P. ebenso lang.

Fig. 3.



Aus Grund- und Aufriß lassen sich mit leichter Mühe alle Dimensionen und Winkel des dargestellten Objekts abnehmen, auch lassen sich bequem räumliche Konstruktionen durch solche in den Projektionsebenen ersetzen. Derartige Regeln waren schon seit langer Zeit bei Zimmerleuten und andern Handwerkern im Gebrauch; dieselben gesammelt, systematisch geordnet und zu einer neuen Wissenschaft, der **darstellenden (deskriptiven) Geometrie**, verarbeitet zu haben, ist das Verdienst von Gaspard **Monge** (s. d.). Häufig nimmt man zu den zwei betrachteten Projektionen noch eine dritte zu Hilfe, nämlich eine zweite vertikale P. auf eine zum Grundschnitt senkrechte Ebene (in Fig. 2 durch ihre Durchschnitte AC u. AD mit α und β angedeutet); man bezeichnet diese P. als **Querriß (Kreuzriß)** oder **Seitenansicht** und kann sie aus Grund- und Aufriß entwickeln, wie in Fig. 4 angedeutet ist, wo man die Projektionsebene CAD um AD gedreht und auf C_1AB gelegt hat.

Fig. 4.



Die orthogonalen Projektionen auf zwei (oder auch drei) aufeinander senkrechte Ebenen genügen indes zwar den Ansprüchen des Technikers in vorzüglichem Grad, gewähren aber kein anschauliches Bild; vielmehr muß derjenige, welcher Grund- und Aufriß eines Objekts vor sich hat, erst aus diesen beiden sich im Geist ein Bild zusammenstellen. Allerdings zeigt eine jede orthogonale P. den Gegenstand so, wie er, aus großer (eigentlich unendlicher) Ferne betrachtet, erscheint. Beim Grundriß muß man sich dann das Auge weit **über** dem Objekt denken, ein ungewöhnlicher Standpunkt. Beim Aufriß aber, wo das Auge in weiter Ferne **vor** dem Objekt zu denken ist, hat zwar der Standpunkt nichts Ungewöhnliches; es werden aber in der Regel viele Linien etc. durch andre verdeckt, weil man behufs bequemerer Herstellung der Zeichnung das Objekt gern so stellt, daß möglichst viele Flächen parallel zur vertikalen Ebene oder senkrecht auf ihr stehen. Diese Übelstände fallen weg, wenn man das Objekt auf eine schräg geneigte Fläche orthogonal projiziert; das Bild gewährt dann den Anblick, welchen das (in der Richtung der Pro-

jektionsstrahlen liegende) schräg von oben aus weiter Ferne auf das Objekt blickende Auge hat. Solche Abbildungen liefert die Axonometrie (Parallelperspektive). Man versteht darunter das Verfahren, die senkrechte P. eines Objekts mittels der auf drei rechtwinkelige Achsen bezogenen Koordinaten seiner Punkte zu bestimmen. Unter Koordinatenebenen denken wir uns drei aufeinander senkrechte Ebenen, eine horizontale und zwei vertikale, wie in Fig. 2 α, β und die Ebene ACD; ihre Durchschnitte AB, AC, AD heißen die Koordinatenachsen. Koordinaten eines Punktes sind die senkrechten Entfernungen desselben von den drei Ebenen; es sind also in Fig. 2 AN = x, NQ' = y und Q'Q = z die drei Koordinaten des Punktes Q. Projiziert man nun diese räumliche Figur auf eine schräg liegende Ebene, so erscheinen die drei Achsen in der P. als drei von einem Punkt ausgehende Gerade, sie bilden das sogen. Achsenkreuz. Die Koordinaten fallen in Richtung dieser Achsen (oder parallel zu ihnen), erscheinen aber nach gewissen Verhältnissen verkürzt. Parallele Gerade erscheinen auch in der P. wieder parallel. Ist nun das Achsenkreuz

Fig. 5.

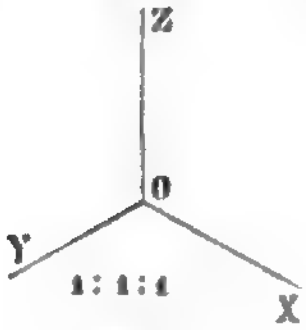


Fig. 6.

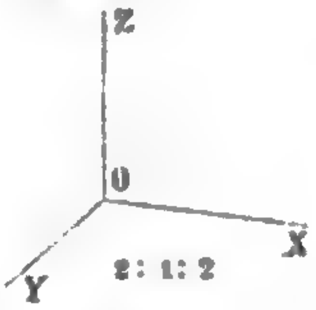


Fig. 7.

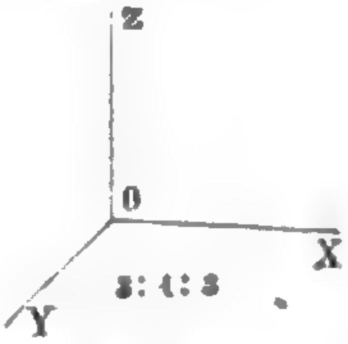
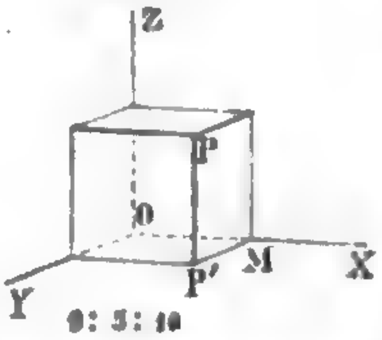


Fig. 8.



gegeben, und kennt man die Verkürzungsverhältnisse in der Richtung der drei Achsen, so findet man leicht die P. eines jeden durch seine Koordinaten gegebenen Punktes. Gesetzt, in Fig. 7 seien OX, OY, OZ die drei Achsen, und es sei bekannt, daß in der Richtung derselben die Verkürzungen 0,887, 0,493 und 0,985 stattfinden, so macht man OM = 0,887.x, MP' = 0,493.y und parallel zu OY, endlich P'P = 0,985.z parallel OZ und hat dann in P die Darstellung eines Punktes, dessen Koordinaten x, y, z sind. Das Achsenkreuz ist bekannt, wenn man die drei Verkürzungszahlen kennt. Man braucht aber gar nicht die absoluten Werte dieser drei Zahlen zu wissen; es genügt, wenn drei Zahlen (m, n und p) bekannt sind, welche sich wie die drei Verkürzungszahlen verhalten. Man erhält letztere, wenn man m, n, p der Reihe nach mit $\sqrt{\frac{2}{m^2+n^2+p^2}}$ multipliziert. Julius Weisbach, der Schöpfer der Axonometrie in diesem Sinne, nahm für m, n, p ganze Zahlen an. Die drei Linien des Achsenkreuzes findet man als Halbierungslinien der Winkel eines Dreiecks, dessen Seiten sich wie m^2, n^2, p^2 verhalten. Rücksichtlich der Beschaffenheit der Zahlen m, n, p sind drei Hauptfälle zu unterscheiden: 1) m = n = p = 1, die Darstellung heißt eine isometrische, die drei Linien des Achsenkreuzes schließen Winkel von 120° ein (s. Achsenkreuz Fig. 5), die drei Koordinaten sind gleichmäßig im Verhältnis 1 : 0,8165 verkürzt. 2) Die Zahlen m und p sind gleich, n ist kleiner; die Darstellung heißt dimetrisch (monodimetrisch). Häufig vorkommende Beispiele sind m : n : p = 2 : 1 : 2 (s. Achsenkreuz Fig. 6) und m : n : p = 3 : 1 : 3 (s. Achsenkreuz Fig. 7); die wahren Verkürzungszahlen sind im ersten Fall für x und z: 0,9428, für y: 0,4714, im zweiten Fall für x und z: 0,9733, für y: 0,3244. 3) Alle drei Verkürzungszahlen sind verschieden, was eine trimetrische (anisometrische) Darstellung gibt. Ein gewöhnliches Beispiel ist m : n : p = 9 : 5 : 10 (s. Achsenkreuz nebst P. eines Würfels Fig. 8); die wahren Verkürzungsverhältnisse sind 0,8868, 0,4927 und 0,9853. — Statt die drei rechtwinkeligen Achsen und Koordinaten rechtwinkelig auf eine Ebene zu projizieren, kann man auch schiefe Parallelprojektion anwenden. Es ergibt sich dann, wie zuerst K. Pohlke gezeigt hat, daß zwischen den Winkeln des Achsenkreuzes und den Verkürzungszahlen gar kein Zusammenhang stattfindet; man kann also drei beliebig lange, von einem Punkt ausgehende Gerade stets als die Projektionen dreier Würfelkanten ansehen. Dies ist eine noch allgemeinere Auffassung der Axonometrie als die Weisbachsche. — Endlich ist noch eine in der eingangs gegebenen Definition nicht enthaltene P. zu erwähnen: die räumliche P. oder Reliefperspektive, bei welcher ein räumlicher Gegenstand wieder durch einen räumlichen Gegenstand, ein Modell, dargestellt wird. Jeder Punkt P des räumlichen Objekts wird nämlich mit einem festen Punkt O, dem Zentrum, verbunden, und auf der Verbindungslinie wird die P. von P so bestimmt, daß, wenn drei Punkte P, Q, R des Objekts in gerader Linie liegen, dies auch mit ihren Projektionen der Fall ist. Einer Geraden entspricht also als P. wieder eine Gerade, folglich einer Ebene wieder eine Ebene. Es zeigt sich ferner, daß eine Ebene existiert, deren Punkte mit ihren Projektionen zusammenfallen (Hauptebene), und eine andre, der ersten parallele Ebene, deren Punkte die Projektionen der unendlich entfernten Punkte des Raums sind (Flucht- oder Verschwindungsebene). Parallelen Geraden entsprechen als Projektionen Gerade, welche sich in einem Punkte der Fluchtebene schneiden; nur wenn die Geraden der Fluchtebene parallel sind, ist dies auch mit ihren Projektionen der Fall. Sind die erwähnten beiden Ebenen und das Zentrum O gegeben, so kann man zu einem beliebigen Punkt P leicht die P. P' finden, indem man durch P eine beliebige Gerade g zieht, welche die Hauptebene in A schneidet, und durch O eine parallele Gerade h, welche die Fluchtebene in B trifft; dann schneiden sich OP und AB in P'. Auf diese Weise werden alle Punkte des unendlichen, hinter der selbstentsprechenden Ebene gelegenen Raums dargestellt innerhalb des Raums zwischen den beiden Parallelebenen; die P. eines räumlichen Objekts erscheint also immer mehr platt gedrückt (als Basrelief), je geringer der Abstand der beiden Ebenen ist. Wenn derselbe vollständig verschwindet, also beide Ebenen aufeinander fallen, so geht das Modell oder Relief über in eine perspektivische Zeichnung. Rückt dagegen die Verschwindungsebene in unendliche Ferne, so wird das Modell dem Original ähnlich, und wenn zugleich das Zentrum in unendliche Ferne rückt, so wird das Modell dem Original ähnlich und gleich. Die beiden letztern Fälle finden bei Statuen statt. Die Reliefperspektive, welche zuerst von Desargues, Bosse (1668), Petitot (1758) und J. A. Breysig (1798) begründet worden ist, leistet für den Bildhauer das, was für den Maler die gewöhnliche Perspektive leistet.

Da die hier besprochenen Darstellungsweisen den Inhalt der darstellenden Geometrie im heutigen Wortsinn bilden, so kann im allgemeinen auf die Lehrbücher dieser Disziplin verwiesen werden (s. Geometrie); die Litteratur über Perspektive s. d. Zur ersten Einführung in die Orthogonalprojektion kann Anger, Elemente der Projektionslehre (Danz. 1862), dienen, welches Werk auch die Reliefperspektive behandelt; für Axonometrie: Weisbach, Anleitung zum axonometrischen Zeichnen (Freiberg 1857); Staudigl, Axonometrische und schiefe P. (Wien 1875, von der Weisbachschen verschiedene Auffassung); Gebr. Meyer, Lehrbuch der axonometrischen Projektionslehre (Leipz. 1855—63); für Reliefperspektive: Staudigl, Grundzüge der Reliefperspektive (Wien 1868).

Projektionskunst, die Vorführung von Abbildungen und Darstellungen aller Art mittels des Projektionsapparats, der in passender Weise verbesserten Laterna magica. Es handelt sich bei der P. um die Herstellung eines verhältnismäßig weithin sichtbaren Bildes, welches durch einen Lichtstrahlenkegel als Vergrößerung irgend eines Gegenstandes auf eine weiße Fläche geworfen wird. Als solche benutzt man in Vorlesungssälen eine mit weißer Ölfarbe gestrichene glanzlose Wand des Saals oder ein Rahmengestell, mit starkem glanzlosen Papier überzogen oder mit Schirting bespannt. Auf letztern ist man angewiesen, wenn der Apparat hinter der Bildwand aufgestellt werden soll. Der Stoff wird alsdann mit Wasser getränkt und durch Anspritzen feucht erhalten. Das zu vergrößernde Objekt ist meist ein Bild auf Glas und am besten eine Photographie, da auf keine andre Weise eine so feine Ausführung zu erreichen ist, daß bei der gewöhnlich sehr starken Vergrößerung keine groben Unschönheiten und Ungenauigkeiten in den zarten Details zu Tage treten. Es erhöht den Effekt, wenn der die Darstellung umgebende Teil der Glasfläche einen undurchsichtigen oder wenigstens recht dunkeln Rand bildet. Den gewöhnlichen, nach dem Silberverfahren hergestellten Bildern sind Kohle- und Woodburybilder weit vorzuziehen. An die mit oder ohne photographische Unterlage mit der Hand ausgeführten farbigen Bilder darf kein zu großer Anspruch gemacht werden. Körperhafte Farben sind von der Verwendung ausgeschlossen, da sie nicht als Farben, sondern nur als Schattenmacher auf der Bildwand wirken. Mit den durchscheinenden Farben aber läßt sich weder mit Sicherheit jeder Ton noch diejenige Kraft, Feinheit und Harmonie des Kolorits erreichen, die oft gefordert werden müßten. Dazu kommt, daß die Kleinheit der zu illuminierenden Formen der ausführenden Hand häufig eine allzu enge Grenze in der Detaillierung zieht. Sehr einfach lassen sich Projektionsbilder für augenblicklichen Gebrauch herstellen, indem man dieselben auf Pauspapier oder Pausleinwand zeichnet und sie zwischen zwei Glasplatten, deren Ränder man mit Papier zusammenklebt, montiert. In ähnlicher Weise lassen sich aber auch durchsichtige oder durchscheinende natürliche Gegenstände aller Art, wie Blütenblätter, Gesteindünnschliffe ꝛc., im Projektionsapparat vorführen und durch Kombination eines Mikroskops mit demselben (wozu aber eine sehr intensive Beleuchtung des mikroskopischen Gegenstandes erforderlich ist) kolossale Vergrößerungen der kleinsten Objekte erreichen. Wenn man ferner an Stelle des Bildhalters eine mit zwei parallelen Spiegelglaswänden versehene Küwette einsetzt, so lassen sich darin die verschiedensten physikalischen und chemischen Experimente machen und gleichzeitig einer beliebigen Anzahl von Personen zur Anschauung bringen. Als Projektionsapparat dient das Scioptikon und als Lichtquelle in demselben zwei oder drei Petroleumflammen oder ein Kalkcylinder, den man durch eine mit Sauerstoff angeblasene Alkohol-, Leuchtgas- oder Wasserstoffflamme weißglühend macht. Für elektrisches Licht (Bogenlampe von Piette-Krizik) haben Reiniger, Gebbert und Schall in Erlangen einen Projektionsapparat konstruiert, der sich namentlich auch für mikroskopische Objekte eignet und bei Anwendung eines Abbeschen achromatischen Kondensors selbst mit Immersionslinsen sehr klare Bilder liefert. Bei Benutzung dieses Apparats genügt ein Bogenlicht von ca. 1200 Normalkerzen. Die P. hat in neuester Zeit große Bedeutung für den Unterricht gewonnen, namentlich seitdem speziell für diesen Zweck geeignete Glasbilder hergestellt werden. Vgl. Böhm, Anleitung zu Darstellungen mittels der Laterna magica und des Nebelbilderapparats (Hamb. 1876); Liesegang, Scioptikon und Nebelbilderapparat (2. Aufl., Düsseld. 1875); Derselbe, P. (8. Aufl., das. 1882); Bahr, Der Nebelbilderapparat (2. Aufl., Hamb. 1878); »Laterna magica, Zeitschrift für alle Zweige der P.« (hrsg. von Liesegang, Berl., seit 1877); Stein, Die optische P. im Dienst der exakten Wissenschaften (Halle 1887).

Projektionslinie, s. v. w. Sehlinie.

Projizieren (lat.), entwerfen, s. Projektion.

Prokatalépsis (griech.), Kunstgriff der alten Redner, wodurch sie Anklagepunkte so zu wenden wußten, daß sie dem Angeklagten zum Vorteil gereichten.

Prokesch-Osten, Anton, Graf von, österreich. Staatsmann, geb. 10. Dez. 1795 zu Graz, Sohn des Inspektors Prokesch der Stift-Sorauschen Herrschaften, dann Stiefsohn des Professors Schneller (seinen Briefwechsel mit demselben gab E. Münch heraus, 2. Aufl., Stuttg. 1870), wuchs erst in Graz, später zu Freiburg i. Br. auf, machte die Feldzüge gegen Frankreich 1813—15 mit, ward 1815 im Büreau des Erzherzogs Karl zu Mainz, 1816 als Professor der Mathematik an der Kadettenschule zu Olmütz angestellt und 1818 zum Adjutanten des Feldmarschalls Fürsten Schwarzenberg ernannt, dessen Denkwürdigkeiten er herausgab (Wien 1822, neue Ausg. 1861). 1821 kam er als Oberleutnant in den Generalquartiermeisterstab und 1823 als Hauptmann in ein zu Triest garnisonierendes Infanterieregiment und machte von hier aus 1824 eine Reise nach Griechenland, Kleinasien, Konstantinopel und Ägypten. Zum Chef des Generalstabs der österreichischen Flotte unter Dandolo ernannt, ging er im Mai 1828 wieder nach Smyrna, wo er die zwischen Österreich und Griechenland wegen der Schiffahrt entstandenen Irrungen beilegte und 1829 mit dem Pascha von Akka die Übereinkunft zu gunsten der Christen in Palästina abschloß. 1830 wurde er als Major in der österreichischen Marine nach Wien zurückberufen und unter dem Namen »Ritter von Osten« geadelt. 1831 ging er als Chef des Generalstabs mit dem österreichischen Heer nach Bologna, 1833 zur Vermittelung des Friedens zwischen dem Sultan und dem Vizekönig von Ägypten nach Kairo, im Sommer 1834 als Gesandter nach Athen, wo er bis 1849 blieb; inzwischen ward er 1845 zum Generalmajor und in den Freiherrenstand, 1848 zum Feldmarschallleutnant erhoben. Von Ende Februar 1849 bis 1852 war er Gesandter zu Berlin und ward hierauf 24. Jan. 1853 als Bundespräsidialgesandter nach Frankfurt geschickt. Am 20. Dez. 1855 wurde er zum Internunzius in Konstantinopel, 1867 zum Botschafter daselbst ernannt, trat nach

Beusts Sturz zurück und wurde, nachdem er 1863 Feldzeugmeister geworden, bei seinem Abschied 8. Nov. 1871 in den Grafenstand erhoben. Er starb 26. Okt. 1876 in Wien. Als Schriftsteller zeichnete er sich besonders in seinen Reisebeschreibungen und Charakterschilderungen durch glänzende Darstellung, scharfe Auffassung und freimütige Urteile aus. Von seinen Werken heben wir hervor: »Über den Feldzug 1814« (Wien 1823); »Erinnerungen aus Ägypten und Kleinasien« (das. 1829—31, 3 Bde.); »Das Land zwischen den Katarakten des Nil« (das. 1832); »Reise ins Heilige Land« (das. 1831); »Denkwürdigkeiten und Erinnerungen aus dem Orient« (hrsg. von Münch, Stuttg. 1836—37, 3 Bde.); »Geschichte des Abfalls der Griechen vom türkischen Reich 1821 und der Gründung des hellenischen Königreichs« (das. 1867, 6 Bde.); »Mehemed Ali, Vizekönig von Ägypten; aus meinem Tagebuch 1826—41« (das. 1877). Seine »Kleinen Schriften« (Stuttg. 1842—47, 7 Bde.) enthalten Militärisches, Biographisches, Gedichte und eine Geschichte des ägyptisch-türkischen Kriegs 1831 bis 1833. Von seinen Gedichten sind namentlich das Epos »Die Makkabäer« und das morgenländische Gedicht »Das Gebet« zu erwähnen. Als Mitglied der Berliner und Wiener Akademie der Wissenschaften hat er auch mehrere ausgezeichnete archäologische und numismatische Abhandlungen geschrieben. Seine vortreffliche Münzsammlung wurde 1875 vom Berliner Museum angekauft. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Mein Verhältnis zum Herzog von Reichstadt« und »Zwei Sendungen nach Neapel« (Stuttg. 1878); »Briefwechsel mit Herrn v. Gentz und Fürst Metternich« (Wien 1881, 2 Bde.). — Sein Sohn, Graf Anton P., geb. 19. Febr. 1837, österreichischer Landwehrmajor, seit 1861 vermählt mit der frühern Schauspielerin Friederike Goßmann (s. d.), schrieb: »Nilfahrt bis zu den zweiten Katarakten. Führer durch Ägypten und Nubien« (Leipz. 1874) und gab außer dem Nachlaß seines Vaters noch heraus: »Zur Geschichte der orientalischen Frage. Briefe aus dem Nachlaß Friedrichs v. Gentz 1823—29« (Wien 1877).

Proklamation (lat.), öffentliche Bekanntmachung, Aufruf (z. B. eines Fürsten an das Volk, eines Heerführers an die Armee 2c.); unterscheidet sich vom Manifest (s. d.) dadurch, daß dieses einen mehr diplomatischen, die P. einen mehr populären Charakter hat. P. ist auch s. v. w. Aufgebot (s. d.).

Proklamieren (lat.), verkünden, aufbieten, eine Proklamation (s. d.) erlassen.

Prokles, König von Sparta, Sohn des Aristodemos, Zwillingsbruder des Eurysthenes, der Sage nach Ahnherr der Königsfamilie der Prokliden (Agiaden).

Proklitikon (griech.), ein Wort, das sich an das folgende »anlehnt« und auf dieses seinen Ton wirft (z. B. das Geschlechtswort »ein«). Vgl. Enklisis.

Proklos, neuplaton. Philosoph, geb. 412 n. Chr. zu Konstantinopel, widmete sich in Athen unter des Plutarchos und Syrianos Leitung dem Studium der Platonischen Philosophie, die er sodann hier bis an seinen Tod (485) lehrte. Als Dichter kennen wir ihn noch aus zwei in der griechischen Anthologie befindlichen Epigrammen und einigen Hymnen, welche sich bei Boissonade (»Poetarum graecorum sylloge«, Par. 1824, Bd. 8) finden und daraus in die Tauchnitzsche Ausgabe der »Orphica« aufgenommen sind. Seine übrigen Schriften, herausgegeben von Cousin (Par. 1820—25, 6 Bde.; 2. vermehrte Aufl. 1864) und Creuzer (Frankf. 1821—25, 4 Bde.), waren astronomischen, mathematischen (»Kommentar zu Euklides«, hrsg. von Friedlein, Leipz. 1873), grammatischen (Kommentare zu Hesiod, Schriften über Homer 2c.) und besonders philosophischen Inhalts (teils Kommentare und Paraphrasen Platonischer Dialoge, von denen die zu Platons »Staat« von Schöll [Berl. 1886] herausgegeben wurden, teils selbständige Abhandlungen). Die Lehre des P. schließt sich im allgemeinen an die des Plotinos an, unterscheidet sich aber von letzterer dadurch, daß P. das ursprüngliche geheimnisvolle Eins, das Plotinos dem forschenden Geist ganz entrückt hatte, zu erkennen und theosophisch mittels subtiler Zahlenkombination zu ergründen sucht, daß er ferner den Glauben an eine unmittelbare Mitteilung der Götter über göttliche Dinge als zweites höheres Erkenntnisprinzip über die Vernunft und ihre Ideen stellt, endlich daß er den Elementen der Dämonologie und der Theurgie den weitesten Spielraum öffnet, indem er den Aberglauben des Heidentums spekulativ zu rechtfertigen sich bemüht. Vgl. Kirchner, De Procli neoplatonici metaphysica (Berl. 1846).

Prokne, Tochter des Königs Pandion zu Athen und der Zeuxippe, Schwester der Philomela (s. d.).

Prokonnesos, Insel, s. Marmarameer.

Prokonsul (lat.), bei den alten Römern Beamter, welcher nach Bekleidung des Konsulats in den Provinzen als Statthalter fungierte. In den ältern Zeiten lag nämlich die Verwaltung der eroberten Länder den Prätoren ob, später wurden aber, wie die Prätoren als Proprätoren, so auch die Konsuln als Prokonsuln nach Ablauf ihres Amtsjahrs Statthalter, namentlich in den Provinzen, in denen Krieg zu führen war. Sie hatten den Oberbefehl über die Truppen und die gesamte Kriegsführung sowie die Jurisdiktion in Kriminal- und Zivilsachen. Außerdem lagen ihnen aber noch die Aufsicht über die Gemeinden, Straßen und öffentlichen Bauten, die Sorge für Ordnung und die Überwachung des Steuerwesens ob. Welche Provinzen von Prokonsuln, welche von Proprätoren verwaltet werden sollten, wurde vom Senat bestimmt. Die Dauer der Statthalterschaft war regelmäßig auf ein Jahr beschränkt, doch kamen in dieser Hinsicht schon in der Zeit der Republik mehrfache Abweichungen vor. Die eigentliche Verwaltung der Provinz hörte mit dem Eintritt des Nachfolgers in die Provinz auf; das Imperium aber endete erst mit der Ankunft in Rom, wo sodann der Statthalter Rechenschaft über seine Verwaltung abzulegen hatte. Unter den Kaisern traten mehrfache Änderungen ein. Die wichtigsten Provinzen behielten sich die Kaiser vor und ließen sie durch ihre Legaten (s. d.) verwalten; in die dem Senat verbleibenden Provinzen wurden nach wie vor gewesene Konsuln und Prätoren geschickt, die aber alle den Titel P. führten; eigentliche konsularische Provinzen waren jetzt nur Asien und Afrika. In der von Konstantin d. Gr. vorgenommenen Einteilung des Reichs erschienen drei Prokonsuln, nämlich von Asien, Afrika und Achaia, die vom Kaiser ernannt wurden. Von Befugnissen blieben denselben aber nur die Rechtspflege und die Verwaltung, indem das Imperium von militärischen Beamten geführt wurde.

Prokop, 1) P. der Große, als ehemaliger Mönch auch P. Holy, der »Geschorne« oder der »Kahle«, genannt, berühmter Heerführer der Taboriten, geboren um 1380 in Böhmen, studierte in Prag und bereiste dann den größten Teil Europas, worauf er sich dem geistlichen Stand widmete. Beim Ausbruch des Hussitenkampfes fand er sich bald unter Ziskas Fahnen ein und stieg rasch bis zum Feldhauptmann.

Nach Ziskas Tod zum Oberanführer der Taboriten ernannt, obwohl er nicht selbst die Waffen führte, entriß er 1425 den Sachsen Dux, siegte, von den Pragern unter Korybut unterstützt, 16. Juni 1426 bei Aussig über die Deutschen und schlug darauf im November d. J. Herzog Albrecht von Österreich bei Lundenburg. Nachdem er ein neues deutsches Kreuzheer 2. Aug. 1427 bei Tachau in die Flucht geschlagen, stürzte er die gemäßigte Partei der Hussiten und bemächtigte sich Prags und der obersten Herrschaft. Auf seinen Betrieb unternahmen die Hussiten zahlreiche Raubzüge in die Nachbarlande Ungarn, Schlesien und Meißen, die er teilweise selbst anführte. Nachdem sich 1431 die zu Eger mit Siegmund gepflogenen Waffenstillstandsunterhandlungen zerschlagen hatten, schlug P. das deutsche Heer bei Tauß 14. Aug. abermals in schmähliche Flucht. Als die gemäßigten Kalixtiner 1433 die Prager Kompaktaten abschlossen, zog P. gegen sie, erlitt aber bei Lipan, unweit Böhmisch-Brod, 30. Mai 1434 eine vollständige Niederlage und fand selbst in der Mitte der Feinde den Tod.

2) P. (Procupek) der Kleine, nach Ziskas Tod Heerführer der Orphaniten oder Waisen, befehligte dieselben bei Tauß (1431) und auf vielen Plünderungszügen u. fiel an der Seite Prokops d. Gr. 30. Mai 1434.

Prokopios, aus Cäsarea in Palästina, daher P. von Cäsarea genannt, griech. Geschichtschreiber aus dem 6. Jahrh. n. Chr., begleitete 527—547 Belisar auf dessen Feldzügen als juristischer Beirat und Geheimschreiber, starb nach 558 in Konstantinopel. Er verfaßte in griechischer Sprache mehrere historische Werke, namentlich eine »Geschichte seiner Zeit« in 8 Büchern, die Beschreibung der Kriege mit den Vandalen, Mauren, Persern und Goten von 395—553 enthaltend; ferner »Ktismata«, eine Schrift über die unter Justinian neuerrichteten Gebäude, und die »Anecdota« (Historia arcana, Geheimgeschichte), worin er das in seinen übrigen Werken über Justinian und dessen Gattin gesagte Rühmliche zurücknahm und die Lasterhaftigkeit des Hofs in grellen Farben schilderte. Die beste Ausgabe seiner Werke lieferte Dindorf (Bonn 1833—38, 3 Bde.), eine besondere der »Anecdota« Orelli (Leipz. 1827) und Isambert (Par. 1856, mit Übersetzung); eine Übersetzung der »Geschichte seiner Zeit« Kanngießer (Greifsw. 1827—31, 4 Bde.), der Geheimgeschichte Reinhardt (Erlang. 1753), des Gotenkriegs Coste (Leipz. 1885). Vgl. Dahn, P. von Cäsarea (Berl. 1865).

Prokrustes (»Ausrecker«), im griech. Mythus Beiname des Polypemon oder Damastes, eines Räubers in der Umgegend von Eleusis, der seine Opfer auf eine Bettstelle legte und, wenn sie sich als zu kurz erwies, ihnen die überschüssigen Gliedmaßen abhackte. Im entgegengesetzten Fall hämmerte und reckte er ihnen die Glieder auseinander. Er ward von Theseus am Kephisos getötet. Daher der Ausdruck »Bett des P.« sprichwörtlich für jedes ungerechtfertigte Abkürzen oder Ausdehnen wie überhaupt für eine peinliche Lage, in welche jemand gezwungen wird.

Proktitis (griech.), Mastdarmentzündung.

Proktocele (griech.), Mastdarmbruch, Astervorfall.

Proktophantasmist (griech.), einer, der infolge von Unterleibskrankheiten an Halluzinationen leidet.

Proktorrhagie (griech.), Mastdarmblutung.

Proktorrhöe (griech.), Mastdarmschleimfluß.

Proktospasmus (griech.), Krampf der Schließmuskeln des Afters.

Proktostenose (griech.), Mastdarmverengerung.

Proktotomie und **Proktoplastik** (griech.), Eröffnung des Mastdarms, Bildung eines künstlichen Afters.

Prokuliäner, s. Sabinianer.

Prökuls, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis Memel, an der Minge und der Linie Insterburg-Memel der Preußischen Staatsbahn, mit evang. Kirche, Amtsgericht und (1885) 197 Einw.

Prokuplje, Flecken im Königreich Serbien, Kreis Toplitza, am linken Ufer des Toplitzaflusses und 32 km westlich von Nisch gelegen, mit 2560 serb. Einwohnern; Sitz der Kreisbehörden.

Prokūra (v. lat. pro cura, »für Mühe«), Honorar für Bemühungen in Handelsangelegenheiten; dann s. v. w. Vollmacht, insbesondere die von dem Eigentümer einer Handelsniederlassung (Prinzipal), sei es einem Einzelnen oder einer Handelsgesellschaft, erteilte Vollmacht, im Namen und für Rechnung des Prinzipals das Handelsgeschäft zu betreiben und die Firma per procura (abgekürzt p. pr. oder pr. Pa.) zu zeichnen. Die P., welche auch an mehrere Personen gemeinschaftlich erteilt werden kann (Kollektivprokura), ermächtigt den also Bevollmächtigten (Prokuraträger, Prokuristen) zu allen gerichtlichen und außergerichtlichen Geschäften und Rechtshandlungen, welche der Betrieb eines Handelsgewerbes mit sich bringt. Dagegen darf derselbe ohne Einwilligung des Prinzipals weder für eigne noch für Rechnung Dritter Handelsgeschäfte machen. Auch ist er zur Veräußerung oder Belastung von Grundstücken des Prinzipals nur dann ermächtigt, wenn ihm die Befugnis hierzu besonders übertragen worden ist. Ebensowenig darf der Prokurist die ihm erteilte P. ohne Zustimmung des Prinzipals auf einen andern übertragen. Die Zeichnung der Firma durch den Prokuristen erfolgt in der Weise, daß er der Firma einen die P. andeutenden Zusatz und seinen Namen beifügt; bei der Kollektivprokura hat jeder Prokurist der mit diesem Zusatz versehenen Firmenzeichnung seinen Namen beizufügen. Die Erteilung der P. ist bei Vermeidung von Ordnungsstrafen zur Eintragung ins Handelsregister anzumelden, indem der Prokurist bei dieser Gelegenheit die Firma nebst seiner Namensunterschrift persönlich vor dem zuständigen Gericht zu zeichnen oder die Zeichnung in beglaubigter Form einzureichen hat. Ebenso ist das Erlöschen der P. in das Handelsregister einzutragen. Die Unterlassung der Anmeldung beim Gericht hat die Folge, daß der Prinzipal sich Dritten gegenüber nur dann auf das Erlöschen der P. berufen kann, wenn er nachweist, daß dies dem Dritten bei dem Abschluß des fraglichen Geschäfts bekannt war. Bei ordnungsmäßiger Eintragung und öffentlicher Bekanntmachung dagegen muß jeder Dritte das Erlöschen gegen sich gelten lassen, sofern nicht durch die Umstände die Annahme begründet wird, daß er das Erlöschen beim Abschluß des Geschäfts weder gekannt habe, noch habe kennen müssen. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 10, 41—46, 52—56, 104, 118.

Prokuration (lat.), Stellvertretung, insbesondere der vorläufige Abschluß eines Ehekontrakts zwischen fürstlichen Personen durch Vermittelung eines Bevollmächtigten. Dem Vermählungsakt per procurationem, wobei der abwesende Teil durch einen Bevollmächtigten vertreten wird, folgt regelmäßig eine nochmalige Einsegnung des Paars. Früher war in solchen Fällen sogar ein symbolisches Beschreiten des ehelichen Lagers üblich.

Prokurātor (lat.), Sachwalter; Vertreter, der im Auftrag eines andern und auf Grund einer Vollmacht (Prokuratorium) dessen Geschäfte, insbesondere vor Gericht, führt. Der von einer Gemeinde oder sonstigen Korporation bestellte P. heißt

Syndikus. Die Vertretung der Parteien in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten ist die Hauptaufgabe der Rechtsanwalte, und zwar besteht nach der deutschen Zivilprozeßordnung die Vorschrift, daß vor den Kollegialgerichten, also vor den Landgerichten und allen Gerichten höherer Instanz, die Parteien sich durch einen Rechtsanwalt als P. vertreten lassen müssen (Anwaltsprozeß). Außerdem, also namentlich vor den Amtsgerichten, können die Parteien ihre Sache selbst führen oder sich durch Prozeßbevollmächtigte vertreten lassen. Staatsprokurator (Procureur d'État) ist in Frankreich s. v. w. Staatsanwalt. In der römischen Kaiserzeit hießen Prokuratoren (»Landpfleger«) die Verwalter des kaiserlichen Privatvermögens, welche in kleinen Provinzen zugleich die Stelle des Statthalters versahen oder diesen in den zu einer Provinz gehörigen kleinen Territorien vertraten. Vgl. Liebmann, Beiträge zur Verwaltungsgeschichte des römischen Reichs, Bd. 1 (Jena 1886). In Klöstern heißt der Konventual, welcher die ökonomischen und sonstigen weltlichen Angelegenheiten zu besorgen hat, Pater P. oder Klosterschaffner. P. von St. Markus war in Venedig ehemals Titel der vornehmsten Staatsbeamten; es gab neun wirkliche, aus denen der Doge gewählt ward, u. viele Titularprokuratoren, die des damit verbundenen Ranges wegen große Summen für den Titel bezahlten.

Prokurazien, in Venedig Paläste an der Nord- und Südseite des Markusplatzes, welche den Prokuratoren, den höchsten Beamten der Republik, als Wohnungen dienten. Die alten P. wurden von ca. 1490 bis 1517 von Pietro Lombardo u. a. im Stil der Frührenaissance, die neuen (jetzt zum königlichen Palast gehörig) 1584 von Scamozzi erbaut.

Prokūrist, s. Prokura.

Prokurōr (v. franz. procureur), in Rußland s. v. w. Staatsanwalt.

Prolapsus (lat.), s. v. w. Vorfall (s. d.).

Prolatio (lat.), in der Mensuralmusik (s. d.) die relative Wertbestimmung der Noten.

Prolegomĕna (griech.), das »Vorhergesagte«, daher s. v. w. Vorrede oder Einleitung zu einer Schrift, die dazu bestimmt ist, den Leser in den Geist der letztern einzuführen.

Prolēpsis (griech., »Vorausnahme«), in der Botanik die Erscheinung, daß die fürs nächste Jahr angelegten Knospen schon in demselben Sommer zu einem beblätterten Trieb sich entwickeln. Diese vorzeitige Entwickelung tritt in verschiedenen Zeiten und aus sehr verschiedenen Ursachen auf, unter anderm auch in der Zeit der zweiten Saftfülle, die man Augustsaft oder Johannistrieb nennt, und daher wird nicht selten die proleptische Knospenentfaltung selbst Johannistrieb genannt. Besonders an Buchen und Eichen macht sich dieser zweite Trieb bemerklich. In der Medizin bezeichnet P. das Früher-eintreten eines Krankheitssymptoms, namentlich bei Wechselfieber; in der Rhetorik die zuvorkommende Beantwortung (Antizipation) eines möglichen Einwurfs. Proleptisch, vorgreifend, zuvorkommend.

Proles (lat.), Sprößling, Nachkommenschaft; Brut, besonders die Zwiebelbrut (s. Zwiebel).

Proletarii (lat.), wie Capite censi (s. d.) bei den alten Römern ursprünglich alle diejenigen, welche nicht den niedrigsten Vermögenssatz (Census) der letzten der fünf Klassen, also nicht mindestens 12,500 As besaßen und vom Kriegsdienst wie vom Tribut frei waren. Später wurden, nachdem für die Dienenden Sold verwilligt war, für den Kriegsdienst in den Legionen 4000 As als Grenze festgesetzt; diejenigen, welche weniger als 4000, aber mindestens 1500 As besaßen, wurden nebst den Bundesgenossen und Freigelassenen für den geringer geachteten Seedienst verwendet. Endlich wurde, wie berichtet wird, noch ein Unterschied mit 375 As als Grenze gemacht und nun im engern Sinn denen, welche mehr als 375 As besaßen, der Name Proletarier, denen, die weniger hatten, der Name Capite censi beigelegt. Der Name soll den Proletariern nach der Erklärung der Alten deswegen gegeben worden sein, weil sie dem Staat nur durch die Nachkommenschaft (proles) Nutzen gewährten. In neuerer Zeit versteht man unter Proletariern diejenige Klasse der bürgerlichen Gesellschaft, welche zwar den notwendigen Lebensunterhalt durch eigne Arbeit gewinnt und daher der öffentlichen Armenpflege nicht zur Last fällt, aber über das für den Lebensunterhalt unbedingt Notwendige hinaus nichts zu erwerben vermag. Proletariat ist die Gesamtheit der Proletarier und der Zustand, in welchem sich dieselben befinden.

Proli, Sektierer, s. Rapp 1).

Pro libito (lat.), nach Belieben.

Pro licentia (lat.), »für die Erlaubnis«, z. B. auf Universitäten Vorlesungen zu halten &c.

Proliferationsgeschwulst, s. Geschwulst.

Proliferierend (lat.), bruttragend (s. Proles); dann sprossend, wenn ein Pflanzenteil aus solchen Stellen, wo sonst gewöhnlich kein weiteres Fortwachsen stattfindet, neue Triebe bringt, z. B. einen mit Laubblättern versehenen Sproß aus der Spitze eines Blütenstandes, wie dies normal bei der Ananas und bei manchen Myrtaceen, als Mißbildung z. B. bisweilen an den Zapfen der Lärchen und an den Blütenköpfchen der Dipsaceen und Kompositen, wo aus den Sprossen gewöhnlich wieder Köpfchen werden, vorkommt. Hierher gehört auch die Mißbildung, wo aus der Mitte einer Blüte die Blütenachse einen beblätterten Zweig oder eine zweite Blüte entwickelt, wie z. B. bisweilen bei den Rosen, was als Prolifikation (Sprossung) bezeichnet wird.

Prolifikation (lat.), s. Proliferierend.

Pro loco (lat.), »für die Stelle« (in einer Fakultät eine Streitschrift verteidigen).

Prolōg (griech.), in dem Drama der Alten der erste Teil der Darstellung vor dem ersten Chorgesang, welcher dem Zuschauer das Verständnis des Stückes erleichtern, die zu erwartende Handlung motivieren und die Szene bezeichnen sollte, wo die Handlung des Stückes selbst stattzufinden hatte. Der P., der gewöhnlichen Annahme nach um 530 v. Chr. durch Thespis eingeführt, wurde ursprünglich von Einer Person (Prologos) gesprochen; erst bei Äschylos ersetzte der Chor seine Stelle. In der neuern Zeit ist der P. selten mit Glück angewendet worden. Uneigentlich nennt man auch kleinere Vorspiele und Szenen, die ein kleines Ganze für sich ausmachen und mit dem folgenden Stück nur lose zusammenhängen, Prologe. Berühmt sind Schillers P. zum »Wallenstein« und Goethes Vorspiel u. P. zu »Faust«. Bei außerordentlichen Veranlassungen oder feierlichen Gelegenheiten, mit denen die Aufführung eines Stückes zusammenfällt, werden ebenfalls Prologe (Festprologe) gesprochen.

Prolongation (lat.), Verlängerung einer Lieferungs- oder Zahlungsfrist. P. eines Wechsels, die Hinausschiebung der Zahlungszeit eines Wechsels durch Übereinkommen zwischen dem Wechselinhaber und dem Wechselschuldner, welche der Regel nach durch Ausstellung eines anderweiten Wechsels bewirkt wird. Der Wechselinhaber, welcher einen Wechsel

»prolongiert«, verliert den Regreß an seine Vormänner, da letzterer von rechtzeitiger Protesterhebung abhängt; um diese Folge zu vermeiden, wird zuweilen, falls zur P. die Zustimmung der Vormänner vorhanden ist, der neue Wechsel mit allen Indossamenten des alten versehen. Eine P., welche auf dem Wechsel beurkundet ist, hat nur für den Prolongierenden, nicht aber für Dritte, an welche der Wechsel weiter begeben wird, rechtsverbindliche Wirkung. Prolongationsgeschäft, s. Börse, S. 238. In P. nehmen oder geben, die Fortsetzung eines Differenzgeschäfts über den Fälligkeitstag hinaus beantragen oder bewilligen.

Prolongement (franz., spr. -longsch'mang, »Verlängerung«), eine von F. Ehrbar in Wien 1875 erfundene Einrichtung im Klaviermechanismus, welche dem Spieler ermöglichen soll, einen Ton allein oder einen Akkord nachklingen zu lassen, während alle übrigen Töne der Dämpfung unterworfen bleiben, d. h. verstummen. Vgl. Klavier, S. 815.

Prölß, Robert, dramat. Dichter und dramaturg. Schriftsteller, geb. 18. Jan. 1821 zu Dresden, widmete sich zuerst dem Kaufmannsstand, wandte sich aber bald ausschließlich wissenschaftlichen Studien zu und trat, nach größern Bildungsreisen und einem längern Aufenthalt in Italien, zuerst mit dem Lustspiel »Das Recht der Liebe« (Dresd. 1847; 2. Aufl., Erlang. 1851) hervor. Es folgten dann Tragödien: »Sophonisbe« (Dresd. 1862; 2. Aufl., Leipz. 1872), »Michael Kohlhaas« (Dresd. 1863), »Katharina Howard« (das. 1865; 2. Aufl., Leipz. 1872), denen sich die Lustspiele: »Eine edle That«, »Die verdächtige Wahrheit« (n. d. Span. des Alarcon) u. a. anschlossen. Auch als Theaterkritiker und Dramaturg trat er mit einer Reihe von Schriften hervor, von denen wir nennen: »Anti-Hartmann« (Dresd. 1874); »Erläuterungen zu Shakespeares Dramen« (Leipz. 1874—1877, 8 Bdchn.); »Das Meiningische Hoftheater und die Bühnenreform« (2. Aufl., Erfurt 1882); »Katechismus der Dramaturgie« (Leipz. 1877); »Geschichte des Hoftheaters zu Dresden« (Dresd. 1877), nebst den ergänzenden »Beiträgen zur Geschichte des Hoftheaters zu Dresden« (Erfurt 1879). Ferner erschienen: »Katechismus der Ästhetik« (Leipz. 1878); die psychologische Untersuchung »Vom Ursprung der menschlichen Erkenntnis« (das. 1879); »Geschichte des neuern Dramas« (das. 1880—83, 3 Bde.); »Altenglisches Theater« (Übertragungen von Werken Marlowes, Websters, Foods und Massingers; das. 1880, 2 Bde.); »Heinrich Heine. Sein Lebensgang und seine Schriften« (Stuttg. 1886).

Prolusion (lat.), Vorübung, Vorspiel.

Promăchos (griech.), Vorkämpfer, Vorfechter.

Prome, Distriktshauptstadt im Regierungsbezirk Pegu der britisch-ind. Provinz Britisch-Birma, am linken Ufer des Irawadi und durch Eisenbahn mit Rangun verbunden, mit Hospital, Telegraphenstation und (1881) 28,813 meist buddhist. Einwohnern. Der Ort wurde 1852 von den Briten eingenommen und dem britisch-indischen Reich einverleibt.

Pro memoria (lat., »zur Erinnerung«), gewöhnliche Überschrift eines ohne besondere Kurialien gemachten schriftlichen Anbringens; auch s. v. w. Memorial (s. d.).

Promenade (franz.), das Spazierengehen oder -Fahren und der dazu angelegte Weg; Tour in einem Tanz, wo die Musik in einen marschähnlichen Rhythmus übergeht und die Tänzer in gewöhnlichem Schritt durch den Saal gehen; promenieren, spazieren gehen.

Promesse (franz., »Versprechen«), s. Aktie, S. 263.

Promessengeschäft, s. Heuer.

Prometheus, im griech. Mythus Sohn des Titanen Japetos und der Klymene (oder der Themis) oder des Eurymedon und der Hera, entwandte das von Zeus den Menschen vorenthaltene Feuer in einem hohlen Stab und brachte es auf die Erde. Um die Menschen zu strafen, schickte ihnen Zeus die Pandora (s. d.); den P. aber fesselte er an einen Felsen und sandte einen Adler, der ihm täglich die Leber (als Sitz der bösen Begierden) zerfleischte, welche nachts immer wieder nachwuchs. Herakles erlegte endlich den Adler mit Bewilligung des Zeus und befreite P. An diese Traditionen anknüpfend, dichtete Äschylos seine großartige Trilogie, welche das Schicksal des P. behandelt, und worin die Sage zum tiefsinnigsten aller theogonischen Mythen ausgebildet ist. Hier erscheint P. als unsterblicher Gott und als der sich aufopfernde Freund des Menschengeschlechts. Obwohl selbst ein Sprößling des Titanengeschlechts, steht er doch dem Zeus mit seinem Rat gegen die Titanen bei. Als aber Zeus, zur Herrschaft gelangt, das Menschengeschlecht vertilgen will, um ein neues zu schaffen, entreißt P. die Menschen dem Verderben, verleiht ihnen die Hoffnung und schenkt ihnen auch das Feuer. Er ist der Erfinder aller Künste, die das Leben der Menschen verschönern; aber für alle Wohlthaten, die er dem Menschengeschlecht erzeigt, wird er auf Befehl des Zeus durch Hephästos in Skythien an einen Felsen gefesselt. Hier erscheint Hermes bei ihm und verlangt, daß er eine dem Zeus wichtige Weissagung bekannt machen solle. Auf seine Weigerung wird er durch einen Blitzstrahl des Zeus samt dem Felsen in den Tartaros gestürzt und kommt erst nach Jahrtausenden auf die Oberwelt zu neuer Qual zurück; denn an den Kaukasus festgeschmiedet, wird er von dem Adler gepeinigt, und diese Qual soll nicht eher aufhören, als bis ein andrer Gott freiwillig für ihn in den Hades geht. Ein solcher findet sich endlich in dem Kentaur Chiron, welcher, durch Herakles unheilbar verwundet, zu sterben wünscht, und dessen Stellvertretung Zeus annimmt. Endlich erscheint P. auch als Künstler, der Menschen und Tiere aus Thon bildet und sie entweder selbst mit dem himmlischen Feuer beseelt, oder durch Zeus oder Athene ihnen Atem einhauchen läßt. Nach seiner Erlösung kehrt P. auf den Olymp zurück, um wieder, was er früher war, der Berater und Prophet der Götter zu werden. Man hat geglaubt, den Grundstock der Prometheussage (allerdings in sehr veränderter und primitiver Gestalt) als arisches Erbgut bei den Hindu wieder aufgefunden zu haben. Von neuern Bearbeitungen des Mythus erwähnen wir die Fragmente einer Tragödie von Goethe, die Szenen: »Der entfesselte P.« von Herder und »P. unbound« von Shelley. Plastisch wurde die Sage in den letzten Jahrhunderten der antiken Kunst besonders zu allegorischen Darstellungen des Menschenlebens an Sarkophagen verwendet und zwar häufig in Verbindung mit dem Mythus von Eros und Psyche, der Moiren &c. Ein schönes Relief, P. den Menschen bildend, den Athene durch den Schmetterling beseelt, findet sich im Louvre; besonders interessant aber ist ein spätrömischer, in seinem Ideenkreis dem Neuplatonismus angehörender Sarkophag im Museum des Kapitols zu Rom mit der Darstellung der Menschenbildung durch P. und der Schicksale der Menschenseele. Von neuern Kunstwerken ist die Gruppe des P. und der ihm gegen den Adler zu Hilfe kommenden Okeaniden von Ed. Müller in der Berliner Nationalgalerie zu erwähnen. Vgl. Weiske, P. und sein Mythenkreis

(Leipz. 1842); Lasaulx, P., die Sage und ihr Sinn (Münch. 1843); Kuhn, Die Herabholung des Feuers und des Göttertranks (2. Aufl., Güterl. 1886); Holle, Die Prometheussage (Berl. 1879); Milchhöfer, Die Befreiung des P. (das. 1882).

Pro mille (lat.), »für Tausend«, auf je 1000, so vom Preis für 1000 Stück, von der Kourtage, der Versicherungsprämie etc.; Zeichen ‰.

Prominént (lat.), vor-, hervorragend.

Pro ministerio (lat.), für das Predigtamt.

Promiskuität (lat.), Weibergemeinschaft.

Promissory Note (engl.), in England der eigne, trockne Wechsel.

Promittieren (lat.), versprechen; Promission, Versprechen, Zusage; promissorisch, versicherungsweise, z. B. promissorischer Eid (s. Eid, S. 366); Promissorium, schriftliche Zusage.

Promontorium (lat.), Vorgebirge; in der Anatomie (Vorberg) die vordere Fläche des obern Kreuzbeinendes, welches mehr oder weniger in die Höhle des kleinen Beckens hervorragt; auch ein kleiner Knochenvorsprung in der Paukenhöhle, welcher zwischen dem ovalen und runden Fenster liegt.

Pro mortuo (lat.), »für tot« (erklären).

Promotion (lat.), Beförderung, besonders zu akademischen Würden; promovieren, zu einer solchen befördern, auch eine solche erlangen. Vgl. Doktor.

Promótor (lat.), der eine Promotion (s. d.) Erteilende; überhaupt s. v. w. Urheber, Anstifter.

Promotoriales (lat.), Schreiben, wodurch ein Gericht zur schnellern Förderung einer Sache gemahnt wird.

Prompt (lat.), pünktlich, nicht auf sich warten lassend.

Promptuarium (lat.), was zum Gebrauch gleich »in Bereitschaft« ist; früher oft Titel für Bücher, in denen der Leser eine gesuchte Auskunft ohne Mühe findet (Lexika, Encyklopädien), oder in denen eine Wissenschaft zum bequemen Nachschlagen dargestellt ist. Für die Rechtswissenschaft ist J. C. J. Müllers »P. juris novum« (2. Aufl. von K. Beyer, Leipz. 1792—97, 7 Bde.; nebst 4 Supplementbänden, Hildburgh. 1800—1803) von Bedeutung.

Promulgieren (lat.), öffentlich bekannt machen, namentlich ein Gesetz; Promulgation, öffentliche Kundmachung.

Pro mundo (lat.), »für die Reinschrift«, in den Liquidationen über Gerichts-, Rechtsanwalts- oder sonstige Ausfertigungsgebühren gebräuchlich.

Promycelium (lat.-griech.), die von dem eigentlichen Mycelium verschiedene erste Bildung, welche aus den keimenden Sporen mancher Pilze hervorgeht, besonders bei den Brandpilzen und Rostpilzen.

Pronáos (Pronaon, griech.), Vortempel, der an der Vorderseite eines griechischen Tempels befindliche, als Vorhalle dienende und den Zugang zur Cella vermittelnde geschlossene Raum (s. Baukunst, S. 486).

Pronation (lat., Einwärts- oder Vorwärtsdrehung), diejenige Bewegung der Hand und des Unterarms, durch welche erstere aus ihrer anatomischen Normalstellung so gedreht wird, daß die Handfläche nach hinten, der Daumen nach einwärts zu stehen kommt. Die hierzu erforderlichen Muskeln heißen Pronatoren und sind die Gegner der Supinatoren, welche die Supination ausführen, d. h. die Hand wieder in ihre Anfangslage zurückbringen (s. Tafel »Muskeln des Menschen«, Fig. 1).

Prôneur (franz., spr. -ör), Lobhudler, langweiliger Strafprediger.

Pronómen (lat., Fürwort), ein flexibler Redeteil, der, anstatt eine Person oder Sache bestimmt zu bezeichnen, wie ein Substantivum, nur in allgemeiner Weise auf dieselbe hinweist, in gewissen Fällen auch die Stelle eines Adjektivums vertritt (als P. possessivum). Man teilt die Pronomina nach dem Vorgang der alten Grammatiker in folgende Hauptklassen ein: Pronomina personalia (persönliche Fürwörter) der ersten, zweiten und dritten Person in der Einzahl und Mehrzahl (ich, wir; du, ihr; er, sie), in manchen Sprachen, wie im Sanskrit, Zend, Griechischen, Gotischen, auch in der Zweizahl (Dualis); Pronomina possessiva (zueignende Fürwörter: mein, dein, euer etc.); Pronomina demonstrativa (hinzeigende Fürwörter: dieser, jener etc.); Pronomina relativa (zurückbeziehende Fürwörter: welcher, der etc.); Pronomina interrogativa (fragende Fürwörter: welcher? wer? was für ein? etc.); Pronomina indefinita (unbestimmte Fürwörter: jemand, man, niemand, etwas etc.); Pronomina reflexiva (zurückführende Fürwörter: mich, sich etc.); Pronomina reciproca, welche die Gegenseitigkeit ausdrücken (einander etc.). Der Bildung nach teilt man die Pronomina in Stammwörter (ich, du etc.), abgeleitete (der meinige, deinige, seinige etc.) und zusammengesetzte (derjenige, derselbe, jemand etc.). Das Sanskrit, Zend, die griechische und lateinische, die französische, italienische und andre Sprachen haben noch besondere Wörter zur Andeutung der Qualität (qualis, wie beschaffen) und Quantität (quantus, wie groß), die Pronominalia genannt werden. Das P. gehört überall zu den ältesten Bestandteilen einer Sprache; so läßt sich in den indogermanischen und semitischen Sprachen nachweisen, daß es älter ist als die Flexion des Verbums, indem die Personalendungen desselben aus persönlichen Pronomina entstanden sind und z. B. griechisch dido-mi, »ich gebe«, eigentlich »geben ich« bedeutet. Das possessive P. ist aus dem persönlichen entstanden; die Relativ- und Interrogativpronomina gehen überall, wo sie sich finden, auf demonstrative zurück.

Pronomination (lat.), Vermeidung der Nennung eines Namens durch Angabe eines Umstandes, z. B. statt Napoleon: der Gefangene von St. Helena, statt Schiller: der Dichter des »Wilhelm Tell«; oft gleichbedeutend mit Antonomasie (s. d.).

Prononcieren (franz., spr. -nongßi-), aussprechen, betonen, sich (deutlich, entschieden) erklären; prononciert, scharf ausgeprägt etc.

Pronsk, Kreisstadt im russ. Gouvernement Rjäsan, an der Pronja, mit (1885) 1764 Einw.

Pronunciaménto (span.), öffentliche aufrührerische Kundgebung gegen die Regierung; im politischen Leben auch eine Demonstration gegen einen Parteiführer, einen Abgeordneten, einen Staatsmann.

Pronuntiation (lat.), s. v. w. Aussprache.

Prony, Gaspard Clair François Marie Riche, Baron de, Ingenieur, geb. 11. (22.) Juli 1755 zu Chamlet (Rhône), bildete sich auf der Bauakademie, ward 1780 Unterkriegsbaumeister, 1785 Hafenbeamter in Dünkirchen, 1791 Ingenieur en Chef zu Perpignan und Direktor des neueingerichteten Steuerwesens, 1794 Professor an der polytechnischen Schule und 1798 Generalinspektor und Direktor der Bauakademie. 1828 zum Baron und 1835 zum Pair erhoben, starb er 29. Juli 1839. P. führte viele öffentliche Bauten, besonders Wasserbauten, in Frankreich und Italien aus und schrieb: »Nouvelle architecture hydraulique« (Par. 1790—96, 2 Bde.); »Cours de mécanique, concernant les corps solides« (das. 1815, 2 Bde.). In dem Werk »Notice sur les grandes tables logarithmiques et trigonometriques adaptées au

nouveau système métrique décimal« (Par. 1824) berichtet er über die unter seiner Leitung seit den ersten Jahren der Revolution im Auftrag der Regierung berechneten, 17 Foliobände füllenden logarithmischen Tafeln.

Pronyscher Zaum, s. Dynamometer.

Proof spirit (engl., spr. pruhf spirrit), Probespiritus, s. Alkoholometrie.

Proœmium (lat.), Vorgesang, Vorspiel; dann s. v. w. Eingang, Vorrede.

Propädeutik (griech.), Vorbereitung oder Vorübung, der Inbegriff derjenigen Kenntnisse und geistigen Übungen, die das tiefere Eindringen in eine bestimmte Wissenschaft oder Kunst schon voraussetzt. Besonders ist die Bezeichnung (philosophische P.) üblich für den vorbereitenden philosophischen Unterricht (Logik und Psychologie), welcher vielfach in der Oberklasse der Gymnasien erteilt wird. In die gegenwärtig geltenden Lehrpläne der höhern Schulen (vom 31. März 1882) ist die philosophische P. als besonderer obligatorischer Lehrgegenstand nicht aufgenommen, da erfahrungsmäßig die Befähigung für diesen Unterricht im höhern Lehrstand zu sparsam vertreten ist, um für jede höhere Schule vorausgesetzt werden zu dürfen. Als wünschenswert und zwar sowohl im Interesse des deutschen als des philosophisch-propädeutischen Unterrichts wird es bezeichnet, daß der Lehrer des Deutschen in der obersten Klasse die Befähigung für diesen Zweig des Wissens besitze und diesen Unterricht mit übernehme.

Propaganda (lat.), im allgemeinen jede Anstalt, die Ansichten zu verbreiten sucht, besonders die Anstalten für Heidenmission; s. Mission. Congregatio de p. fide wird die von Gregor XV. 1622 in Rom gegründete Gesellschaft zur Verbreitung des Katholizismus unter den Heiden und zur Ausrottung der Ketzerei genannt. Urban VIII. verband damit 1627 das Collegium de propaganda fide zur Ausbildung eingeborner Missionäre in den Heidenländern. Berühmt ist das Fest vom 6. Januar, an welchem Reden in den verschiedensten Sprachen von diesen Zöglingen gehalten werden. Die P. ist die oberste Behörde in allen Missionsangelegenheiten, ihr sind auch die Gebiete der Häretiker und Schismatiker unterworfen, für die sie apostolische Vikare ernennt; s. Vikar, apostolischer. Dieselbe besteht aus einem Kardinal-Generalpräfekten, einem Kardinalpräfekten der Ökonomie, aus mehreren Kardinälen und Konsultatoren, dem päpstlichen Staatssekretär sowie einer Reihe Subalternbeamten und besitzt eine eigne Druckerei. Vgl. Mejer, Die P., ihre Provinzen und ihr Recht (Götting. 1852—53, 2 Bde.). Gegenwärtig beträgt die Zahl der im Dienste der P. arbeitenden Missionäre etwa 6700. Trotz großer Massenprotestationen der katholischen Welt wurden infolge des Urteils des Kassationshofs vom 24. Jan. 1883 und 16. April 1884 die Immobilien der P. in Staatsrente umgewandelt. Die Versteigerung fand 19. Aug. 1884 statt, nachdem der Präfekt der P., Kardinal Simeoni, schon 15. März in einem Rundschreiben an den Episkopat dagegen protestiert und 23 Agenturen in allen Erdteilen bezeichnet hatte, wo forthin Legate und Schenkungen für die P. in Empfang zu nehmen sein sollen. — Dann bezeichnet man mit dem Namen P. auch geheime politische Gesellschaften, die seit der französischen Revolution von 1789 meist von Paris aus durch Emissäre revolutionäre Grundsätze in andre Länder zu verpflanzen suchten. Ähnliche Gesellschaften bildeten sich, von der Verbindung Aide-toi et le ciel t'aidera (s. d.) ausgegangen, nach der Julirevolution 1830 in Paris und fanden namentlich in Belgien, Italien und Polen ein ergiebiges Feld der Wirksamkeit. — P. machen, für seine Meinungen und Grundsätze Anhänger zu gewinnen suchen.

Propagation (lat.), Ausbreitung, Fortpflanzung.

Proparoxytŏnon (griech.), Wort, welches auf der drittletzten Silbe den Akut (s. Accent) hat.

Pro patria (lat.), »fürs Vaterland«; P. p. sich schlagen, auf Universitäten für die Verbindung, welcher man angehört, sich duellieren.

Propeller (engl.), bei Dampfschiffen derjenige Teil der Maschine, welcher mittels Einwirkung auf das Wasser das Schiff »forttreibt«, also das Rad, die Schraube, der Reaktionsapparat oder der Hydromotorpropeller (in Österreich ist P. s. v. w. Schraube).

Propemptikon (griech.), Abschiedsgedicht, wodurch man jemand bei seiner Abreise Glück wünscht. Derlei Gelegenheitsgedichte waren im Altertum (Cinna, Horaz, Statius etc.) und noch im 18. Jahrh. beliebt.

Propension (lat.), Hang, Neigung, Zuneigung.

Properispomĕnon (griech.), jedes griech. Wort, das den Zirkumflex auf der vorletzten Silbe hat.

Propertius, Sextus, röm. Dichter, geboren um 45 v. Chr. zu Asisium in Umbrien, lebte seit früher Jugend in Rom und stand mit Mäcenas, Vergil und Ovid in innigem Verkehr. Seine poetische Fähigkeit kam schon früh zur Entfaltung durch das Liebesverhältnis zu der schönen und geistreichen Hostia, die unter dem Namen Cynthia den Mittelpunkt seiner überwiegend erotischen Elegien (in 4 oder vielmehr 5 Büchern) bildet. Er scheint jung gestorben zu sein, da über das Jahr 16 v. Chr. keine Spur in seinen Gedichten hinausführt. Seine Vorbilder waren die alexandrinischen Dichter Kallimachos und Philetas, mit denen er jedoch nur das Kunstreiche und Gelehrte in der Behandlung des Stoffes gemein hat. Denn er unterscheidet sich von ihnen wesentlich durch die leidenschaftliche Wärme der Empfindung und Darstellung, durch das individuelle Leben, welches darin waltet. In sprachlicher und metrischer Beziehung gelingt es ihm nicht überall, Schönheit der Form zu erreichen; besonders ist seine Ausdrucksweise oft hart und dunkel. Neuere Ausgaben lieferten Lachmann (Leipz. 1816, Berl. 1829), Jacob (Leipz. 1827), Hertzberg (mit Kommentar, Halle 1843—45, 3 Bde.), Haupt (mit Catull und Tibull, 5. Aufl., das. 1885), L. Müller (ebenfalls mit Catull und Tibull, das. 1870) und Bährens (das. 1880). Übersetzungen unter andern von v. Knebel (Leipz. 1798; neue Ausg. in Reclams »Universalbibliothek«), Voß (Braunschw. 1830), Hertzberg (Stuttg. 1855) und Jacob (das. 1869). Vgl. Plessis, Études critiques sur Properce et ses élégies (Par. 1886).

Property tax (engl.), Einkommensteuer.

Prophet (griech., hebr. Nabi, der Wortbedeutung nach »Sprecher«), bei den Hebräern einer, der in göttlichem Auftrag und Drang redete (nicht etwa bloß, worauf das griechische Wort hinweist, Zukünftiges voraussagte). Durch Samuel (s. d.) entstanden die Prophetenschulen zu Gilgal, Jericho und Bethel, wo die »Prophetenkinder« zusammen lebten. Die Propheten standen als Berater des Volkes diesem in allen seinen innern und äußern Angelegenheiten unterweisend, strafend und warnend zur Seite und pflegten später namentlich auch die nationale Litteratur. Dagegen zogen sie sich als politische Volksredner durch heftige Bekämpfung aller ausländischen Bündnisse, Sitten und Kultusgebräuche seitens der weltlichen Macht oft harte Verfolgungen zu, namentlich im Reich Israel, wo sie unter Ahab fast aus-

gerottet wurden. Auch im Reich Juda wütete König Manasse gegen die Propheten. Als ihr Widerspiel erschienen die Pseudopropheten, falsche Propheten, welche die gegenteiligen politischen Prinzipien verfochten. Erst um 800 v. Chr. fingen die Propheten an, ihre Aussprüche niederzuschreiben; später, während des Exils, hielten auch manche nur geschriebene Reden und schickten sie bei den Volksgenossen umher. Die Blüte des Prophetentums fällt in die Zeiten der assyrischen Vorherrschaft. Damals traten die kräftigsten und begeistertsten Propheten, z. B. Amos, Hosea, Jesaias, Micha, auf. In der chaldäischen Periode vor und bald nach dem Fall Jerusalems wirkten vor allen Jeremias und Hesekiel. Während des Exils ging das Streben der Propheten dahin, das Volk der väterlichen Religion treu zu erhalten, es von aller Hinneigung zum Götzendienst vollends zu reinigen und durch den Hinweis auf die Rückkehr zu trösten. So waren die Propheten jederzeit die eigentlichen Träger des bessern sittlichen und religiösen Bewußtseins im Volk; sie läuterten und vertieften die Gottesidee, versittlichten und vergeistigten zuweilen auch die Zukunftshoffnungen. Zwar sahen sie, Jeremias voran, den Untergang des Reichs voraus; Israel aber, als Jehovahs Lieblingsvolk, kann nie ganz untergehen, und so erwuchs ihre Hoffnung auf eine dereinstige Wiederherstellung der Nationalblüte, wie sie unter David gewesen. Insofern sich derartige Weissagungen meist an die Person des künftigen Retters und idealen Königs anknüpfen, heißen sie messianische (s. Messias). Während noch im Exil ein hervorragender Vertreter des Prophetismus, der sogen. zweite Jesaias, geweissagt hatte, traten nach Wiederaufrichtung des Reichs wahrscheinlich nur noch Haggai, Sacharja und Maleachi als Propheten auf, und seit letzterm gilt die Prophetenrede in Israel als verstummt. Die Form derselben bestand in einem eigentümlichen, gehobenen, halb rhetorischen, halb poetischen Stil. Nicht selten sucht auch der P. durch eine bedeutsame symbolische Handlung die Aufmerksamkeit der Zuhörer zu erregen, woran er dann zur Erläuterung die prophetische Rede anknüpft. Von 16 Propheten sind uns Schriften im Alten Testament erhalten; nach dem Umfang ihrer Werke teilt man sie jetzt (anders im jüdischen Kanon, s. Bibel, S. 879) ein in die vier großen Propheten (Jesaias, Jeremias, Hesekiel und Daniel) und in die zwölf kleinen Propheten (Hosea, Joel, Amos, Obadja, Jonas, Micha, Nahum, Habakuk, Zephanja, Haggai, Sacharja und Maleachi). Überdies sind uns aber noch die Namen einer ganzen Reihe andrer Propheten im Alten Testament und (denn das Christentum machte sich zunächst als erneute Prophetie geltend) im Neuen Testament erhalten. Weitere prophetische Erscheinungen bieten die Montanisten und Wiedertäufer dar. Vgl. Duhm, Die Theologie der Propheten als Grundlage für die innere Entwickelungsgeschichte der israelitischen Religion (Bonn 1875); Maybaum, Die Entwickelung des israelitischen Prophetentums (Berl. 1883).

Prophetenkuchen, Kuchen aus dünn aufgetriebenem Butterteig, mit fein gehackten Mandeln, Zucker und Zimt bestreut.

Prophetie (griech.), Vorhersagung, Weissagung; auch die Gabe eines Propheten (s. d.). Prophezeien, in die Zukunft schauend vorhersagen.

Prophyláktisch (griech.), vorbeugend, verhütend.

Prophyláxis (griech.), die »Verhütung« von Krankheiten, ist von um so größerer Bedeutung, als sehr viele Krankheiten, wenn sie einmal den Menschen befallen haben, in ihrem Verlauf nicht unterbrochen, noch durch ärztliche Kunst verkürzt werden können. Die P. ist erst in neuerer Zeit mehr und mehr zu einem eignen Wissenszweig in der Medizin ausgebildet worden, denn alle Aufgaben, welche die öffentliche und private Gesundheitspflege (s. d.) oder Hygieine zu erfüllen hat, bezwecken eine möglichst umfassende P. Im engern Sinn bezeichnet man gewisse Heilverfahren als prophylaktische, z. B. nennt man so einen Luftröhrenschnitt, welcher bei drohender, aber noch nicht eingetretener Erstickungsgefahr gemacht wird, oder man reicht prophylaktisch Chinin bei Reisenden, welche sich der Ansteckung mit Malariagift erst aussetzen wollen, aber noch nicht daran erkrankt sind.

Prophylla, s. Vorblätter.

Propination (lat., »Vortrinken«), in Schlesien und Posen Brau- und Brenngerechtigkeit eines Gutes.

Propinquität (lat.), Nähe, nahe Verwandtschaft.

Propiónsäure $C_3H_6O_2$ findet sich in den Früchten von Gingko biloba, im Fliegenschwamm, in den Blüten von Achillea millefolium, im Holzessig und entsteht bei Einwirkung von Jodwasserstoffsäure auf Milchsäure, von kaustischen Alkalien auf Kohlehydrate etc., auch beim Vergären von Lederabfällen, Weizenkleie etc. Zur Darstellung tröpfelt man Cyanäthyl in Kalilauge und destilliert das entstandene propionsaure Kali mit Schwefelsäure. P. ist eine farblose Flüssigkeit vom spez. Gew. 0,996, riecht eigentümlich penetrant, der Essigsäure ähnlich, schmeckt stark sauer, ätzend, mischt sich mit Wasser, Alkohol und Äther, wird aber aus der wässerigen Lösung durch Chlorcalcium abgeschieden. Sie erstarrt bei niederer Temperatur, siedet bei 140°, bildet kristallisierbare, in Wasser bis auf das Silbersalz leicht lösliche Salze, welche sich trocken fettig anfühlen und auf Wasser rotieren. Mit Alkohol und Schwefelsäure destilliert, gibt das Natronsalz Propionsäureäthyläther $C_3H_5O_2.C_2H_5$, welcher obstartig riecht und bei 100° siedet; der Amyläther $C_3H_5O_2.C_5H_{11}$, aus amylschwefelsaurem und propionsaurem Kali erhalten, riecht nach Ananas, siedet bei 155° und wird, wie der vorige, zur Bereitung von Fruchtäthern benutzt.

Propláśma (griech.), Vorbild, Modell.

Propolium (griech.), Vorkaufsrecht.

Proponieren (lat.), in Vorschlag bringen, beantragen; Proponent, Antragsteller.

Propóntis, s. v. w. Marmarameer.

Proportion (lat.), Verhältnismäßigkeit, Ebenmaß; in der Mathematik die Verbindung zweier gleicher Differenzen oder Quotienten (Verhältnisse) durch das Gleichheitszeichen (=). Im ersten Fall ist die P. eine arithmetische, wie $a-b=c-d$; im letztern eine geometrische, wie $\frac{a}{b}=\frac{c}{d}$, wofür man gewöhnlich $a:b=c:d$ schreibt. Die vier Zahlen a, b, c und d heißen die Glieder der P. und werden nach ihrer Stellung als erstes, zweites, drittes und viertes Glied unterschieden; a und d heißen äußere, b und c innere Glieder. Sind die innern Glieder gleich, $b=c=m$, so heißt in der arithmetischen P. $a-m=m-d$ die Größe $m=\frac{1}{2}(a+d)$ das arithmetische Mittel aus a und d; in der geometrischen P. $a:m=m:d$ aber heißt $m=\sqrt{ad}$ das geometrische Mittel aus a und d oder die mittlere Proportionale zwischen a und d. In jeder arithmetischen P. sind die Summen, in jeder geometrischen die Produkte der innern und der äußern Glieder gleich groß. Hiernach läßt sich aus drei Gliedern einer P. das

vierte leicht berechnen. Man macht davon Anwendung bei der sogen. **Regeldetri** (regula de tri), d. h. der Berechnung einer unbekannten Größe aus drei bekannten mittels einer geometrischen P. In jeder P. darf man die beiden mittlern und ebenso die beiden äußern Glieder vertauschen. Aus $a-b=c-d$ folgt also $a-c=b-d$ und $d-b=c-a$, und aus $a:b=c:d$ ergibt sich $a:c=b:d$ und $d:b=c:a$. Man darf ferner die beiden ersten Glieder vertauschen, wenn man gleichzeitig die beiden letzten vertauscht. Auch bleibt die P. richtig, wenn man die beiden ersten oder die beiden letzten Glieder in einer arithmetischen P. um eine und dieselbe Zahl vermehrt oder vermindert, in einer geometrischen P. dagegen mit einer und derselben Zahl multipliziert oder dividiert (kürzt). Die arithmetischen Proportionen kommen selten zur Verwendung, sie sind eben nur eine ganz spezielle Art von Gleichungen ersten Grades; letzteres gilt zwar auch für die geometrischen, doch sind diese Proportionen, namentlich in der Praxis, so vielfach im Gebrauch, daß eine genauere Kenntnis derselben nicht entbehrt werden kann, daher hier noch einige kurze Bemerkungen über dieselben Platz finden mögen. Aus einer geometrischen P. $a:b=c:d$ läßt sich stets eine andre von der allgemeinen Form $\varkappa a+\lambda b:\mu a+\nu b=\varkappa c+\lambda b:\mu c+\nu d$ ableiten, in welcher $\varkappa$, λ, μ und ν ganz beliebige Zahlen sind. Die gewöhnlichsten Fälle sind $a+b:b=c+d:d$ ($\varkappa=\lambda=\nu=+1$, $\mu=0$), $a-b:b=c-d:d$ ($\varkappa=\nu=+1$, $\lambda=-1$, $\mu=0$), $a-b:a+b=c-d:c+d$ ($\varkappa=\mu=\nu=+1$, $\lambda=-1$) ꝛc. Um aus drei bekannten Größen eine vierte unbekannte mittels einer geometrischen P. berechnen zu können, ist nötig, daß diese Größen proportional sind, oder daß zwei von diesen vier Größen in demselben Verhältnis stehen wie die zwei andern, d. h. daß der Quotient aus den beiden ersten gleich ist dem Quotienten aus den beiden letzten. Man unterscheidet zwischen direkt und indirekt proportionalen Größen (zwischen direkten und indirekten Verhältnissen). Bei erstern entspricht einer Vergrößerung oder Vermehrung der einen Größe auch eine solche der andern; bei indirekt proportionalen Größen vermindert sich die eine, wenn die andre vermehrt wird. Direkt proportional sind z. B. Preis und Quantität einer Ware, Lohn und Arbeitszeit, Kapital und Zinsen u. dgl., während die Zahl der Arbeiter und die Arbeitszeit (bei gleicher Arbeitsleistung), Kapital und Zeit (bei gleichem Zinsfuß und Zins) indirekt proportional sind. Die unbekannte Größe, die man mit x bezeichnet, bildet gewöhnlich das vierte Glied der P. und ist gleich dem Produkt der beiden mittlern Glieder, dividiert durch das erste Glied. Z. B. in welcher Zeit werden 50 Arbeiter eine Arbeit vollenden, zu der unter übrigens gleichen Umständen 35 Arbeiter 20 Tage brauchen? Da 50 Arbeiter weniger Zeit nötig haben als 35, so sind die 20 Tage zu vermindern im Verhältnis 50:20, und man hat also die P. 50 : 35 = 20 Arbeiter : x, also $x=\frac{20\,.\,35}{50}=14$ Tage. Sind mehrere Proportionen, $a:b=c:d$, $a_1:b_1=c_1:d_1$, $a_2:b_2=c_2:d_2$ ꝛc., gegeben, so erhält man aus ihnen eine neue P., deren Glieder die Produkte aus den gleichnamigen Gliedern der gegebenen Proportionen sind, nämlich $a a_1 a_2 \ldots : b b_1 b_2 \ldots = c c_1 c_2 : d d_1 d_2 \ldots$ Darauf beruht die Regula multiplex oder zusammengesetzte Regeldetri, das Verfahren, aus einer ungeraden Anzahl bekannter Größen eine unbekannte Größe mittels geometrischer Proportionen zu berechnen. Man unterscheidet Regula quinque, R. septem ꝛc., je nachdem die Zahl der bekannten Größen 5, 7 ꝛc. ist. Z. B. 600 Mann bauen in 21 Tagen zu 12 Stunden Arbeitszeit eine Wegstrecke von 3500 m Länge und 4 m Breite; wieviel Tage zu 8 Stunden brauchen 900 Arbeiter zur Fertigstellung von 12,000 m Länge und 4,5 m Breite? Berücksichtigt man, alles andre als gleich annehmend, bloß die verschiedene Arbeiterzahl, so sieht man, daß die 21 Tage im Verhältnis 900 : 600 zu vermindern sind; man erhält die P. $900:600=21:x_1$. Beachtet man jetzt die verschiedene Dauer der täglichen Arbeitszeit, so erkennt man, daß wegen der geringern Arbeitszeit im zweiten Fall x_1 zu vergrößern ist im Verhältnis 8 : 12, so daß man hat $8:12=x_1:x_2$. Nimmt man noch Rücksicht auf die Verschiedenheit der Länge und zuletzt der Breite der hergestellten Wegstrecken, so ergeben sich noch die Proportionen $3500:12{,}000=x_2:x_3$ und endlich $4:4{,}5=x_3:x$. Aus diesen vier Proportionen erhält man durch Multiplikation $900\,.\,8\,.\,3500\,.\,4 : 600\,.\,12\,.\,12{,}000\,.\,4{,}5 = 21\,.\,x_1x_2x_3 : x_1x_2x_3x$, wo $x_1x_2x_3$ durch Division wegfällt, so daß man erhält $x=\frac{600\,.\,12\,.\,12000\,.\,4{,}5\,.\,21}{900\,.\,8\,.\,3500\,.\,4}=$ 81 Tage. Statt dessen schreibt man gewöhnlich kürzer

$$\begin{array}{rl} 900: & 600=21:x \\ 8: & 12 \\ 3500: & 12000 \\ 4: & 4{,}5 \end{array}$$

und findet nun den Wert von x, indem man das Produkt der zweiten Glieder mit 21 multipliziert und mit dem Produkt der ersten Glieder dividiert. Man sieht, daß man sich jede Ansatzbildung ersparen kann. Da nämlich die gegebene Größe 21 Tage im Verhältnis 900 : 600 zu verkleinern, dagegen in den Verhältnissen 8:12, 3500:12,000 und 4:4,5 zu vermehren ist, so ergibt sich sofort für x der Wert $x=\frac{21\,.\,600\,.\,12\,.\,12000\,.\,4{,}5}{900\,.\,8\,.\,3500\,.\,4}=81$. Früher wurden in den Rechenbüchern verschiedene Vorschriften über die Anordnung der Größen bei Aufgaben dieser Art gegeben, von denen namentlich die **Reessche** und die **Basedowsche Regel** beliebt waren. Sie liefen im wesentlichen auf das Gesagte hinaus und sind entbehrlich. Zahlreiche Beispiele für praktische Verwendung der Proportionen enthält **Feller u. Odermann**, Das Ganze der kaufmännischen Arithmetik (15. Aufl., Leipz. 1886).

Im **ästhetischen** Sinn ist P. eine gewisse, auf Zahlen- u. Größenverhältnissen beruhende Beziehung, in der die einzelnen Teile eines Natur- u. Kunstgebildes, namentlich auch der menschlichen Gestalt, zu einander stehen, und die auch in der Anschauung unmittelbar vom Sinn aufgefaßt wird und zwar so, daß sie einen wohlthätigen Eindruck macht. Für gesetzmäßige Verhältnisse des menschlichen Körpers bestimmte Regeln aufzustellen, war schon im Altertum das Bestreben der Künstler. Die ägyptischen Bildhauer arbeiteten nach einem bestimmten **Kanon** (s. d.), und für die griechische Kunst stellte Polyklet in einer ebenfalls Kanon genannten Statue ein Muster auf, welches lange Zeit maßgebend blieb, bis Lysippos andre Verhältnisse für die richtigern erklärte. Seit dem Beginn der Renaissance in Italien war die P. wieder ein Lieblingsgegenstand der theoretischen Studien der Künstler (Leonardo da Vinci). Am meisten beschäftigte sich jedoch Dürer mit dem Versuch, bestimmte Normen nicht nur für die Körperverhältnisse der Menschen, sondern auch der Tiere durch Messungen und Berechnungen aufzustellen. In neuerer Zeit hat G. Schadow unter dem Titel: »Polyklet, oder von den Maßen des Menschen« ein ebenfalls auf Messungen beruhen-

des Handbuch der P. herausgegeben, welches noch gegenwärtig auf Kunstakademien zum Unterricht benutzt wird (5. Aufl., Berl. 1886). Aus der Summe zahlreicher Messungen ein Normalmaß zu gewinnen, hat für die Kunst keinen praktischen Wert. Doch sind auch neuerdings solche Versuche von Zeising (»Neue Lehre von den Proportionen des menschlichen Körpers«, Leipz. 1885) und von Bochenek (»Kanon aller menschlichen Gestalten und der Tiere«, Berl. 1885) gemacht worden, welche beide ihrer proportionalen Teilung den Goldenen Schnitt zu Grunde gelegt haben. Vgl. auch Carus, Proportionslehre der menschlichen Gestalt (Leipz. 1851), und den Artikel Mensch, S. 473. — In der Mensuralmusik bezeichnet P. die Tempobestimmungen mittels $\frac{2}{1}$, $\frac{3}{1}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{4}{3}$ oder umgekehrt $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{3}{4}$ und viele andre Brüche. Die P. bestimmte entweder die Notenwerte im Vergleich zu den unmittelbar vorausgegangenen oder aber zu den Notenwerten einer andern gleichzeitig singenden Stimme. Die Proportionen $\frac{2}{1}$ (dupla) und $\frac{2}{3}$ (subsesquialtera) bestimmten zugleich imperfekte Mensur, jene für die Brevis, diese für die Semibrevis, und umgekehrt bestimmten $\frac{3}{1}$ (tripla) und $\frac{3}{2}$ (sesquialtera) perfekte Mensur für dieselben Notengattungen. Von besonderer Bedeutung war die Proportio hemiolia (s. Hemiolie).

Propositio major und **minor** (lat.), der Ober- und Untersatz im Schlusse (s. Schluß).

Proposition (lat.), Vorschlag, Antrag.

Propositum (lat.), Vorsatz, Vorhaben.

Proposta (ital., »Vordersatz«), in der Musik s. v. w. Thema, insbesondere der Dux in der Fuge und die beginnende Stimme im Kanon. Vgl. Risposta.

Propötiden, im alten Mythus cyprische Mädchen, welche von Aphrodite, deren Gottheit sie geleugnet hatten, zu schamloser Liebeswut entzündet und endlich in Stein verwandelt wurden; daher auch allgemein s. v. w. schamlose Frauen.

Proprätor, im alten Rom der gewesene Prätor, der nach Ablauf seines Amtes in Rom eine Provinz verwaltete; vgl. Prokonsul. Während zur Zeit der Republik den Prokonsuln in der Regel diejenigen Provinzen bestimmt wurden, in welchen Truppen zu verwenden waren, fielen den Proprätoren diejenigen Provinzen zu, in welchen dies nicht der Fall war; im übrigen hatten sie dieselben Befugnisse und Geschäftskreise wie jene. In der Kaiserzeit hießen die gewesenen Prätoren als Statthalter in den senatorischen Provinzen Prokonsuln, und es gab keine eigentlichen Proprätoren mehr.

Propre (franz., spr. propr), eigen, eigentümlich; dann auch s. v. w. sauber, anständig, ordentlich.

Propregut, s. v. w. Einhardsgut (s. d.).

Proprehandel, s. v. w. Eigenhandel (s. d.).

Propriá, Stadt in der brasil. Provinz Sergipe, am São Francisco, 90 km oberhalb dessen Mündung, hat lebhaften Handel und 4000 Einw.

Proprĭa auctoritate (lat.), aus eigner Gewalt, aus eigner Machtvollkommenheit.

Proprĭa causa (lat.), in eigner Angelegenheit.

Proprĭa laus sordet (lat.), Eigenlob stinkt.

Proprĭa manu (lat.), eigenhändig.

Proprie (lat.), eigentlich, im eigentlichen Sinn.

Proprietät (lat.), Eigentum; Proprietätsrecht, s. v. w. Eigentumsrecht (s. Eigentum); Proprietär, Eigentümer. Nuda proprietas, das bloße (»nackte«) Eigentum ohne Nutzungsrecht. In der österreichischen Armee bezeichnet man mit Proprietäten die Putzgegenstände und sonstigen kleinen Erfordernisse des Soldaten, wie Schere, Nähzeug, Handspiegel ꝛc.

Pro primo (lat.), fürs erste.

Proprio Marte (lat.), aus eigner Kraft, ohne Beihilfe, besonders von schriftlichen Stilübungen.

Proprio motu (lat.), aus eignem Antrieb.

Propst (v. lat. praepositus), ursprünglich Amtstitel für denjenigen, der in den Kapiteln und Stiftern die Ökonomie zu verwalten hatte; später der erste geistliche Würdenträger nach dem Bischof an Kathedralkirchen, an Kollegiatstiftern der Vorstand des Kapitels (in Kathedralstiftern heißt der Archidiakonus Dompropst); in der protestantischen Kirche an manchen Orten, besonders in Norddeutschland, Titel der Pastoren an den Hauptkirchen. Der Feldpropst ist in Preußen die oberste Spitze der Militärseelsorge; Propstei, Sprengel eines Propstes.

Propstei, ein dem Kloster Preetz (s. d.) gehöriges Ländchen in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Plön, auf der Ostseite des Kieler Meerbusens und an der Ostsee, mit sehr fruchtbarem Boden. Die Bewohner (7300 an der Zahl), Nachkommen von Wenden, vielleicht auch von Niederländern, haben noch eigentümliche Sitten und Trachten. Hauptort ist der Flecken Schönberg (s. d.).

Propter barbam et statūram (lat.), »wegen des Bartes und der Größe«, d. h. des Alters, nicht der Kenntnisse halber.

Propulsion (lat.), das Forttreiben, Fortstoßen; propulsiv, forttreibend.

Propyläen (griech.), die zu dem geweihten, altgriechische Tempel umgebenden Bezirk führende Säulenhalle, besonders die auf der Akropolis in Athen (s. d., S. 995); auch Titel einer von Goethe herausgegebenen Zeitschrift.

Propylit, Gestein, s. Andesite.

Pro quota (lat.), verhältnismäßig.

Pro rata (lat., d. h. pro rata parte, »verhältnismäßig«), ein Ausdruck, der gebraucht wird, wenn sich eine Forderung oder eine Verbindlichkeit, wie dies in der Regel der Fall ist, beim Vorhandensein mehrerer Berechtigten oder Verpflichteten in ebenso viele einzelne Forderungen oder Verbindlichkeiten zerteilt; Gegensatz: »in solidum«, wenn einer für alle oder alle für einen berechtigt oder verpflichtet sind, also jeder das Ganze fordern kann oder zu leisten hat. Ebenso spricht man davon, daß mehrere Gläubiger p. r. ihrer jeweiligen Forderungen Zahlungen erhalten, wenn das Vermögen des Schuldners zu ihrer vollen Befriedigung nicht ausreicht und nun eine verhältnismäßige Verteilung Platz greifen muß.

Prorektor (lat.), auf Universitäten der Stellvertreter des Rektors, wenn als solcher der Landesherr gilt, wie an den bayrischen, badischen Universitäten und in Jena, oder ein vom Landesherrn ernannter Fürst diese Würde bekleidet, wie der Kronprinz von Preußen in Königsberg und der Prinz Albrecht von Preußen, Regent von Braunschweig, in Göttingen. Dem P. kommt in diesen Fällen derselbe Rang (in Preußen: Rat zweiter Klasse) und dasselbe Ehrenprädikat (magnificus, Magnifizenz) zu wie anderwärts dem Rektor der Universität. Dasselbe Verhältnis wie zwischen dem fürstlichen Rektor und dem aus der Zahl der ordentlichen Professoren je für ein Jahr erwählten P. besteht an der Universität Leipzig nur unter andern Namen zwischen dem König von Sachsen als Rector magnificentissimus und dem jährlich erkornen Haupte der Universität als Rector magnificus. An einzelnen Gymnasien ist Prorektor s. v. w. Konrektor (s. d.). Prorektorāt, die Würde eines Prorektors.

Prorer Wiek, s. Rügen.

Prorogation (lat., »Ausdehnung«), im alten Rom Verlängerung des Imperiums über die gesetzliche und ursprünglich bestimmte Zeit hinaus, welche durch ein Senatskonsult oder Plebiszit erfolgte; jetzt überhaupt die Verschiebung einer Handlung, besonders gerichtlicher Verhandlungen, die Ausdehnung einer Parlamentssitzung u. dgl. P. der Gerichtsbarkeit (forum prorogatum) findet statt, wenn sich jemand einer Gerichtsbarkeit unterwirft, welcher er an und für sich nicht unterworfen ist.

Prosa (v. lat. prorsa, sc. oratio, »geradeaus gehende Redeweise«) steht als Form sprachlichen Ausdrucks sowohl der Poesie als der schönen Redekunst gegenüber. Wie jene die sprachlich schöne Darstellung eines schönen, diese eine solche eines wahren oder doch für wahr ausgegebenen Gedankengehalts, so ist die P. die schmucklose, aber korrekte und angemessene sprachliche Darstellung wahren oder doch für wahr gehaltenen Gedankengehalts. Dieselbe ist daher der entsprechendste Ausdruck für die Gedanken und Ideen, bei denen es hauptsächlich auf logische Deutlichkeit und Kürze ankommt, während die poetische Diktion vornehmlich Schönheit erstrebt. Jene erscheint in Hinsicht auf die Ordnung ihrer sprachlichen Teile freier, wird daher auch als ungebundene Rede (oratio soluta) bezeichnet; diese ist hinsichtlich ihrer sprachlichen Glieder regelmäßig durch rhythmische und metrische Gesetze gebunden. Weil die P. den nüchternen Zwecken der praktischen Alltäglichkeit zumeist dient und der Schönheit nur ausnahmsweise nachstrebt, hat sich mit dem Wort prosaisch der Begriff des Nüchternen, Kunstabgeneigten verbunden. Wenn man von poetischer P. spricht, so ist damit regelmäßig die verwerfliche Eigenschaft einer stilistischen Darstellung gemeint, welche in Gebiete des sprachlichen Ausdrucks, die naturgemäß schlichte, verständige und nüchterne Gedankendarlegung erheischen, Formen hereinträgt, die sich nur für den gehobenen Ausdruck der Poesie eignen. Die Forderungen, welche man an eine gute P. stellt, ergeben sich aus den Zwecken derselben. Sie muß vor allem grammatisch vollkommen sein, d. h. der Sprachausdruck muß nach den Regeln der Grammatik richtig, genau und rein sein, während die poetische Darstellung zuweilen die grammatischen Gesetze hintanstellen darf (poetische Lizenzen). Die P. soll ferner die auszusprechenden Gedanken überall in möglichst logischer Ordnung, Klarheit und Deutlichkeit vortragen. Je nach ihren besondern Aufgaben wird auch Feinheit und Anmut (urbanitas), Lebendigkeit und charakteristische Treue, Würde und Innigkeit der Diktion von ihr erheischt. Man unterscheidet zwei Hauptarten von P.: die erzählende P., wohin Geschichtschreibung, der Roman mit der Erzählung und Novelle sowie die Beschreibung und Schilderung oder Charakteristik 2c. gehören, und die lehrende P., welche wieder in abhandelnde P. (Abhandlungen, Lehrbücher, Dialoge, Briefe) und rednerische P. (mit den verschiedenen Arten von Reden: politischen, gerichtlichen, Lob-, Schul-, geistlichen Reden 2c.) zerfällt. Vgl. Wackernagel, Poetik, Rhetorik und Stilistik (2. Aufl., Halle 1888). — In der Musik ist P. s. v. w. Sequenz (s. d.).

Prosaiker, Schriftsteller in Prosa.

Pro saldo (ital.), fälschlich für Per saldo (s. d.).

Proscenium (lat.), s. Theater.

Prosecco, Dorf im österreichisch-illyr. Küstenland, zum Gebiet von Triest gehörig, $7\frac{1}{2}$ km von Triest, am Abhang der felsigen Meeresküste gelegen, mit (1880) 1179 Einw., welche Wein- und Olivenbau treiben. Der hiernach benannte P.-Wein war schon im Altertum hochgeschätzt (vinum Pucinum).

Prosektor (lat., »Vorschneider, Zergliederer«), in anatomischen Lehranstalten der dem Lehrer beigegebene Gehilfe, welcher die Leichen zur Demonstration vorzubereiten und die anatomischen Präparate für den Unterricht oder zur Bereicherung des anatomischen Museums der Anstalt anzufertigen hat. In größern Krankenanstalten ist P. der pathologische Anatom, welcher mit der Untersuchung der Leichen zum Zweck der Prüfung der Diagnose und der angewandten Heilmittel betraut ist.

Proselyt (griech., »Fremdling, Ankömmling«), jeder von irgend einer Partei, namentlich einer Religion, zu einer andern Übergehende. Bei den Juden unterschied man die sogen. Proselyten des Thors und die Proselyten der Gerechtigkeit. Erstere, welche im Neuen Testament Judengenossen heißen, waren ehemalige Heiden, die jetzt den Einen Gott Israels verehrten, ohne sich zu der Beobachtung der Beschneidung und des ganzen mosaischen Gesetzes zu verpflichten. Sie hatten ihren Namen davon, daß sie nur in den Vorhof des Tempels zugelassen wurden und an der Pforte standen. Die Proselyten der Gerechtigkeit hatten dagegen den Judaismus völlig angenommen und, wenigstens in der neutestamentlichen Zeit, nach der Beschneidung die sogen. Proselytentaufe erhalten. Solche Proselyten genossen dieselben Rechte wie die gebornen Juden. Proselytenmacherei heißt jetzt das zudringliche Bestreben, Bekenner einer andern Religion in die eigne herüberzuziehen.

Prosemination (lat.), Fortpflanzung durch Samen.

Prosenchym (griech., Fasergewebe), eine Form des Pflanzenzellgewebes, s. Zellgewebe.

Prosenchymscheide, in der Pflanzenanatomie eine aus längsgestreckten, faserartigen Zellen gebildete Schicht, die den Gefäßbündelkreis oder einzelne Gefäßbündel scheidenartig umgibt.

Prosenthese (griech.), in der Blattstellungslehre von Schimper und Braun (s. Blatt) bei quirlig angeordneten Blatt- oder Blütengliedern der Zusatz, den man bei kontinuierlich gedachter Blattspirale zu dem Übergangsschritt vom letzten Blatt des untern Quirls zum ersten Blatt des nächst höhern Quirls hinzuzufügen hat, und der immer gleich einem Bruchteil der Divergenz, gewöhnlich deren Hälfte, ist, welche dem nächst höhern Quirl zu Grunde liegt.

Proserpina, Göttin, s. Persephone.

Prosimii (lat.), Halbaffen.

Prosit (lat., vulgär Pröst), wohl bekomm's!

Proskau, Flecken im preuß. Regierungsbezirk und Kreis Oppeln, 178 m ü. M., hat eine neue evangelische und eine kath. Kirche, ein kath. Schullehrerseminar, ein pomologisches Institut, eine Forstschule, eine Oberförsterei, eine Provinzialbaumschule, Molkerei, Fabrikation landwirtschaftlicher Maschinen, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Bienenzucht, Hopfen- und Flachsbau und (1885) 2268 Einw.

Proskowetz, Emanuel, Ritter von Proskow und Marstorff, Landwirt, geb. 11. Dez. 1818 zu Prag, erlernte nach Absolvierung der philosophischen Studien die Landwirtschaft unter der Leitung F. v. Horskys, war 1847 und 1848 Burggraf auf der Domäne Ellischau des Grafen v. Taaffe, errichtete 1849 zu Kwassitz in Mähren eine große Rübenzuckerfabrik und übernahm den Betrieb der mit derselben verbundenen Ökonomie, welche er in wenigen Jahren zu einer der hervorragendsten Wirtschaften der Monarchie, zugleich zu einer Pflanzschule für die Heranbildung junger Landwirte gestaltete. Ein eifriger Jün-

ger Liebigs, bethätigte P. die Errungenschaften der neuen Epoche durch sein Beispiel wie durch Feldpredigten, welche die benachbarten Groß- und Kleingrundbesitzer zu gesteigerter Produktion anregten. Seit 1861 gehörte er fast ununterbrochen dem Abgeordnetenhaus des Reichsrats sowie dem mährischen Landtag an; das Gesetz über die Tierseuchen und das 1882 in Kraft getretene Rinderpest- (Grenzsperr-) Gesetz waren vor allem sein Werk.

Proskribieren (lat.), ächten, verbannen.

Proskription (lat.), im alten Rom öffentliche Bekanntmachung durch Anschlag, z. B. von einem Verkauf; dann Ächtung, wobei die Namen der Geächteten öffentlich auf einer Tafel ausgehängt wurden. Diese P., welche jeden zur Ermordung des Geächteten (Proskribierten) berechtigte, datiert von Sulla, dessen Beispiel dann von den Triumvirn Oktavian, Antonius und Lepidus nachgeahmt ward.

Proskurow, Kreisstadt im russ. Gouvernement Podolien, am (südlichen) Bug und an der Eisenbahn Odessa-Wolotschisk, mit (1885) 17,929 Einw. Im Kreis P. finden sich Überreste eines alten Walles, der dort den Namen Trajanswall führt. Er ist nirgends höher als etwa 2 m, läuft mit dem Dnjestr parallel und dehnt sich durch zwei benachbarte Kreise sowie nach Galizien weiter aus. Man hat in der That römische Münzen aus den Zeiten Trajans und der beiden Antonine dort aufgefunden.

Proskynēsis (griech.), das Anbeten, fußfällige Verehrung der Herrscher im Morgenland.

Prosna, linksseitiger Nebenfluß der Warthe, entspringt im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, macht in seinem nach N. gerichteten Lauf die Grenze zwischen der preußischen Provinz Posen und Polen und mündet südwestlich von Peisern; 180 km lang.

Prosodie (Prosodik, griech.), die Lehre von der Geltung der Silben nach der Zeitdauer (vgl. Rhythmus). Die Länge und Kürze der Silben wird entweder durch ihren innern Gehalt oder durch die starke und leichte Betonung derselben bestimmt. Jenes ist die Quantität oder das Zeitmaß, dieses der Accent oder das Tonmaß der Silben. Der erste Bestimmungsgrund ist der antiken Poesie eigen, der letztere ist die vornehmste Richtschnur der neuern P. In der antiken Poesie erscheinen die Silben beim Gebrauch entweder kurz (◡), wenn zu deren Aussprache nur ein Zeitteil (mora), oder lang (–), wenn zu deren Aussprache zwei Zeitteile erforderlich sind, die sich entweder aus der natürlichen Länge einer Silbe ergeben, oder durch zwei oder mehrere Konsonanten hervorgerufen werden, welche einer von Natur kurzen Silbe folgen und die Stimme nötigen, zu ihrer Aussprache bei derselben ebenso lange wie bei der von Natur langen Silbe zu verweilen (z. B. aurum, mēns). Jene nennt man von Natur lange, diese durch ihre Stellung oder Position lange Silben. In der griechischen Sprache ist der Accent häufig das Erkennungszeichen, ob solche Silben von Natur lang oder kurz sind; in der lateinischen dagegen, wo Accente nicht gebräuchlich waren, muß die Beobachtung des dichterischen Gebrauchs die wahre Geltung lehren. Die neuern Sprachen sind, wie erwähnt, durchgängig accentuierend. Für die deutsche Sprache hatte man lange Zeit keine Bestimmungen, weil die Silben des Verses nicht gemessen, sondern gezählt wurden und seine Hauptmerkmale früher in der Allitteration und Assonanz, später im Reim bestanden, die für den Mangel größern Rhythmenreichtums entschädigten. Erst als Opitz, Ramler und Klopstock die Nachbildung antiker Rhythmen in der deutschen Sprache versuchten, verlangte auch die P. eine nähere Erörterung und Bestimmung. Die Grundlagen unsrer modernen Metrik und P., auf denen Spätere weiterbauten, legte M. Opitz mit seiner »Prosodia Germanica oder Buch von der Teutschen Poeterey« (1624), worin er die Nachahmung der griechisch-römischen Versmaße empfahl und zeigte, daß man hierbei dem Wesen der deutschen Sprache gemäß für die antike Länge eine betonte und für die antike Kürze eine unbetonte Silbe zu setzen habe, sowie J. H. Voß in der »Zeitmessung der deutschen Sprache« (Königsb. 1802), indem er die Bestimmung der Quantität nicht von dem innern Werte der Silben allein, sondern auch von äußern Gründen abhängen ließ. Als Fundamentalbestimmungen der deutschen P. sind folgende anzuführen: Die Silben der deutschen Wörter sind entweder lang, oder kurz, oder mittelzeitig (schwankend); der Ton liegt, wie schon Lachmann bemerkte, in der Regel auf der ersten Silbe. Lang sind alle einsilbigen Haupt- und Stammsilben, Substantive und Adjektive, alle einsilbigen Zeitwörter, Zahlwörter ꝛc.; ferner alle Stammsilben auch in Zusammensetzungen, selbst wenn sie den Accent verloren haben. Kurz dagegen ist der bestimmte Artikel, es, er, du, sie, zu (vor dem Infinitiv), so (vor dem Nachsatz), die Präpositionen in, an, zu, die Vorsilben, die ein e haben, die Veränderungssilben in der Deklination und Konjugation, die ein tonloses e haben, die Ableitungssilben, die ein e haben. Mittelzeitig sind kurze Silben, welche durch ihre Stellung im Vers lang werden können, z. B. ein, und, ich, du, er, sie, bis, nach ꝛc., die Vorsilben mit, voll, un, die Endungen ung, nis, lich, lig, icht, ei, lei ꝛc. Nur lange Silben (und schwankende, wenn sie in ihrem Charakter als lange gebraucht werden) können den Reim bilden (Reim, Seim); die kurzen (Flexions-) Silben der Reime (Seim-es, Reim-es) sind nicht reimbildend, sondern nur mitbildend, d. h. sie allein können nicht reimen. Vgl. Metrik und die dort angeführte Litteratur.

Prosodien, bei den Griechen eine Gattung von Liedern, welche hauptsächlich im Apollonkultus bei feierlichen Prozessionen unter Begleitung der Flöte gesungen wurden. Sie hatten einen dem taktmäßigen Marsch entsprechenden Rhythmus.

Prosopalgie (griech.), s. Gesichtsschmerz.

Prosopographie (griech.), Schilderung von Charakteren oder Personen, besonders solchen, welche in den Werken eines Schriftstellers vorkommen.

Prosopoplegie (griech.), Gesichtslähmung.

Prosopopöie (griech., lat. Personificatio), poetische Figur, wodurch abstrakten Begriffen oder leblosen Dingen und Naturerscheinungen Eigenschaften, Thätigkeit und Sprache beigelegt werden, wie sie nur der menschlichen Individualität zukommen. Gottschall unterscheidet drei Arten von P.: die metaphorische, eine weitere Ausführung der Metapher, welche dem sinnlichen Gegenstand eine menschliche Thätigkeit beilegt (z. B. bei Goethe: »Werd' ich zum Augenblicke sagen: Verweile doch, du bist so schön!«); die allegorische, welche abstrakte Begriffe in Personen mit charakteristischen Attributen verwandelt (z. B. »Schön ist der Friede, ein lieblicher Knabe, liegt er gelagert am ruhigen Bach«), und die mythologische P., welche die sinnliche Erscheinung und die Idee als eine göttliche Persönlichkeit von individueller Lebenskraft darstellt (z. B. die Homerischen Götter). In der Rhetorik ist die P. eine Figur, durch welche der Redner einer vorhandenen oder erdichteten Person eine Rede in den Mund legt, die nicht bloß dem Vortrag eine gewisse Abwechselung verleiht, sondern auch Gelegenheit

gibt, die Gedanken des Gegners wie im Selbstgespräch an das Licht zu ziehen.

Prospekt (lat.), Aussicht, Ansicht, Darstellung der äußern Ansicht eines Gebäudes, einer Stadt etc.; in Petersburg Benennung der langen, regelmäßigen Straßen; Darlegung des Plans und Inhalts einer Unternehmung, besonders eines litterarischen oder künstlerischen Werkes, mit Angabe des Inhalts und Probe von der Einrichtung desselben; die dem Schiff der Kirche zugewendete, ornamentierte Orgelfassade, in welcher die sauber polierten, symmetrisch angeordneten Prospektpfeifen eingestellt sind.

Prosperieren (lat.), gedeihen, guten Fortgang haben; Prosperität, Gedeihen, Wohlfahrt.

Prospizieren (lat.), vorsehen, voraussehen, Vorsichtsmaßregeln nehmen; Prospizienz, Voraussicht.

Prossimo (ital., sc. mese), kaufmännisch s. v. w. nächsten Monat; p. passato, nächstvergangenen Monat; p. venturo, nächstkommenden Monat.

Proßnitz (tschech. Prostějov), Stadt in Mähren, in der Landschaft Hanna, an der Mährisch-Schlesischen Nordbahn, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat 4 Vorstädte, ein altertümliches Rathaus, eine deutsche und eine tschech. Oberrealschule, eine Webschule, ein städtisches Krankenhaus und ein Spital der Barmherzigen Brüder, Gasbeleuchtung und (1880) 18,417 Einw., darunter 1800 Juden. P. ist ein bedeutender Getreidemarkt, besonders für die sehr geschätzte Hannagerste. Die Industrie liefert Barchent, Schuhwaren, Männerkleider (in großem Maßstab), Branntwein, Bier, Malz und landwirtschaftliche Maschinen. Auch wird starke Gänsezucht betrieben.

Prostas, im altgriechischen Haus der Versammlungsort der Familie (s. den Plan bei Art. »Griechenland«, S. 682).

Prostăta (griech.), Vorsteherdrüse (s. d.); Prostatitis, Entzündung derselben; Prostatorrhöe, reichlicher Erguß des Prostatasaftes aus der Harnröhre, am meisten bei geschlechtlicher Schwäche, chronischer Prostataentzündung etc.

Prosternieren (lat.), nieder-, zu Boden werfen.

Prosthĕse (Prosthĕsis, griech.), ein Kunstausdruck, mit dem die ältere Grammatik die Verlängerung eines Wortes durch Hinzufügung einer Silbe oder eines Buchstaben am Anfang desselben bezeichnete. Doch hat die vergleichende Sprachforschung dargethan, daß in den meisten Fällen dieser Art, wie in »gegangen« neben »gangen« (z. B. in er-gangen), glouben (glauben) neben louben, das beigefügte Element nicht willkürlich angesetzt, sondern der Rest eines selbständigen Wortes ist. — In der Chirurgie bezeichnet P. den künstlichen Wiederersatz verstümmelter oder verloren gegangener Körperteile (s. Plastische Operationen).

Prostituieren (lat.), bloßstellen, öffentlich preisgeben, entehren, schänden; Prostituierte, s. v. w. öffentliche Dirne. Vgl. Prostitution.

Prostitution (lat.), »Preisgebung«, besonders Selbstpreisgebung eines Frauenzimmers zur Unzucht, wenn dieselbe mehr oder minder offen als Gewerbe betrieben wird. Schon das früheste Altertum kannte feile Frauen. Die Patriarchen und Propheten des Alten Testaments bezeugen, daß zu ihrer Zeit schon P. bestand (1. Mos. 34, 31; 38, 15); doch war die P. den Töchtern Israels untersagt. In Chaldäa herrschte unter den wilden und kriegerischen Bergvölkern die gastliche P.; in Babylon trieb man die P. in Form eines Kultus der Venus oder Mylitta; dort zwang das Gesetz jede Frau, einmal in ihrem Leben im Tempel der Venus sich einem Fremden preiszugeben. Dieser Kultus breitete sich über Cypern, Phönikien und andre Länder Kleinasiens aus. Auch die Ägypter hatten zu Ehren der Isis (Pascht) Feste, bei welchen die schrecklichsten Ausschweifungen stattfanden. Die Griechen scheinen einen solchen Kult für ihre Aphrodite nicht gekannt zu haben; dagegen führte Solon die gesetzliche P. ein, und das Hetärenwesen Griechenlands war nichts andres als eine dem Kulturzustand des Volkes gemäß verfeinerte P. Die Römer hatten öffentliche Freudenhäuser (lupanaria und fornices) sowie selbständige Lustdirnen (meretrices und prostibulae), und in ihren Bädern pflegten sich feile Frauen einzufinden. Der keusche Sinn, die Sittsamkeit und Ehrbarkeit, welche den Frauen und Mädchen der alten Germanen in hohem Grad eigen war, ging zu einem großen Teil mit dem Eindringen römischer Kultur und in der Berührung mit andern Völkern verloren. Zwar suchten die christlichen Gesetzgeber und Regenten dem sittlichen Übel zu steuern; so gab Karl d. Gr. in seinen Kapitularien das erste Beispiel einer übertriebenen Strenge. Allein trotz der harten Strafe, mit der 1158 auch Friedrich I. Barbarossa die Unzucht verfolgte, war doch nichts häufiger als liederliche Frauen und Frauenhäuser. Hierzu trugen die Kreuzzüge wesentlich bei, und das europäische Mittelalter kannte neben der zarten Minne auch die P. in ihrer widerwärtigsten Gestalt. Man sah im Mittelalter die P. als einen notwendigen Teil des staatlichen Organismus an und strebte in den Städten dahin, das Verhältnis zwischen P. und Stadtregiment auf Grund eines gegenseitigen Vertrags zu ordnen. Die Obrigkeit kontrollierte an manchen Orten die Frauenhäuser und nahm die Wirte, welche Bedienstete des Rats waren, in Pflicht und Eid, daß sie die nötige Anzahl von Frauen vollständig hielten; anderwärts gab man den Prostituierten eine Zunftordnung, erhob aber von ihnen Gefälle und stellte sie unter Aufsicht des Stockmeisters oder Henkers. Überall aber bediente man sich der öffentlichen Buhlerinnen ohne Scham und Scheu. Das Konzil zu Konstanz (1414) lockte nicht weniger als 700 feile Frauen herbei. Noch im Dreißigjährigen Krieg folgten den Heeren große Scharen von Dirnen.

In den halbzivilisierten Ländern der Neuzeit tritt die P. in sehr ungezügelter Form auf. Die Almehs in Ägypten, die Nautschmädchen in Indien sind die Vertreterinnen der gemeinen P. wie die Puzen auf Java und die Sives in Polynesien. In schlimmster Weise treiben das Geschäft der P. die »Blumenmädchen« in China, die teils in »Blumenbooten« auf dem Wasser, teils in »blauen Häusern« auf dem Land Gäste empfangen; dort werden arme Kinder, die gestohlen oder von ihren Eltern verkauft wurden, lediglich zur P. herangebildet. Auch die Japaner betreiben P. in großem Stil: unbemittelte Leute verkaufen ihre Töchter in die »Theehäuser«, welche unter dem Schutz der Regierung stehen; Sinagawa, eine Vorstadt Tokios, wird nur von Freudenmädchen bewohnt; allein kein Schimpf ist mit dem Gewerbe verknüpft, die öffentlichen Dirnen sind sogar sehr gesucht als Frauen und leben später in der Ehe unbescholten. — In den zivilisierten Ländern der Gegenwart bemüht man sich in immer erhöhtem Grad um die Einschränkung der P. Im allgemeinen beobachtet man zwei entgegengesetzte Systeme: auf der einen Seite die bedingte Toleranz, auf der andern Seite die gewaltigsten Anstrengungen zur Unterdrückung der P. Man hat indes erfahren, daß die heimliche P. in

umgekehrtem Verhältnis zur öffentlichen steht und dort am zügellosesten herrscht, wo die offene P. unterdrückt wird. Sie steckt dann alle Gesellschaftsklassen und selbst das Familienleben an. Man sucht deshalb mehr und mehr die P. durch zweckmäßige Maßregeln zu beschränken, aber nicht zu unterdrücken, sondern zu regeln und zu überwachen. Dadurch erhielt das Vorgehen des Staats eine moralische Bedeutung, zugleich aber gelang es auf diese Weise, der Verbreitung der Syphilis erfolgreich entgegenzuwirken. Internationale Kongresse haben sich wiederholt für das Verbot der heimlichen, strenge polizeiliche Kontrolle der offenen P., häufige und regelmäßige ärztliche Untersuchung der Mädchen ausgesprochen und die Einrichtung leichter kontrollierbarer Prostitutionshäuser (Bordelle, maisons tolérées) empfohlen. Von andrer Seite wurde gegen das offizielle Bordellwesen und für die bloße Beaufsichtigung und Duldung der zerstreut wohnenden Prostituierten (Einspännerinnen) besonders geltend gemacht, daß aus einem Bordell der Rücktritt eines reuigen Mädchens in eine geordnete Lebensweise schwer möglich ist.

Im Königreich Preußen, insbesondere in Berlin, wurden die Bordelle streng verboten, bald wiederum (1851) geduldet und offiziell kontrolliert; dann ward 1856 abermals der Schluß der Bordelle angeordnet, und es begann von da an wieder das System, die Einzelprostitution zu kontrollieren. Das Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich bedroht in § 361 nur solche gewerbsmäßig Unzucht treibende Weibspersonen mit Strafe, welche polizeilichen Anordnungen zuwiderhandeln. Infolgedessen haben denn die Prostituierten, welche sich den von städtischen Polizeibehörden erlassenen Prostitutionsregulativen allenthalben fügen, das Recht, ihr Gewerbe unter den vorgeschriebenen Beschränkungen (Einschreibung, Stellung zur ärztlichen Untersuchung, Vermeidung öffentlichen Skandals ꝛc.) ungehindert zu betreiben. Dagegen ist die Konzessionierung und das Halten von Bordellwirtschaften insofern nicht gestattet, als das Strafgesetzbuch in § 180 und 181 die Kuppelei oder die gewohnheitsmäßige Vermittelung von Gelegenheit zur Unzucht verbietet. Trotzdem bestehen in fast allen größern Städten Deutschlands Bordelle, wenn auch nur stillschweigend geduldet.

In Österreich stammen die Gesetze betreffs der P. meist aus der Zeit Maria Theresias; seit 1827 ist die P. strafrechtlich verboten, doch wurde auch der Polizei die Überwachung derselben vorgeschrieben; aber erst 1872 regelte die Regierung auf Antrag des Wiener Gemeinderats die Beaufsichtigung der P. durch Einführung sogen. »Gesundheitsbücher« bei den Freudenmädchen. — Frankreich entbehrt noch jetzt einer einheitlichen Regelung der Angelegenheit: in Paris wurden zuerst 1802 regelmäßige Untersuchungen angeordnet; man unterschied offiziell »filles isolées« und »filles de maison«; die konzessionierten Prostitutionshäuser nannte man maisons tolérées. Wiederholt wurden dann mehr oder weniger scharfe Maßregeln getroffen. Die Mädchen werden mit einer Karte versehen, dürfen sich nicht an bestimmten öffentlichen Orten zeigen ꝛc. Allein die Vorschriften greifen keineswegs durch, und die Zahl der Inskribierten ist verhältnismäßig klein. Ähnliche Zustände bestehen in Lyon, Marseille ꝛc. — In Belgien ist eine recht zweckmäßige Regelung des Prostitutionswesens durchgeführt; Brüssel ging schon 1844 vor und verschärfte 1856 die Maßregeln; man beaufsichtigt dort die Bordelle verschiedener Klassen (maisons de débauche und maisons de passe) in einer Art, welche glänzenden Erfolg hinsichtlich der Verringerung der Syphilis hatte. — In England wurden die Ausschreitungen der P. sowie die Erkrankungen im Heer so bedeutend, daß 1866 eine Bill erlassen ward, welche lediglich in einigen Garnisonorten die P. unter spezielle Aufsicht stellte, 1868 zum Act (Gesetz) erhoben wurde und von da an diese Maßregel auf eine größere Anzahl von Plätzen ausdehnte. — Da die Seestädte ganz besondere Herde der P. und gleichzeitig für Verbreitung der syphilitischen Krankheiten höchst gefährliche Infektionsherde sind, so wurde von vielen Seiten beantragt, auf internationalem Weg an diesen Plätzen die P. unter strenge, allgemein vereinbarte Aufsicht zu stellen.

Die Statistik der P. in den zivilisierten Staaten kann nur höchst unzuverlässige Zahlen aufstellen. Nach Huppés Angaben lebten in Berlin 1870 ungefähr 16,000 Prostituierte, d. h. etwa 4 Proz. der weiblichen Bevölkerung; dagegen hatte Wien 25,000, New York 30,000, Paris 50,000, London 60,000 Prostituierte. 1884 standen in Berlin unter sittenpolizeilicher Kontrolle 3769 Personen, aber die Gesamtzahl der Prostituierten, also auch derjenigen, die sich der Polizei zu entziehen wissen, wurde auf 30,000 geschätzt. Schlechte Erziehung der Mädchen, Not, die Fabrikarbeit der Kinder, namentlich der heranwachsenden Mädchen, die sozialen Verhältnisse, welche die Begründung von Familien erschweren, Arbeitsscheu, Putzsucht und namentlich auch die Verführung seitens junger Männer führen der P. stets neue Opfer zu. Eine wirksame Bekämpfung der P. dürfte erreicht werden durch Reformen im Erziehungs- und Vormundschaftswesen, Regelung der Frauenarbeit auf allen Gebieten, Errichtung von Zufluchtsstätten für arbeits- und mittellose Mädchen, größte Strenge besonders gegen die gefährlichsten Klassen der Prostituierten und die Stiftung von Asylen für solche Mädchen, welche ins bürgerliche Leben zurückzutreten wünschen (Magdalenenstifter). Vgl. Lacroix (Dufour), Histoire de la p. (Par. 1851—54, 6 Bde.); Acton, P. in its moral, social and sanitary aspects (2. Aufl., Lond. 1869); Hügel, Zur Geschichte, Statistik und Regelung der P. (Wien 1865); Jeannel, Die P. in den großen Städten im 19. Jahrhundert ꝛc. (deutsch, Erlang. 1869); Wichern, Denkschrift, im Auftrag des Zentralausschusses der innern Mission (Hamb. 1869); Huppé, Das soziale Defizit von Berlin (Berl. 1870); Lecour, La p. à Paris et à Londres 1789—1871 (3. Aufl., Par. 1877); Kühn, Die P. im 19. Jahrhundert ꝛc. (3. Aufl., Leipz. 1888); Duboc, Behandlung der P. im Reich (3. Aufl., Magdeb. 1879); »Das deutsche Strafgesetzbuch und polizeilich konzessionierte Bordelle. Aktenstücke« (Hamb. 1877); Sailer, Die Magdalenensache in der Geschichte (das. 1880); Schrank, Die P. in Wien (Wien 1886, 2 Bde.); Stursberg, Die P. in Deutschland (Düsseld. 1887).

Prostken, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Gumbinnen, Kreis Lyck, an der russischen Grenze, Knotenpunkt der Linien Pillau-P. der Ostpreußischen Südbahn und Brest-Grajewo der Russischen Südwestbahn, hat ein Hauptzollamt, Speditionshandel und (1885) 1797 Einw.

Prosträten (lat.), in der alten Kirche Büßer, welche an der Kirchthür jeden Eintretenden fußfällig um seine Fürbitte bitten mußten; Prostration, Niederwerfung, Fußfall, auch s. v. w. Entkräftung, hochgradige Erschöpfung.

Prostylos (griech.), griech. Tempel mit freiem Säulenportikus an der Vorderseite (s. Tempel).

Prot..., Proto... (griech.), in Zusammensetzungen s. v. w. der »Erste«, Vornehmste einer Klasse.

Protagonist (griech.), der Erste im Wettkampf; der die Hauptrolle Spielende.

Protagŏras, griech. Sophist aus Abdera, lebte von 480 bis gegen 410 v. Chr., studierte die ältern ionischen Philosophen, namentlich Herakleitos und die Eleaten, sowie Grammatik und Rhetorik und ward von Perikles 443 mit attischen Kolonisten nach Thurii geschickt, um eine Reform der Gesetze dieser Stadt vorzunehmen. Als Lehrer und Redner eine glänzende Erscheinung, hat er durch seine Sätze, daß »der Mensch das Maß aller Dinge« und als gut dasjenige anzusehen sei, was die Gesetze des Landes als solches erklären, die Leugnung sowohl eines allgemein gültigen Wissens als einer allgemein verbindlichen Pflicht zum System erhoben und dadurch hauptsächlich den Widerspruch des Sokrates und der Sokratiker (insbesondere Platons) hervorgerufen. Er ward als Atheist aus Athen verbannt und soll auf dem Meer verunglückt sein. Seine Schriften wurden öffentlich verbrannt. Vgl. Herbst, P.' Leben und Sophistik (in Petersens »Philologisch-historischen Studien«, Bd. 1, Hamb. 1832); Halbfaß, Die Berichte des Platon und Aristoteles über P. (Straßb. 1882); Sattig, Der Protagoreische Sensualismus (in der »Zeitschrift für Philosophie«, Bd. 86, Halle 1885).

Protandrische Blüten, s. Dichogamen.

Protăsis (griech.), Vordersatz; vorgelegte Frage; auch die Einleitung eines Dramas.

Proteaceen, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Thymeläinen, meist Bäume und Sträucher mit immergrünen, nebenblattlosen Blättern und meist vollständigen Blüten, welche meist paarweise hinter jedem Deckblatt stehen. Das Perigon ist einfach, lederartig, gefärbt und wird meist von vier klappig liegenden, entweder ganz freien oder in eine Röhre verwachsenen Blättern gebildet. Die vier Staubgefäße stehen den Perigonblättern gegenüber und sind meist in der Nähe der Spitze derselben inseriert. Oft haben die Blüten vier unterweibige Drüsen, welche mit den Perigonblättern abwechseln, oder weniger als vier einseitig stehende. Der oberständige Fruchtknoten ist einfächerig, enthält eine oder zwei oder mehrere Samenknospen und trägt einen endständigen, einfachen, fadenförmigen Griffel mit ungeteilter, meist schiefer, selten zweispaltiger Narbe. Die Frucht ist eine meist einsamige Nuß, Flügelfrucht oder Steinbeere oder eine zwei- bis vielsamige Balgfrucht. Der Same ist ohne Endosperm, der Keimling gerade, mit zwei, bei manchen mit mehreren Kotyledonen. Die ca. 1100 Arten der P. gehören fast ausschließlich dem Kapland und Australien an, deren eigentümliche Flora sie wesentlich mit bedingen. In der Vorwelt waren sie durch zahlreiche Repräsentanten vertreten, welche hauptsächlich in den eocänen Tertiärschichten in Blattabdrücken, Früchten und Samen vorkommen, und von denen man über 130 Arten gefunden hat, welche teils noch lebenden, teils den fossilen Gattungen Embothrites *Ung.*, Dryandroides *Ung.*, Banksites *Sap.*, Palaeodendron *Sap.* u. a. angehören. Viele werden ihres schönen Laubes und ihrer Blüten wegen in unsern Gewächshäusern gezogen.

Protegieren (franz., spr. -schi-), beschützen, begünstigen; Protegé (spr. -scheh), Schützling.

Proteinkörner, s. Aleuron.

Proteinkörper (Eiweißkörper, Albuminkörper), im Pflanzen- und Tierreich weitverbreitete Substanzen von sehr komplizierter, noch keineswegs näher bekannter Zusammensetzung, finden sich gelöst oder ungelöst, amorph, in Kristallform oder organisiert und werden hauptsächlich in den Pflanzen durch den Lebensprozeß gebildet. Mit der Nahrung und als unentbehrlicher Bestandteil derselben gelangen sie in den tierischen Körper und werden hier zum Teil mannigfach modifiziert und zur Bildung von Körperteilen benutzt, teils aber auch in einfachere Verbindungen zerlegt. Die einzelnen P. zeigen wenig scharf ausgeprägte Eigenschaften und sind so schwierig rein darzustellen, daß man oft im Zweifel bleibt, ob zwei P. identisch sind oder nicht, ob nicht vielleicht die geringen Verschiedenheiten, welche sie darbieten, auf Verunreinigungen zurückzuführen sind. Die P. bestehen aus 50,4—54,5 Proz. Kohlenstoff, 7,3—6,9 Proz. Wasserstoff, 15,4—18,2 Proz. Stickstoff, 24,1—22,8 Proz. Sauerstoff, 0,4—1,8 Proz. Schwefel und hinterlassen beim Verbrennen eine wesentlich aus phosphorsaurem Kalk bestehende Asche. Sie sind amorph, hornartig, durchscheinend, geruch- und geschmacklos, löslich oder unlöslich in Wasser und Alkohol, nicht löslich in Äther, dagegen gewöhnlich löslich in überschüssigen verdünnten Säuren und Alkalien. Die wässerige Lösung reagiert neutral. Aus derselben werden die P. gefällt durch Erhitzen, durch starke Mineralsäuren, ferner durch Essigsäure, Weinsäure, Zitronensäure ꝛc., wenn man gleichzeitig konzentrierte Lösungen von Alkalisalzen hinzufügt. Auch Kupfer-, Blei-, Quecksilber-, Silbersalze, Gerbsäure, Alkohol, Chloral, Phenol, Pikrinsäure scheiden die P. aus ihren Lösungen ab. Enthält eine Lösung sehr geringe Mengen von P. (0,0001 Proz.), so färbt sie sich rot, wenn man sie mit einer Lösung von salpetersaurem Quecksilberoxyd, welche salpetrige Säure enthält, bis zum Kochen erhitzt. Man kann die P. in fünf Gruppen teilen: eigentliche Eiweißstoffe, wie sie in den tierischen Flüssigkeiten vorkommen (Eiweiß, Bluteiweiß, Vitellin, Myosin, fibrinogene und fibrinoplastische Substanz, Fibrin, Käsestoff ꝛc.); eiweißartige Stoffe, welche die Hauptmasse der im Tierreich so sehr verbreiteten Bindesubstanzen bilden und sich beim Kochen mit Wasser in Leim verwandeln; tierische Schleimstoffe; P. der epidermoidalen Gebilde; Pflanzeneiweißstoffe (Pflanzeneiweiß, Pflanzenkaseine und Kleberstoffe). Neutrale Lösungen der Eiweißarten, des Fibrins, des Käsestoffs und der Globuline gerinnen beim Erhitzen, durch Alkohol, Äther und Salzsäure, indem die P. in eine Modifikation (koaguliertes Eiweiß) übergehen, in welcher sie in Wasser, Alkohol, Äther und verdünnter Salzsäure unlöslich, in verdünnter Kalilauge schwer löslich sind. Kalilauge löst die geronnenen P. zu Kalialbuminat, und konzentrierte Salzsäure löst sie unter Bildung von Syntonin. Ob das koagulierte Eiweiß aus verschiedenen Proteinkörpern identisch ist, ist nicht erwiesen, auch nicht wahrscheinlich, irgend wesentliche Unterschiede sind aber nicht bekannt. Fast alle Eiweißkörper gehen, in verdünnten Ätzalkalien gelöst, in Alkalialbuminate über, welche in Wasser und Alkohol löslich sind, und deren verdünnte alkalische Lösungen sich wie eine Käsestofflösung verhalten. Aus diesen Lösungen fällt Essigsäure Proteine, welche in sehr verdünnten Säuren und Alkalien löslich sind, nach dem Trocknen aber sich nur noch schwer lösen. Auch durch Säuren werden die P. in eigentümliche Modifikationen (Acidalbumine, Syntonine) übergeführt, welche mit den Proteinen große Ähnlichkeit haben. Stark verdünnte Säuren und Alkalien, auch die Fermente des Magensafts (Pepsin) und des Bauchspeichels (Pan-

kreatin) verwandelt die Eiweißstoffe in Peptone, und diese Umwandlung bezeichnet das erste Stadium des Verdauungsprozesses. Konzentriertere Säuren und Alkalien erzeugen aus den Eiweißstoffen kristallisierbare Zersetzungsprodukte, wie Leucin, Tyrosin ꝛc. Dieselben oder ähnliche Produkte entstehen bei der Fäulnis, und bei tiefer greifender Zersetzung treten Schwefelwasserstoff und Ammoniak auf. Im tierischen Organismus werden die P. zur Bildung von Gewebsbestandteilen verwendet, und diese zerfallen schließlich wieder in einfache Verbindungen, von denen Harnsäure, Hippursäure, Harnstoff im Harn erscheinen. Manche Zersetzungen der P. deuten darauf hin, daß dieselben ein Kohlehydrat oder Fett als nähern Bestandteil enthalten oder wenigstens Atomgruppen, aus welchen letztgenannte Körper leicht hervorgehen können. Beim Erhitzen blähen sich die P. auf und entwickeln den bekannten Geruch nach versengten Haaren. Bei trockner Destillation geben sie empyreumatische Öle und kohlensaures Ammoniak neben brennbaren Gasen. Die P. erscheinen im Pflanzen- und Tierkörper überall in größter Menge, wo sich die größte Lebensthätigkeit entfaltet, und wo dem entsprechend die meisten chemischen Prozesse verlaufen. Hieraus ergibt sich die hohe Bedeutung der P. für Pflanzen und Tiere. Unter den Nahrungsmitteln der Tiere nehmen die P. in mehr als einer Hinsicht die erste Stelle ein, und zwar erscheinen pflanzliche wie tierische P. insofern gleichwertig, als sie dieselben Umwandlungsprodukte liefern, also für die nämlichen Zwecke im Organismus verwendbar sind. Da für die P. gegenüber den andern Nahrungsstoffen der Stickstoffgehalt bezeichnend ist, so spricht man oft von der Bedeutung des Stickstoffs oder der stickstoffhaltigen Substanzen für die Ernährung und setzt dabei voraus, daß der Stickstoff in Form von Proteinkörpern zugegen sei. Diese Bezeichnung gründet sich darauf, daß der Gehalt einer Substanz an P. einfach durch Bestimmung des Stickstoffgehalts ermittelt wird. Dies ist für die Analyse die einzige anwendbare Methode, weil sich die Gesamtheit der P. einer bestimmten Substanz in keiner Weise in wägbare Form bringen läßt. Vgl. Sachße, Die Chemie und Physiologie der Farbstoffe, Kohlehydrate und Proteinsubstanzen (Leipz. 1877); Schimper, Untersuchungen über die Proteinkristalloide der Pflanzen (Straßb. 1878).

Protektion (lat.), begünstigender Schutz, Gönnerschaft, Protegierung. Daher Protektionssystem, die die heimische Wirtschaft durch Schutzzölle begünstigende Wirtschaftspolitik, und Protektionist, s. v. w. Anhänger des Schutzzollsystems (s. Zölle).

Protektor (lat.), Beschützer, Gönner; Titel Cromwells (s. d.); P. des Rheinbundes, Titel Napoleons I. als Schutzherrn des Rheinbundes.

Pro tempŏre (lat.), zur Zeit, für jetzt.

Protesilāos, im griech. Mythus Sohn des Iphiklos, Königs von Phylake in Thessalien, Gemahl der Laodameia, führte die Krieger seiner Vaterstadt gegen Troja und war der erste Grieche, der daselbst (und zwar von Hektor) getötet ward. Seine Gemahlin Laodameia erwirkte von den Göttern eine mehrstündige Rückkehr ihres Gemahls auf die Oberwelt und folgte ihm dann in den Tod.

Protést (lat.), s. v. w. Protestation.

Protestanten (lat.), s. Protestantismus.

Protestantenverein, deutscher, ein Verein deutscher Protestanten, welcher nach § 1 seiner Statuten auf dem Grunde des evangelischen Christentums eine Erneuerung der protestantischen Kirche im Geist evangelischer Freiheit und im Einklang mit der ganzen Kulturentwickelung unsrer Zeit anstrebt. Zuerst hat die (vierte) unter Zittels von Heidelberg Vorsitz tagende Durlacher Konferenz im August 1863 den Gedanken regelmäßig wiederkehrender Versammlungen solcher deutschen Protestanten angeregt, welche die Überzeugung hegen, daß die seit längern Jahren betretene Bahn der kirchlichen Restauration unser deutsches Volk dem Christentum immer mehr entfremdet. Auf Grund einiger von dem Heidelberger Professor Schenkel entworfenen Thesen vereinigte man sich zur Gründung und Einberufung eines deutschen Protestantentags und bezeichnete als dessen Hauptzweck die Anbahnung einer deutschen gesamtkirchlichen Nationalvertretung. Auf der am 30. Sept. 1863 zu Frankfurt abgehaltenen, von 131 Notabeln aus sämtlichen größern deutschen evangelischen Landeskirchen besuchten Vorversammlung wurde auf den Vorschlag des Berliner Unionsvereins der Protestantentag in einen P. umgewandelt, der die theologische Arbeit zur Befreiung und Läuterung der Lehre von dem noch herrschenden Dogmatismus der protestantischen Wissenschaft zu überlassen, dagegen den Anbau des kirchlichen Verfassungs- und Gemeindelebens und die Förderung der praktisch-kirchlichen Thätigkeit als Hauptgebiet seiner Thätigkeit zu betrachten habe. Die endgültige Begründung des Vereins erfolgte sodann auf seiner ersten eigentlichen Versammlung zu Eisenach, 7. und 8. Juni 1865, an der sich 300 Theologen und 200 Laien beteiligten. Professor Bluntschli von Heidelberg leitete diese und die nächst sich anschließenden Verhandlungen. Nach den hier einstimmig angenommenen Satzungen will der P. insbesondere dahin wirken, daß die Gemeinde der Hierarchie gegenüber zu ihrem Recht und dadurch auch zu wirklichem eignen Leben komme; er will alles, was die sittliche Kraft und Wohlfahrt des Volkes bedingt, zu fördern suchen und für diese Zwecke tüchtige Kräfte aus dem ganzen deutschen protestantischen Volk sammeln und vereinen. Die Mitglieder treten da, wo sich eine hinlängliche Zahl derselben in einem Ort oder einem Bezirk findet, in Orts- oder Bezirks- oder Landesvereine zusammen und versammeln sich zeitweise zur Besprechung über wichtige Fragen. Diese besondern Vereine stehen mit dem Gesamtverein in Verbindung und haben ihre besondere Vertretung auf dem Protestantentag. Die Leitung der Geschäfte liegt in der Hand eines Ausschusses, vor allem des Büreaus (seit 1874 in Berlin). Alljährlich soll womöglich eine Versammlung des Gesamtvereins gehalten werden. Der zweite dieser Protestantentage fand 1867 zu Neustadt a. Hardt, der dritte 1868 zu Bremen, der vierte 1869 in Berlin statt. Schon seit 1866 und noch mehr seit 1870 war der P. wesentlich zugleich im nationalen Sinn thätig und hat auf seinen Versammlungen fast alle die Maßregeln, welche in Preußen zum »Kulturkampf« und zur Neukonstituierung der evangelischen Kirche führten, zum voraus gefordert und befürwortet. So auf dem fünften Protestantentag zu Darmstadt 1871, dem sechsten in Osnabrück 1872, dem siebenten zu Leipzig 1873, dem achten in Wiesbaden 1874, dem neunten zu Breslau 1875 und dem zehnten in Heidelberg 1876. Schon damals, noch mehr aber seither litt der P. unter entschiedener Ungunst fast sämtlicher Kirchenbehörden Deutschlands. In vielen deutschen Landeskirchen können geistliche Mitglieder des Protestantenvereins nicht zur Anstellung, in Preußen wenigstens thatsächlich nicht zur Beförderung gelangen. Im Sommer 1877 war es im Zusammenhang mit der kirchen-

politischen Katastrophe, welche bald darauf zum Rücktritt erst des Oberkirchenratspräsidenten Herrmann, dann des Kultusministers Falk führte, möglich, den P. gleichsam in Acht und Bann zu thun. Seinen Anhängern wurden, wo sie von Gemeinden gewählt wurden, vom Gesetz nicht immer vorgesehene Kolloquia abverlangt und auf Grund derselben Bestätigung verweigert. Unter dem Druck so ungünstiger Verhältnisse fanden statt der elfte Protestantentag in Hildesheim 1878, der zwölfte 1880 zu Gotha, der dreizehnte 1881 in Berlin, der vierzehnte 1883 in Neustadt a. Hardt, der fünfzehnte 1885 in Hamburg und der sechzehnte in Wiesbaden 1886. Organe des Protestantenvereins sind die zu Elberfeld erscheinenden »Protestantischen Flugblätter«, das zu Bremen erscheinende »Deutsche Protestantenblatt« und die Berliner »Protestantische Kirchenzeitung« sowie das »Jahrbuch des deutschen Protestantenvereins« von Hoßbach und Thomas (1869—72). Vgl. Rothe, Zur Debatte über den Protestantenverein, in der »Allgemeinen kirchlichen Zeitschrift« (1864); Schenkel, Der deutsche P. (neue Ausg., Wiesb. 1871).

Protestantische Freunde nannten sich die seit 1841 in Norddeutschland zusammengetretenen Anhänger einer freien Richtung in Leben und Lehre der Kirche. Sie sind die Vorläufer der sogen. Freien Gemeinden (s. d.) geworden.

Protestantismus (lat.), Gesamtbezeichnung desjenigen Hauptzweigs der christlichen Kirche, welcher sich im 16. Jahrh. infolge der Reformation (s. d.) von der römisch-katholischen Kirche getrennt hat. Der Name schreibt sich von der Protestation her, welche die evangelischen Stände, nämlich der Kurfürst Johann der Beständige von Sachsen, der Markgraf Georg von Brandenburg, die Herzöge Ernst und Franz von Lüneburg, der Landgraf Philipp von Hessen, der Fürst Wolfgang von Anhalt und 14 Reichsstädte, gegen den Reichstagsabschied von Speier 1529 erhoben. Derselbe bestimmte, daß diejenigen Stände, welche bisher das Edikt von Worms gehalten hätten, es auch fernerhin halten, die übrigen sich aber in keine weitern Neuerungen einlassen und niemand verwehren sollten, Messe zu halten. Gegen diesen Reichstagsabschied legten die oben genannten Reichsstände 19. April 1529 feierlich Protestation ein und appellierten 25. April an den Kaiser, an ein allgemeines oder deutsches Konzil und an jeden unparteiischen christlichen Richter. Doch ging der Name Protestanten bald auf alle Anhänger der Grundsätze der Reformation über. Grundforderung derselben war: objektiv die Zurückführung der kirchlichen Lehre und Praxis auf ihre im Evangelium bezeugte ursprüngliche Reinheit, subjektiv die persönliche Gewißheit des Heils in der von priesterlicher Vermittelung unabhängigen, unmittelbaren, innern Erfahrung des religiösen Gemüts, in seinem »Glauben«. Daher behaupteten die Reformatoren einesteils das alleinige Ansehen der Heiligen Schrift in Glaubenssachen und anderntells die alleinige Herkunft des Heils aus Gott mit Ausschluß menschlicher Verdienste und selbstgewählter Vermittelungen. Jenes, das alleinige Ansehen der Heiligen Schrift, nennt man, wie es scheint im Anschluß an Bayers »Compendium theologiae positivae« (1686), seit Anfang unsers Jahrhunderts (Wegscheider und Bretschneider) das formale, dieses, die der Werkgerechtigkeit entgegengesetzte Rechtfertigung durch den Glauben, das materiale Prinzip der protestantischen Glaubenslehre. Durch die verschiedene Auffassung einzelner Glaubenslehren, besonders derjenigen vom Abendmahl (s. d.) und von der Prädestination (s. d.), ward noch während der Reformation eine Trennung der protestantischen Kirche in die lutherische (s. d.) und reformierte (s. d.) hervorgerufen, die durch die Konkordienformel (s. d.) 1580 und durch die Beschlüsse der Dordrechter Synode 1618 noch erweitert ward. In beiden Kirchen haben sich wieder kleinere Sekten und Parteien gebildet und ausgeschieden; alle Verzweigungen der protestantischen Kirche aber stimmen darin überein, daß sie der Behauptung der römisch-katholischen Kirche, die unfehlbare und alleinseligmachende zu sein, widersprechen und demgemäß die Oberherrschaft des »unfehlbaren« Papstes und der Bischöfe sowie die Anrufung der Jungfrau Maria und der Heiligen, die Klostergelübde und den Cölibat der Geistlichen, den Ablaß und andre unbiblische Andachtsmittel, das Meßopfer und die Siebenzahl der Sakramente, die Lehre vom Fegfeuer und die Verdienstlichkeit der guten Werke (Fasten, Kirchenbesuch, Almosen rc.) vor Gott verwerfen. Da in dem Namen »protestantische Kirche« nur eine negative Bedeutung (der Widerspruch gegen die Anmaßungen und Lehren der katholischen Kirche) zu liegen schien, so hat man denselben in der neuern Zeit, nachdem die lutherische und reformierte Kirche in einem großen Teil Deutschlands vereinigt waren (s. Union), auch mit dem Namen evangelische Kirche vertauscht, welcher Name dem sogen. Formalprinzip des P. entspricht. Vgl. Schenkel, Das Wesen des P. (2. Aufl., Schaffh. 1862); Hundeshagen, Der deutsche P. (3. Aufl., Heidelb. 1850); Gaß, Geschichte der protestantischen Dogmatik (Berl. 1854—67, 4 Bde.); Frank, Geschichte der protestantischen Theologie (Leipz. 1862 bis 1865, 2 Bde.); Dorner, Geschichte der protestantischen Theologie (Münch. 1867); Schweizer, Die protestantischen Zentraldogmen (Zürich 1854—56, 2 Bde.); Kahnis, Der innere Gang des deutschen P. (3. Aufl., Leipz. 1874).

Protestation (lat., Protest), Einsprache, Widerrede, insbesondere Verwahrung gegen nachteilige Deutung eigner Handlungen; dann Einspruch gegen Handlungen oder Erklärungen Dritter; im Wechselrecht die Beurkundung der nicht erfolgten Annahme oder Zahlung eines Wechsels oder der Vermögensunsicherheit des Bezogenen. Protestieren, Verwahrung einlegen; einen Wechsel protestieren, s. v. w. einen Wechselprotest erheben (s. Wechsel).

Proteus, Olm.

Proteus, bei Homer ein dem Poseidon untergebener weissagender Meergreis, welcher auf der ägyptischen Insel Pharos die Robben der Amphitrite weidet. Dort entsteigt er mittags der Flut und schläft, von Robben umgeben, im Schatten der Uferfelsen. Wenn er weissagen soll, muß man ihn überlisten und festhalten, da er durch Verwandlung in die verschiedensten Gestalten zu entkommen sucht. Er gab dem Paris ein Schattenbild statt der wahren Helena und stellte diese dem Menelaos nach seiner Rückkehr von Troja wieder zu. Auf Bildwerken ist P. noch nicht sicher nachgewiesen.

Protevangelium (griech.), die erste Weissagung vom Messias im Alten Testament, wie sie die alte Theologie in 1. Mos. 3, 15 finden wollte.

Prothallium (Protonema, griech., Vorkeim), bei den stammbildenden Kryptogamen das aus den keimenden Sporen zunächst hervorgehende, in seinen Wachstums- und Gestaltverhältnissen noch mit dem Thallus der Thallophyten übereinstimmende Organ (vgl. Moose, Farne und Gefäßkryptogamen).

Prothese (griech.), s. v. w. Prosthese (s. d.).

Protimēsis (griech.), Vorzug, Vorkauf.

Protisten, s. Protozoen.

Protium, s. Icica.

Protiwin, Marktflecken in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Pisek, an der Blanitz und der Staatsbahnlinie Wien-Eger (mit Abzweigungen nach Rakonitz und Tabor), hat ein fürstlich Schwarzenbergsches Schloß, Bierbrauerei, Rübenzuckerfabrik, bedeutende Märkte und (1880) 2587 Einw.

Protococcus *Ktz.* (Kugelalge, Urkornalge), einstmalige Algengattung, ist gegenwärtig in mehrere Gattungen verteilt worden und zwar in Pleurococcus *Menegh.* (Chlorococcus *Fr.*, Cystococcus *Näg.*), Chlamydococcus *A. Br.*, Chlamydomonas *Ehrb.* Letztere Gattung gehört ihrer sich paarenden Schwärmzellen wegen zu der Ordnung der Zoosporeen, während Pleurococcus *Menegh.* zu den Palmellaceen in der Ordnung der Chlorophyllophyceen gezählt wird (s. Algen, S. 341). Mehrere Arten von Pleurococcus wurden als Ruhezustände von Chlamydomonas erkannt. Chlorococcus humicola *Rabenh.* (Cystococcus humicola *Näg.*), 0,018 mm groß, bildet grüne Überzüge allenthalben auf feuchtem Boden und an Baumstämmen. Chlamydococcus pluvialis *A. Br.* (P. pluvialis *Ktz.*, Blutregenalge), 0,0067—0,018 mm groß, mit einem zentralen, roten Punkt, in kleinen, mit Regenwasser erfüllten Vertiefungen von Steinen in ganz Europa, überzieht das Wasser bräunlich purpurrot und gibt daher mit zur Sage vom Blutregen Veranlassung. Chlamydococcus nivalis *A. Br.* (P. nivalis *Ag.*, Schneealge), 0,0105—0,036 mm groß, mit zentralem, rotem Punkt, bildet auf dem ewigen Schnee der Alpen und Polarländer die Erscheinung des roten Schnees, ist vielleicht mit dem vorigen identisch. Chlamydomonas pulvisculus *Ehrb.*, 0,0088—0,0136 mm groß, grün mit rotem Punkt, erscheint periodisch auf Teichen und Lachen, das ganze Wasser grün färbend. P. atlanticus *Mont.*, 0,0033—0,0047 mm groß, rot, färbt die Oberfläche des Meers rot, z. B. an der Westküste von Portugal bisweilen in einer Ausdehnung von mehreren QMeilen.

Protodatarius, s. Dataria.

Protogäa (griech.), die Erde in ihrer Urgestalt.

Protogĕnes, griech. Maler, geboren zu Kaunos an der Grenze von Karien, lebte um 350 v. Chr. Er war Zeitgenosse des Apelles und zeichnete sich durch ausdauernden Fleiß und genaues Naturstudium aus. Sein berühmtestes Werk war Jalysos, das Bild des Ortsheros der gleichnamigen Stadt, als Jäger mit seinem schäumenden Hunde dargestellt, ursprünglich im Jalysostempel zu Rhodos, dann von Vespasian in den Friedenstempel zu Rom gebracht, wo es unter Commodus samt dem Tempel verbrannte. Andre Werke von P. waren: der ruhende Satyr, Alexander als neuer Dionysos mit einem Pan und verschiedene Porträte. Auch als Bronzegießer wird P. genannt.

Protogēnisch (griech.), erstgeboren, erstgebildet.

Protogin, s. Granit und Gneis.

Protogynische Blüten, s. Dichogamen.

Protokokkaceen, in ältern Systemen eine Familie der Algen, gegenwärtig teils zu der Ordnung der Chlorophyllophyceen, teils zu den Zoosporeen gehörig; s. Protococcus.

Protokoll (griech.), ursprünglich das den Gerichtsakten vorgeheftete Titelblatt; dann die zur Beurkundung einer gerichtlichen oder sonstigen Verhandlung angefertigte, den Beteiligten in der Regel vorgelesene und von ihnen nach vorgängiger Genehmigung unterschriebene Niederschrift über die einzelnen Vorgänge, wie sie der Reihe nach vorkommen; Protokollführer (Protokollant), der zur Aufnahme solcher Protokolle Zugezogene, z. B. bei gerichtlichen Protokollen der verpflichtete Gerichtsschreiber; protokollieren, ein P. aufnehmen. Durch die Aufnahme des Protokolls im unmittelbaren Anschluß an die mündliche Verhandlung unterscheidet sich dasselbe von der sogen. Registratur, einer erst nachträglich zu den Akten gebrachten Niederschrift. Protokolle kommen nicht nur im gerichtlichen Verfahren vor, sondern die Form des Protokolls wird im öffentlichen und im Privatleben überhaupt zur Beurkundung von wichtigern Vorgängen vielfach angewendet, namentlich auch im völkerrechtlichen Verkehr der Staaten untereinander, besonders auf Konferenzen und Kongressen, wobei es üblich ist, dem diplomatischen, zumeist in französischer Sprache aufgenommenen P. ein Separatvotum zur Motivierung der Unterschrift oder der von dem Bevollmächtigten einer beteiligten Regierung abgegebenen Erklärung beizufügen. Was die äußere Form anbelangt, so enthält das P. als Überschrift zunächst Ort und Zeit der Aufnahme (z. B. »Geschehen [actum] zu Leipzig, den 1. Mai 1888«); sodann folgen die Namen der anwesenden Personen, dann eine chronologische Aufzeichnung der einzelnen Vorgänge und Erklärungen, meist in direkter Rede, und am Schluß die Formel: »Geschehen wie oben« oder »A. u. s.« (actum ut supra) und die Unterschrift des Protokollführers mit dem Zusatz: »Zur Beglaubigung« (in fidem) oder »Nachrichtlich wie oben« (Nachr. w. o. N. N.) sowie die Unterschriften der beteiligten Personen; auch ist die Formel: »V. G. U.« (vorgelesen, genehmigt, unterschrieben) üblich. Über den notwendigen Inhalt der in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten und im Strafverfahren aufzunehmenden Protokolle sind in der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 145 ff.) und in der Strafprozeßordnung (§ 186, 271 ff.) Vorschriften gegeben.

Protonēma (griech.), s. Prothallium.

Protonotār (griech.-lat.), erster Sekretär eines höhern Gerichts; zu Konstantinopel der oberste Geistliche nebst dem Patriarchen. Die apostolischen Protonotarien bilden im Kirchenstaat ein Kollegium (Protonotariat) von zwölf vornehmen Geistlichen, das alle die Kirche betreffenden Akte, die Prozeduren bei Kanonisationen, Testamente der Kardinäle etc. zu besorgen und dem Papst auch außerhalb Roms zu folgen hat.

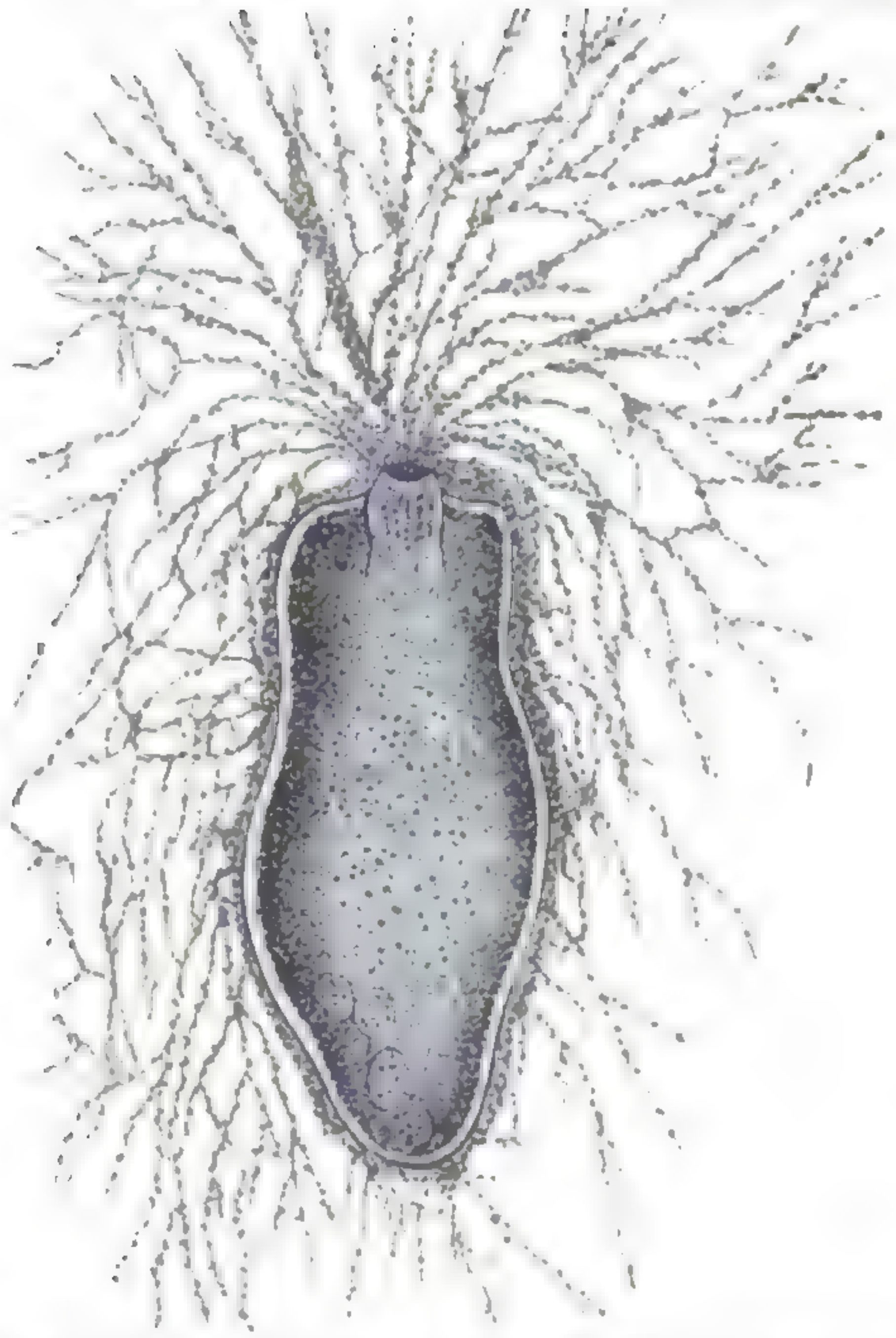
Proton Pseudos (griech., »erste Lüge«), Bezeichnung eines falschen Vordersatzes in einer Schlußfolge oder einem Beweis.

Protophloëmzellen, in der Pflanzenanatomie die innerhalb des Bast- oder Phloemteils eines jungen Gefäßbündels sich zuerst ausbildenden Elemente.

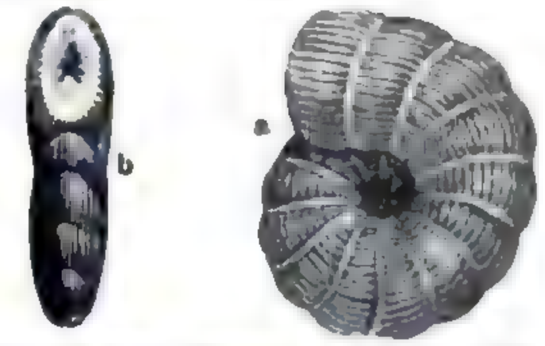
Protophyten (griech.), Abteilung der Thallophyten, s. Kryptogamen und Algen.

Protoplasma (griech., »das zuerst Gebildete«, Plasma, Sarkode), diejenige Substanz im tierischen und pflanzlichen Körper, an welche das Leben gebunden ist, daher auch in jeder einzelnen Zelle, aus denen die genannten Organismen zusammengesetzt sind, der wesentliche, ihnen allen gemeinsame Inhalt (im Gegensatz zu den mehr zufälligen und auch nicht jeder Zelle zukommenden Teilen, wie Zellhaut, Zellkern, Stärkekörner, Fettkügelchen etc.). Das P. besteht im chemischen Sinn aus einer eiweißartigen Materie, über deren Zusammensetzung jedoch noch keine genauen Angaben vorliegen. Es ist im lebenden Zustand zähflüssig, vermag sich, falls es nicht in unnachgiebige Wände eingeschlossen ist, von der Stelle zu bewegen, empfindet äußere Reize und zieht sich

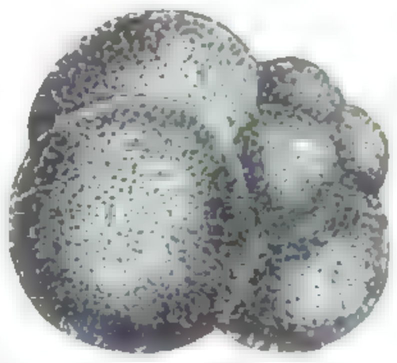
Protozoen.



Eiförmige Gromie (Gromia oviformis). $^{600}/_{1}$. (Art. *Rhizopoden.*)

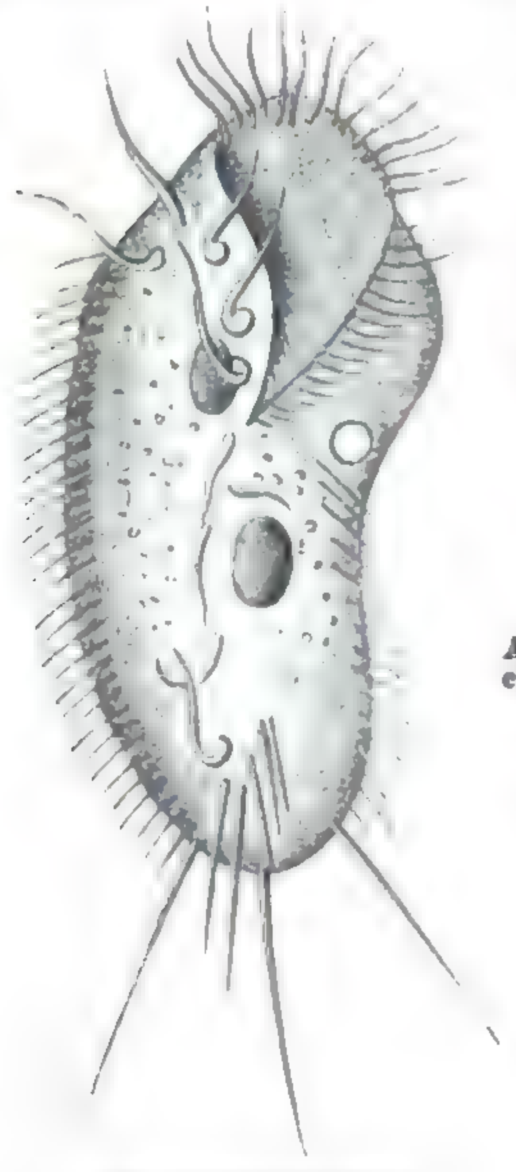


Dendritina elegans. a von der Seite, b von vorn. Stark vergr. (Art. *Rhizopoden.*)

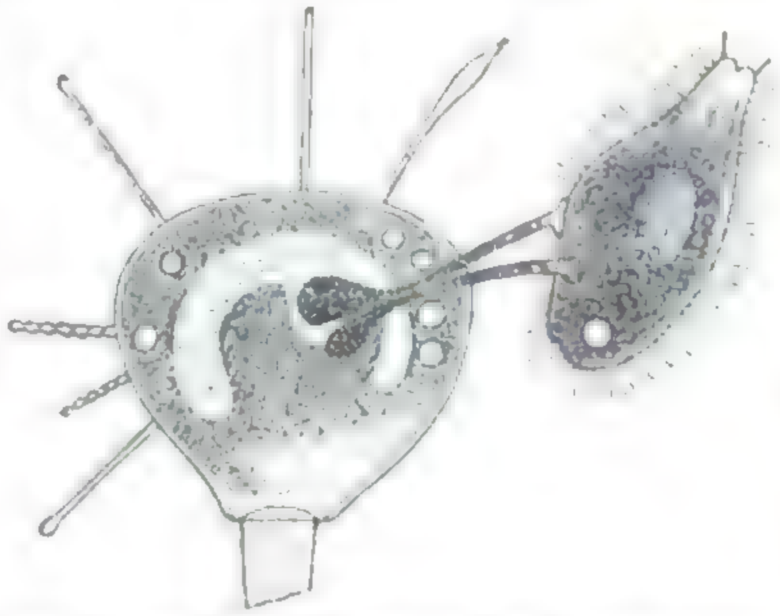


Orbulina. Vergr. (Art. *Rhizopoden.*)

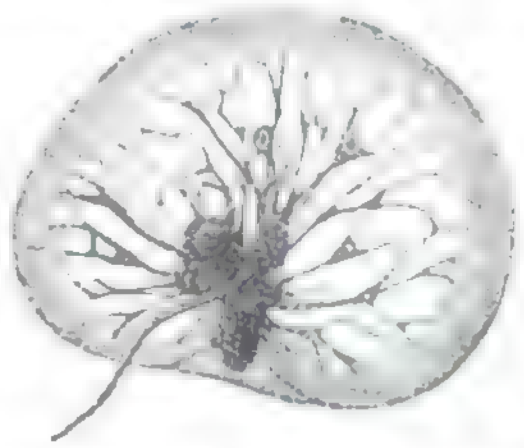
Guttulina communis. Vergr. (Art. *Rhizopoden.*)



Muscheltierchen (Stylonychia mytilus). Stark vergr. (Art. *Infusorien.*)



Acineta, welche mit 2 Tentakeln ein kleines Infusorium ergriffen hat und aussaugt. Stark vergr. (Art. *Infusorien.*)



Leuchttierchen (Noctiluca miliaris). $^{180}/_{1}$. (Art. *Leuchttierchen.*)

Glockentierchen (Epistylis nutans). (Art. *Infusorien.*)

Digitized by Google

dann zusammen (ist sensibel und kontraktil), vergrößert sich durch Aufnahme und Aneignung (Assimilation) passender Nahrung und teilt sich unter gewissen Umständen in zwei Stücke, die jedes zur vollen Größe auswachsen können (Fortpflanzung). In diesen seinen Eigenschaften stimmt es mit manchen niedern Wesen überein (s. Protozoen), die fast ganz aus nacktem, d. h. von keiner Hülle umgebenem, P. bestehen. In den übrigen Organismen nimmt es zwar manchmal dem Raum und Gewicht nach nur einen kleinen Teil ein, bedingt jedoch als Träger des Lebens die mannigfaltigen Äußerungen desselben, wie sie uns an Tier und Pflanze entgegentreten. Dabei führt auch in ihnen das P. jeder einzelnen von den vielen sie zusammensetzenden Zellen bis zu einem gewissen Grad seine eigne Existenz und bleibt mitunter sogar nach dem Tode des Gesamtorganismus noch längere Zeit unverändert. An geeigneten Objekten kann man teils die vom P. bewirkten Wanderungen ganzer Zellen im Körper (z. B. der weißen Blutzellen bei den Wirbeltieren), teils die Bewegungen und Strömungen des Protoplasmas im Innern fester Zellen beobachten, besonders gut an Pflanzen. Als Deutoplasma bezeichnet man neuerdings die Gesamtheit der nicht aus P. bestehenden Substanzen im tierischen Ei, welche bei der Bildung des Embryos keine thätige Rolle zu spielen, sondern nur als Material zum Aufbau desselben zu dienen scheinen. Das P. wurde zuerst in seinen wesentlichsten Eigenschaften 1835 von Dujardin erkannt, der es bei niedern Wesen als sogen. Sarkode beschrieb, aber als von dem P. der höhern Tiere und Pflanzen verschieden ansah. Die heutigen Anschauungen über dasselbe stammen im wesentlichen von Max Schultze (1861) her. Vgl. Dujardin, Observations sur les Rhizopodes (Par. 1835); Schultze, Über das P. der Rhizopoden und Pflanzenzellen (Leipz. 1863); Kühne, Untersuchungen über das P. und die Kontraktilität (das. 1864); Schwarz, Morphologische und chemische Zusammensetzung des Protoplasmas (Bresl. 1887); v. Hanstein, Das P. (populär, Heidelb. 1879).

Protoplasten (griech.), die Zuerstgebildeten, in der Dogmatik vorzugsweise Adam und Eva als die Urmenschen; daher protoplastisch, urbildlich.

Protopope (griech.), Erzpriester, in der russisch-griech. Kirche ein zwischen dem Bischof und dem einfachen Priester stehender Würdenträger.

Protoprismen und **Protopyramiden**, s. Deuteroprismen, Deuteropyramiden und Kristall.

Protorenaissance (griech.-franz., »Vorrenaissance«) nennt man die neue, auf das Studium der Natur und der Antike gegründete, mehr auf die Hervorhebung des Individuellen gerichtete Kunstweise, welche in Italien zu Beginn des 13. Jahrh. durch Giov. Pisano, Giotto, Orcagna u. a. verbreitet wurde.

Protorganismen, s. v. w. Protozoen.

Prototyp (griech.), Ur-, Musterbild.

Protoxylemzellen, in der Pflanzenanatomie die innerhalb des Holz- oder Xylemteils eines jungen Gefäßbündels sich zuerst ausbildenden Elemente.

Protozoen (Protozoa, Urtiere; hierzu Tafel »Protozoen«), diejenigen niedern Wesen, die bei meist geringer Größe keine in Zellen gesonderten Organe zeigen (vgl. Metazoen) und sich gewöhnlich ungeschlechtlich fortpflanzen. Die niedrigsten unter ihnen sind so einfach gebaut, daß sie aus Mangel an charakteristischen Merkmalen sich mit Sicherheit weder dem Tier- noch dem Pflanzenreich zuteilen lassen und daher bald von den Zoologen, bald von den Botanikern in Anspruch genommen oder auch wohl als besonderes Reich, das der Protisten, den echten Tieren und den echten Pflanzen gegenübergestellt werden. Aus ihnen sind dann nach darwinistischer Anschauung alle höhern Wesen im Lauf der Zeit hervorgegangen. Weil sich an ihnen ferner die wichtigsten Lebensäußerungen, wie Bewegung, Reizbarkeit 2c., in ihrer primitivsten Form studieren lassen, sind sie für den Naturforscher von großer Bedeutung. Sie zerfallen in mehrere Gruppen. Die erste von ihnen sind die Amöben (Amoebaea), zu denen auch der wieder fraglich gewordene Bathybius (s. d.) gerechnet wird. Diese bestehen nur aus einem meist mikroskopisch kleinen, formlosen, beweglichen Klümpchen eines eiweißartigen Schleims, dem sogen. Protoplasma oder der Sarkode (s. d.). Es sendet nach Belieben von allen Punkten der Oberfläche fingerartige Fortsätze oder feine Fäden (Scheinfüße, Pseudopodien) aus und bewegt sich, indem es allmählich mit seiner ganzen zähflüssigen Masse in sie hineingleitet, langsam fort, umhüllt auch kleinere Gegenstände, die es auf seinem Weg antrifft, und läßt sie, nachdem es ihnen die etwanigen Nahrungsstoffe entzogen, wieder frei. Hiernach ist also jede Stelle des kleinen Wesens, wenn es nötig wird, Mund, jede After; von einem Innern des Körpers im Gegensatz zur Hülle ist gleichfalls nicht in dem Sinn die Rede wie bei den höhern Organismen. Im Innern der Sarkode befindet sich der Kern, der allerdings bei einigen Arten noch nicht nachgewiesen worden ist. (Diese kernlosen Arten faßte man früher unter dem Namen Moneren zusammen, wahrscheinlich gibt es aber gar keine solchen.) Mithin sind die Amöben in ihrer einfachsten Form nackte Zellen ohne Hülle und ohne bestimmte Gestalt; sie haben große Ähnlichkeit mit den weißen Blutkörperchen der Wirbeltiere und vermehren sich gleich diesen durch einfache Teilung. Im Zustand der Ruhe ziehen sie sich zu einer Kugel zusammen. Die zweite Klasse bilden die Rhizopoden (s. d.), zu der man übrigens auch die Amöben als eine Unterordnung rechnen kann. Die dritte Klasse sind die Gregarinen (s. d.), die vierte die Geißelträger (Flagellaten, Mastigophora), so genannt, weil sie sich mit Hilfe eines wie eine Peitsche geschwungenen Fortsatzes im Wasser fortbewegen. Manche von ihnen sind grün gefärbt und lassen sich dann von den frei beweglichen Jugendzuständen echter Pflanzen, namentlich von den Schwärmsporen der Tange, nur schwer unterscheiden (s. Algen, S. 342). Im übrigen sind die Flagellaten einfache Zellen und leben einzeln oder in Kolonien im Meer und im Süßwasser. Wichtig sind die Euglenen (Euglena) und Protokokken (Protococcus) sowie die Volvocinen (Volvox) und die Meerleuchten (Noctiluca). Die erstgenannten treten zuweilen in ungeheuern Massen auf und überziehen die Teiche mit einer grünen Schleimdecke oder färben auf den Alpen den Schnee oder in verschlossenen Schränken die Speisen mit einemmal blutrot. Volvox lebt in kugeligen Kolonien von der Größe eines Stecknadelkopfes, die vermittelst der gemeinsamen Schwingungen der Geißeln aller Einzelwesen umherbewegt werden. Eine besondere Rolle im Meer spielen die Noktiluken (s. Meerleuchten). Die fünfte Klasse endlich sind die Infusorien (s. d.). Die P. leben meist im Meer, teils auf der Oberfläche oder auf dem Grund schwimmend oder kriechend, teils an Steinen, Pflanzen 2c. festgewachsen; andre finden sich im süßen Wasser, wenige auf dem Land, mehrere parasitisch in höhern Tieren. Sie sind meist von sehr geringer Größe, und nur wenige erreichen einen Durchmesser von mehreren Milli- oder selbst Zenti-

metern. Viele aber treten in erstaunlicher Individuenzahl auf, und ihre unverweslichen Überreste, wie die Kieselschalen der Radiolarien, die Kalkschalen der Foraminiferen, setzen oft ganze Gebirgsschichten zusammen. Vgl. Häckel, Das Protistenreich (Leipz. 1878); Bütschli, Die P. (das. 1880–87).

Protozöisch (griech.), Bezeichnung derjenigen Organismen, die, vermöge des Vorkommens ihrer fossilen Reste in den untersten Sedimentgesteinen, am frühsten in der Urzeit die Erdoberfläche bevölkert haben müssen. Die Zeit ihres Daseins heißt protozoische Periode, daher auch die bergenden Gesteine protozoische Gesteine genannt werden.

Protrusion (lat.), die Hervortreibung, z. B. des Augapfels.

Protuberánzen (lat.), s. Sonne.

Protutēla (lat.), Nebenvormundschaft; Protutor, Nebenvormund (s. Vormundschaft).

Protypisch (griech.), vorgebildet, vorbildlich.

Protze, der Vorderwagen der Geschütze und Munitionswagen, trägt hinter der Achse auf dieser oder auf den Protzarmen einen Protzhaken oder Protznagel, über welchen die Lafette oder der Hinterwagen mit der Protzöse oder dem Protzloch des Schwanzriegels gehängt, »aufgeprotzt«, wird (s. Lafette). Protzen, über deren Achse ein Kasten zur Aufnahme von Munition steht, heißen Kastenprotzen, ohne einen solchen Sattelprotzen; zu erstern gehören die Feld-, zu letztern die Belagerungs- und Festungsprotzen.

Proudhon (spr. prudóng), Pierre Joseph, franz. Sozialist, geb. 15. Juli 1809 zu Besançon als Sohn eines armen Handwerkers. Ursprünglich Schriftsetzer, bildete er sich autodidaktisch weiter. Nachdem er 1837 für eine Schrift: »Essai de grammaire générale«, von der Akademie zu Besançon ein Stipendium auf drei Jahre erhalten, gründete er 1839 in seiner Vaterstadt eine eigne Druckerei. Doch wurde ihm das Stipendium wieder entzogen, als er in der Schrift »Qu'est-ce que la propriété?« (Besanç. 1840; deutsch, Bern 1844) diese Frage mit dem bereits von Brissot 1780 ausgesprochenen Gedanken »Eigentum ist Diebstahl« beantwortete. Von da ab veröffentlichte P. eine große Anzahl von Schriften über soziale Gegenstände. Die wichtigste derselben ist das »Système des contradictions économiques, ou Philosophie de la misère« (Par. 1846 u. öfter, 2 Bde.; deutsch von K. Grün, Darmst. 1847). In dieser Schrift liefert P., welcher vorzüglich Kant und Hegel studiert hatte und sich die Hegelsche Dialektik anzueignen versuchte, eine Kritik rechtsphilosophischer und nationalökonomischer Grundbegriffe. Er bekämpft den Sozialismus und insbesondere den Kommunismus ebensowohl wie die herrschende Volkswirtschaftslehre, ohne jedoch selbst eine Lösung der Widersprüche zu bieten. Die Gesellschaft sollte nach P. auf dem System der Gerechtigkeit und der billigen Gegenseitigkeit (daher Mutualismus, s. d.) aufgebaut werden, an Stelle der Zwangsgewalt des Staats sollte eine einfache staatenlose Regierung der Vernunft (Anarchie) treten. Bei einer allzu bizarren Darstellungsweise ergeht sich P. gern in sophistischen Schlußfolgerungen, indem er unter anderm häufig ein und dasselbe Wort zur Bezeichnung verschiedener Begriffe verwendet. Die erwähnte Schrift gab K. Marx (s. d.) Veranlassung zur Veröffentlichung einer Schrift, betitelt: »Das Elend der Philosophie« (1847). Im J. 1848 wurde P., der sich eifrig der Politik zugewandt hatte, zum Abgeordneten des Seinedepartements gewählt, ohne jedoch den von ihm gehegten Erwartungen zu entsprechen. Er widmete sich deshalb wieder mehr der schriftstellerischen Thätigkeit, gab je für kurze Zeit hintereinander vier verschiedene Journale heraus, gründete 1849 eine Volksbank, durch welche der Kredit unter Beseitigung des Zinses und mit Ausgabe von Kreditscheinen auf Gegenseitigkeit organisiert werden sollte, ein Ziel, das, weil unerreichbar, auch nicht erreicht wurde. 1850 wegen Preßvergehen zu drei Jahren Gefängnis verurteilt, entzog sich P. anfänglich der Strafe durch die Flucht, stellte sich aber später wieder; bald darauf abermals verurteilt, entfloh er nach Belgien, kehrte 1860 als Amnestierter nach Paris zurück und starb 19. Jan. 1865 in Passy. Seine Werke erschienen gesammelt in 33 Bänden (Par. 1868–76), darunter 7 Bände nachgelassener Schriften; seine »Correspondance« veröffentlichte Langlois (das. 1874, 14 Bde.). Vgl. Sainte-Beuve, P., sa vie et sa correspondance 1838–48 (Par. 1872); v. Putlitz, P., sein Leben und seine positiven Ideen (Berl. 1881).

Proust (spr. pruh), Antonin, franz. Politiker, geb. 15. März 1832 zu Niort, gründete 1864 in Brüssel ein liberales Blatt: »La Semaine universelle«, in welchem er das Kaiserreich heftig bekämpfte. 1870 begleitete er die Rheinarmee als Korrespondent des »Temps« und wurde nach Napoleons Sturz Sekretär Gambettas, blieb aber im Oktober in Paris zurück und ward mit der Verwaltung der Angelegenheiten der nach Paris geflüchteten Familien betraut. 1871 trat er in die Redaktion der »République française« ein. Seit 1876 ist er Mitglied der Deputiertenkammer, in welcher er wiederholt Berichterstatter über auswärtige Angelegenheiten war. Auch gründete er eine besondere Zeitschrift für auswärtige Politik, das »Avenir diplomatique«. Im Kabinett Gambettas vom 14. Nov. 1881 wurde für P. ein besonderes Ministerium der schönen Künste errichtet, das mit dem Rücktritt des Kabinetts 26. Jan. 1882 indes schon wieder einging. Er schrieb: »Les beaux-arts en Angleterre« (La Rochelle 1862); »Un philosophe en voyage« (unter dem Pseudonym A. Barthélemy, Par. 1864); »Chants populaires de la Grèce moderne« (Niort 1866); »Les beaux-arts en province« (das. 1867); »Archives de l'Ouest« (eine Sammlung von Aktenstücken über die Revolution, das. 1867–69, 5 Hefte); »La division de l'impôt« (1869); »La justice révolutionnaire à Niort« (2. Aufl. 1874); »La démocratie en Allemagne« (1872); »Le prince de Bismarck, sa correspondance« (1876).

Proustit, s. Rotgültigerz.

Provatūra (ital.), Büffelmilchkäse, besonders in der römischen Campagna.

Proveditōre (ital.), s. Provveditore.

Provençalen (spr. -wangßá-), die Bewohner der Provence (s. d.); zuweilen auch s. v. w. Troubadoure.

Provençalische Sprache und Litteratur. Die provençalische Sprache ist die am frühsten ausgebildete Sprache des romanischen Sprachenzweigs, die sich in ihren ältesten Formen näher und reiner an ihre Quelle, die römische Volkssprache, anschloß als irgend eine ihrer Schwestern. Die provençalische Sprache wurde in Limousin, Provence, Auvergne und Quercy am reinsten gesprochen, herrschte aber im ganzen südlichen Frankreich bis an die Loire und selbst in einem großen Teil des nordöstlichen Spanien. Ihr allgemeinster Name war Lingua romana; von der Bejahungsformel oc hieß sie Langue d'oc oder die occitanische (die nordfranzösische dagegen langue d'oui), von der Gegend, wo sie am reinsten gesprochen wurde, dem Limousin, die limousinische

und von dem Land, wo sie am ersten litterarisch kultiviert wurde, die provençalische; in Spanien erscheint sie in der katalonischen und valencianischen Mundart. Ursprünglich war sie von der nordfranzösischen Mundart wohl wenig verschieden, und erst seit dem 9. Jahrh., wo die letztere ihre Formen mehr und mehr abzuschleifen begann, trat der Unterschied merklich hervor. Ihre Blüte fällt in die Zeit der Troubadoure, wo alle Dichter in ihr sangen und sie die Sprache des ganzen gebildeten Europa werden zu wollen schien. Mit dem Verfall der provençalischen Litteratur infolge des Verlustes der politischen Selbständigkeit Südfrankreichs durch die Ereignisse des 13. Jahrh. verfiel auch die Sprache, die als Schriftsprache mehr und mehr durch das Nordfranzösische verdrängt wurde und zu einem bloßen Patois, dem sogen. Neuprovençalischen, herabsank, von welchem nur einzelne Volksdichter, wie Goudulin, Jacq. Jasmin u. a., Gebrauch machten, bis sich in neuester Zeit unter Führung des Dichters Mistral (s. d.) der Verein der Félibres (s. d.) bildete, welcher die Wiederbelebung und Pflege der provençalischen Sprache als Schriftsprache anstrebt. Der Anfang des Vaterunsers im Altprovençalischen heißt: »Paire nostre que etz el cel, sanctificats sia vostre noms«. Die ältesten urkundlich provençalischen Sprachproben finden sich seit 960, einzelne in lateinische Urkunden eingestreute Sätze. Das Fragment eines Gedichts über Boethius von 257 Versen, aus dem Ende des 10. Jahrh. (hrsg. von Diez in den »Altromanischen Sprachdenkmalen«, Bonn 1846; auch von Bartsch in der »Chrestomathie provençale«, 4. Aufl., Elberf. 1880), zeigt schon ziemlich ausgebildete Sprachformen. Andre ältere Stücke hat Mary-Lafon in dem »Tableau historique et littéraire de la langue parlée dans le midi de la France et connue sous le nom de langue provençale« (Par. 1842) gesammelt. Grammatiken des Provençalischen hat man schon aus dem 13. Jahrh., welche Guessard unter dem Titel: »Grammaires romanes inédites du XIII. siècle« (neue Ausg., Par. 1858) und Stengel (Marb. 1878) herausgegeben haben. Eine Grammatik, Metrik und Rhetorik aus dem 14. Jahrh. sind die »Leyes d'amors« (hrsg. von Gatien-Arnoult, Toulouse 1841). Kritisch bearbeitet wurde die provençalische Sprache in neuerer Zeit von Raynouard in seiner »Grammaire de la langue des troubadours« (Par. 1817), am vorzüglichsten aber von Diez in seiner »Grammatik der romanischen Sprachen« (5. Aufl., Bonn 1882) und von Mahn (»Grammatik u. Wörterbuch der altprovençalischen Sprache«, Köthen 1885 ff., 4 Tle.). Einen kurzen Abriß gibt Adrian in »Grundzüge einer provençalischen Grammatik« (Frankf. 1825). Wörterbücher lieferten Raynouard (»Lexique roman«, Par. 1838—44, 6 Bde.), Diez (»Etymologisches Wörterbuch der romanischen Sprachen«, 4. Aufl., Bonn 1878), Honnorat (»Dictionnaire provençal-français«, Digne 1846—47, 3 Bde.), Azaïs (Montpellier 1877—81, 3 Bde.); ein Lexikon der heutigen provençalischen Mundart, die selbst in ihrer jetzigen Gestalt die französische Sprache an Wohlklang und Vollständigkeit der Formen übertrifft, ist Mistrals »Tresor dou Felibrige« (Avignon 1878—86, 2 Bde.). Vgl. Fuchs, Über die sogen. unregelmäßigen Zeitwörter in den romanischen Sprachen (Berl. 1840); Schnakenburg, Tableau des idiomes populaires de la France (das. 1840); Pierquin de Gembloux, Histoire littéraire etc. des patois (Par. 1841); P. Meyer, Récueil d'anciens textes bas-latins, provençaux et français (das. 1875).

Die eigentliche provençalische Litteratur hat, wie jede andre, mit einer Volksdichtung begonnen. Dieselbe bestand in epischen oder lyrisch-epischen Liedern, welche von wandernden Volkssängern (joglars) mit Musikbegleitung vorgetragen wurden und sich nur mündlich fortpflanzten. Die Blütezeit dieser Dichtung fällt in die zweite Hälfte des 9. und in das 10. Jahrh., es ist jedoch außer einigen Spuren nichts davon auf unsre Zeiten gekommen. Mit dem Ende des 11. Jahrh., aus welchem die ältesten uns erhaltenen Erzeugnisse der provençalischen Poesie stammen, beginnt schon eine Periode der Kunstdichtung, die zwar in ihren ersten Anfängen noch ein volkstümliches Gepräge zeigte, sich aber sehr bald zu einer rein höfischen Dichtung entwickelte. Dieselbe wurde ausschließlich von dem ritterlichen Adel gepflegt und zum Teil von Mitgliedern der höchsten Kreise desselben, den Fürsten und Herren, meistens jedoch von den minder begüterten Rittern, erst in späterer Zeit hin und wieder von Männern bürgerlicher Herkunft geübt und erhielt daher ihren Inhalt und Charakter ausschließlich von den Institutionen, den Gewohnheiten und der Anschauungsweise des Rittertums. Die Geschlechtsliebe in der Form der höfischen Galanterie bildet ihren Hauptinhalt, demnächst Krieg und Politik, endlich persönliche Verhältnisse. Die ritterlichen Dichter hießen Troubadoure (trovadors, von trovar, finden, erfinden), wogegen diejenigen, welche die von jenen verfaßten Gedichte nur absangen, mit dem Namen der alten Volkssänger, Joglars (Jongleure), deren eigentliche Nachfolger sie auch waren, bezeichnet wurden. Ein adliger Troubadour pflegte immer einen oder mehrere solcher Joglars in seinen Diensten zu haben. Doch gab es auch hin und wieder Joglars, die selbst dichteten, wie auch umgekehrt öfters ein ärmerer Troubadour sein eigner Joglar war. Nach Inhalt und Form scheiden sich die Lieder der Troubadoure in mehrere Gattungen. Die älteste, noch auf dem alten Volksgesang beruhende Form hieß schlechthin vers, hatte einen sehr einfachen Strophenbau und konnte jeden beliebigen Inhalt haben. Aus dieser Form entwickelte sich die Kanzone (chansos), die Hauptform der höfischen Lyrik, welche sich durch einen sehr kunstreichen Strophenbau auszeichnete und ausschließlich Liebe und Religion zum Inhalt hatte. Den Gegensatz dazu bildete das Sirventes (der gewöhnlichen Ableitung nach von servir, dienen, also ein im Dienst eines Herrn verfaßtes Gedicht), welches, unter gänzlichem Ausschluß der Liebe, die verschiedensten öffentlichen Angelegenheiten, Krieg, Politik, Religion, Moral ꝛc., wie auch persönliche Verhältnisse des Dichters behandelte. Zu den Sirventesen gehören auch die Kreuzlieder, Aufrufe zur Teilnahme an den Kreuzzügen, und die Klagelieder über den Verlust eines Gönners oder einer Geliebten. Eine dritte Gattung bildete die Tenzone (tensos) oder das Streitgedicht, auch joc partit (geteiltes Spiel) genannt, in welchem zwei einander widerstreitende Sätze von zwei oder mehreren Dichtern strophenweise verteidigt wurden. Die Romanze, die bei den Provençalen nur in einer kleinen Anzahl von Beispielen vorkommt, ist ein lyrisch-episches Gedicht, dessen Inhalt in der Regel ein Liebesabenteuer bildet. Die Alba oder das Taglied enthielt den poetischen Weckruf, womit der Wächter bei einem nächtlichen Stelldichein zwischen zwei Liebenden denselben den anbrechenden Morgen (alba) verkündet und sie zum Aufbruch mahnt. Die Pastorella (pastorela oder pastoreta) hat ein Gespräch des Dichters mit einer Hirtin zum Inhalt. Die Balaba und die Danza sind Lieder, die zum Tanz gesungen wurden. Auch der poetische Liebesbrief (breu

oder letra) ist als eine besondere, durch eine Anzahl von Beispielen vertretene Gattung der provençalischen Lyrik zu erwähnen. Außer den genannten gab es noch mehrere andre seltener gebräuchliche Formen.

Die provençalische Lyrik hat sich selbständig aus dem Geiste der südfranzösischen Nationalität und ihrer gesellschaftlichen Institutionen, insbesondere aus dem Geist ihres Rittertums, entwickelt und kann daher, wie gering im Vergleich zur Dichtung der andern romanischen Nationen auch ihr poetischer Wert sein mag, wenigstens den Ruhm vollständiger Originalität in Anspruch nehmen. Schon aus diesem Grund sowie als die älteste Dichtung der romanischen Völkerfamilie ist sie von großer litterarhistorischer Bedeutung, ebensosehr auch wegen des Einflusses, den sie auf die Dichtung benachbarter Nationen übte. Denn sie verbreitete sich auch über den nördlichen Teil von Spanien und Italien, deren erste eigne lyrische Erzeugnisse auf provençalischen Mustern beruhen. Auch die nordfranzösische Lyrik nahm sich die Troubadourdichtung zum Vorbild. Als dem Geiste der südfranzösischen Gesellschaft am meisten entsprechend, bildet die höfische Lyrik den eigentlichen Mittelpunkt der provençalischen Litteratur, und alle andern litterarischen Gattungen treten sowohl der Masse als dem Wert nach bedeutend gegen sie zurück. Ihre Blütezeit umfaßt das 12. und 13. Jahrh. Die Zahl der Troubadoure, von denen oder unter deren Namen noch Lieder vorhanden sind, beträgt über fünftehalbhundert; außerdem ist eine ansehnliche Zahl von Liedern namenlos auf uns gekommen. Der älteste dem Namen nach bekannte Troubadour war Wilhelm IX., Graf von Poitiers (gest. 1127), dessen wenige noch erhaltene Lieder noch einen ganz volkstümlichen Charakter haben. Unter seinen nächsten Nachfolgern sind besonders der wunderliche, menschenverachtende Marcabrun (gest. 1185) und Jaufre Rudel, Prinz von Blaya (gest. 1170), zu nennen. Die Höhe der höfischen Kunstdichtung in Form und Gehalt fällt in das Jahrhundert von 1150 bis 1250. Hier wirkten Guillem de Cabestaing (gestorben um 1190), bekannt durch sein romantisches Geschick; Graf Rambot III. von Orange (gest. 1173), der Liebesverse mit der Gräfin Beatrix von Die tauschte; Bernart von Ventadour (gest. 1195), ausgezeichnet in der Kanzone; Guiraut de Borneil (gestorben um 1220), der von seinen Zeitgenossen selbst als Meister anerkannt wurde; der geistvolle, aber bizarre Peire Vidal (gest. 1215); Pons de Capdeuil (um 1190) mit seinen kunstvollen, nie die Schicklichkeit verletzenden Liedern; der durch seine wilde Kampflust wie durch frevelhafte Intrigen allbekannte Bertrand de Born (blühte 1180—95), einer der größten Meister im Sirventes; sodann Rambaut von Vaqueiras (gest. 1207), der Hofdichter und Freund des Prinzen Wilhelm IV. von Orange; Aimeric von Peguilain (gest. 1270), von dem noch etwa 50 Lieder erhalten sind; der schwungvolle Peirol (gest. 1225); Arnaud Daniel (gest. 1200); Gaucelm Faidit (gest. 1240), der Dichter schwungvoller Kreuzlieder; Raimon von Miraval (gestorben um 1220); der pfaffenfeindliche Guillen Figueiras, gleichfalls im Sirventes ausgezeichnet; Savaric von Mauleon (um 1220); Peire Cardinal (um 1210—30), der Meister des moralischen Sirventes, u. v. a. Unter den regierenden Fürsten, welche selbst Troubadoure waren, sind besonders König Richard Löwenherz (gest. 1199) und König Alfons II. von Aragonien (gest. 1196) zu nennen. Die Periode von der Mitte bis zu Ende des 13. Jahrh. ist als die Periode des Verfalls der Troubadourdichtung zu bezeichnen. Die Albigenserkriege und ihre unmittelbaren Folgen hatten die Reihen der Troubadoure, welche mit ihrer Kunst auf seiten der besiegten Partei gestanden hatten, sehr gelichtet. Die bedeutendern hatten das Land verlassen und an den spanischen und norditalienischen Höfen eine Zuflucht gefunden. Ihre bisherigen Gönner und Beschützer, die Fürsten und Herren, verloren ihre Unabhängigkeit, verarmten zum Teil und konnten die Dichter nicht mehr, wie früher, fürstlich belohnen. Zugleich aber erlosch jener Geist echter Ritterlichkeit, aus welchem die Troubadourdichtung hervorgegangen war. Ein veränderter Zustand der Gesellschaft, eine veränderte Lebensweise hatten andre Bestrebungen, andre Genüsse zur Folge, und die alte Dichtkunst fiel der Vernachlässigung anheim. Vergebens suchten die bessern Dichter ihr dadurch wieder aufzuhelfen, daß sie ihre Kunst als Wissenschaft behandelten und ihren Gedichten einen gelehrten Ton gaben. Der Hauptvertreter dieser Richtung ist Guiraut Riquier (1250 bis 1294), mit welchem die lange Reihe der echten Troubadoure schließt. Im folgenden Jahrhundert ging die Dichtkunst völlig in die Hände des zünftigen Bürgertums über, welches durch die Stiftung der Akademie der »Blumenspiele« (s. Jeux floraux) zu Toulouse den alten Troubadourgesang wieder ins Leben zu rufen suchte, aber nur einen schwachen Nachklang desselben erzeugte, der gegen den Ausgang des Mittelalters völlig verhallte, nachdem inzwischen die Sprache selbst in ihrer alten Form erloschen war und sich in ein bloßes Patois verwandelt hatte.

Gegenüber der Masse noch vorhandener Troubadourlieder erscheint die Zahl der uns erhaltenen epischen Dichtungen der Provençalen äußerst gering. Mutmaßlich aber hat Südfrankreich niemals eine reich entwickelte Epik gehabt, weil dieselbe von der überwuchernden Lyrik zurückgedrängt wurde. Die alten epischen Volkslieder der Provençalen sind zum bei weitem größten Teil in Nordfrankreich, wo im Gegensatz zum Süden die Epik den Mittelpunkt der poetischen Litteratur bildete, zu eigentlichen Epen verarbeitet worden. Das älteste und zugleich einzige auf historischen Grundlagen ruhende originale Epos in provençalischer Sprache, welches wir besitzen, ist der »Girartz de Rossilho« aus dem karolingischen Sagenkreis, aus dem Anfang des 12. Jahrh., von unbekanntem Verfasser (hrsg. von C. Hofmann, Berl. 1855—1857, und von Fr. Michel, Par. 1856), wogegen der provençalische »Fierabras« (hrsg. von J. Bekker in den Abhandlungen der Berliner Akademie 1829) nur Übersetzung eines nordfranzösischen Originals ist. Dem Sagenkreis von König Artus gehört an der »Roman de Jaufre« aus der Mitte des 13. Jahrh., gleichfalls von unbekanntem Verfasser (im Auszug hrsg. von Raynouard im »Lexique roman«, Bd. 1). Außerhalb eines bestimmten Sagenkreises stehen der kulturhistorisch wichtige »Roman de Flamenca« aus der Mitte des 13. Jahrh. (hrsg. von P. Meyer, Par. 1865) sowie der »Roman de Blandin de Cornoalha e Guilhem de Miramar« (hrsg. von P. Meyer, das. 1873). Aus dem Anfang des 14. Jahrh. endlich ist der »Roman de Guillen de la Barra« von Arnaud Vidal (in einzelnen Proben hrsg. von P. Meyer, Par. 1868). Eine kleine Anzahl von Novellen gibt es von den Troubadouren Raimon Vidal, Arnaud de Carcasses und Peire Guillem. Unter den Heiligenlegenden sind die der heil. Enimia von Bertran de Marseille (hrsg. von Sachs, Berl. 1857) und das noch unedierte Leben des heil. Honorat von Raimon Feraut zu erwähnen. Von historischen Gedichten

sind nur die Chronik des Albigenserkriegs von Wilhelm von Tudela und einem Ungenannten (hrsg. von Fauriel, Par. 1837; am besten von P. Meyer, das. 1875) und die gereimte Geschichte des Kriegs von Navarra von Guillem Anelier (hrsg. von Fr. Michel, das. 1856) vorhanden. — Die didaktische Dichtung wurde nächst der lyrischen am meisten gepflegt. Außer den kleinern Gedichten lehrhafter Tendenz, die sich bei den Troubadouren finden, gibt es eine Anzahl umfangreicherer Werke dieser Art, welche entweder der allgemeinen Sittenlehre oder der Belehrung bestimmter Berufsklassen gewidmet sind. Einige sind förmliche Encyklopädien des Gesamtwissens der Zeit. Dahin gehören: der »Breviari d'amor« von Matfre Ermengau (hrsg. von Azaïs, Par. 1871 ff.) und der »Tezaur« des Peire de Corbiac (hrsg. von Sachs, Brandenb. 1859). Von andern sind zu nennen: das Lehrgedicht über die Jagdvögel: »Li auzel cassador« von Daude de Pradas (hrsg. von Sachs, Brandenb. o. J., unvollendet), die Unterweisung für einen jungen Ritter von Guillen de Marsan (in Bartsch' »Provençalischem Lesebuch«), verschiedene Unterweisungen für Spielleute etc., endlich eine Anzahl rein religiöser Gedichte. Zu letztern gehören auch die Dichtungen der Waldenser, insbesondere »La noble leyczon«, die in einer provençalischen Nebenmundart geschrieben, aber erweislich erst aus dem 15. Jahrh. sind. Von dramatischer Dichtung sind aus der besten Zeit nur ein kleines Bruchstück eines Mysteriums aus dem 14. Jahrh., die dramatisierte Legende von St. Agnes (hrsg. von Bartsch, Berl. 1869), und ein Fragment des »Ludus Sancti Jacobi« erhalten. Die Prosalitteratur der Provençalen besteht zum größten Teil aus Übersetzungen oder aus Schriften für praktische Zwecke, naturwissenschaftlichen, medizinischen etc. Von litterarisch wichtigen Originalwerken in Prosa sind nur zu nennen: die Biographien der Troubadoure, welche ihren Gedichten in den Handschriften vorangehen und die Hauptquelle für ihr Leben bilden (hrsg. von Mahn, 2. Aufl., Berl. 1878), und der noch unedierte Prosaroman »Philomena« aus dem Anfang des 13. Jahrh. Unter den neuprovençalischen Dichtern, den Mitgliedern des Bundes der Félibres (s. oben), sind neben Mistral (s. d.), dem Dichter des Epos »Miréio«, besonders Joseph Roumanille und Theodor Aubanel, der Verfasser von »La miougrano entraduberto« (Avignon 1860), hervorzuheben.

Eine vollständige, kritisch bearbeitete Sammlung der Gedichte der Troubadoure ist noch zu erwarten. Auswahlen gibt es von Raynouard (»Choix des poésies originales des troubadours«, Par. 1816—1821, 6 Bde.), Brinckmeier (»Blumenlese aus den Werken der Troubadours«, Halle 1849), Mahn (»Die Werke der Troubadours«, Berl. 1846—84, 4 Bde.; »Gedichte der Troubadours«, das. 1856—71, 4 Bde.), Delius (»Ungedruckte provençalische Lieder«, Bonn 1853), Bartsch (»Denkmäler der provençalischen Litteratur«, Stuttg. 1856, und »Chrestomathie provençale«, 4. Aufl., Elberf. 1880), Bayle (»Anthologie provençale«, Aix 1879). Einige der wichtigern Troubadoure sind einzeln herausgegeben worden. Die Geschichte der provençalischen Poesie ist am vorzüglichsten behandelt von Diez in »Die Poesie der Troubadours« (2. Aufl., Leipz. 1883) und »Leben und Werke der Troubadours« (2. Aufl., das. 1882); in neuerer Zeit außerdem von Hüffer (»Troubadours; history of provençal life and literature in the middle ages«, Lond. 1878) und Balaguer (»Historia politica y literaria de los trovadores«, Madr. 1878—1880, 6 Bde.). Nur mit Vorsicht zu gebrauchen ist Fauriels »Histoire de la poésie provençale« (Par. 1846, 3 Bde.). Die vollständigste Übersicht gibt Bartsch in seinem »Grundriß zur Geschichte der provençalischen Litteratur« (Elberf. 1872). Die spanischen Troubadoure behandeln Milá y Fontanals in dem Werk »De los trovadores en España« (Barcel. 1861) und V. Balaguer in »De la poesia provenzal en Castilla y en Leon« (Madr. 1877). Übersetzungen liegen vor von Brinckmeier (»Rügelieder der Troubadours«, Halle 1847) und Kannegießer (»Gedichte der Troubadours«, 2. Aufl., Tübing. 1855). Vgl. auch Galvani, Osservazioni sulla poesia de' trovadori (Mod. 1829); Cabrié, Le troubadour moderne (Par. 1844); Böhmer, Die provençalische Poesie der Gegenwart (Halle 1877); Gröber, Die Liederhandschriften der Troubadours (Straßb. 1877).

Provence (spr. -wāngs, v. lat. provincia), früher eine Provinz oder ein Generalgouvernement im südlichen Frankreich, bildet jetzt die drei Departements Rhônemündungen, Var und Niederalpen; ein Teil ist zum Departement Vaucluse, ein andrer zu dem der Seealpen geschlagen. Nach ihrem Naturverhältnis unterscheidet man die Oberprovence oder den nördlichen Teil von der Niederprovence oder dem südlichen Teil. Über die natürliche Beschaffenheit des Landes s. die betreffenden Departements. Die Bewohner der P., die Provençalen, sprechen eine eigne altromanische Mundart, welche näher mit dem Italienischen als mit dem Französischen verwandt ist (s. Provençalische Sprache und Litteratur). — Die Ureinwohner der P. waren die Sallusier, ein ligurischer Volksstamm. Dieselben wurden 125 v. Chr. vom römischen Konsul Fulvius geschlagen und 123 vom Konsular Sextius den Römern völlig unterworfen. So wurde Südgallien nach und nach zur römischen Provinz und erhielt in diesem Sinn den Namen Provincia im Gegensatz zu dem freien Gallien. Doch umfaßte die damalige gallische Provincia nicht bloß die jetzige P., sondern auch Languedoc, die Dauphiné und Savoyen. Auch nachdem das übrige Gallien durch Cäsars Eroberung zur Provinz geworden war, blieb die Benennung Provincia für jenen Teil, welcher bei der unter Augustus erfolgten Einteilung Galliens Gallia Narbonensis benannt wurde, vorzugsweise üblich. Nachdem der größte Teil von Languedoc 415 von den Westgoten, das Land vom Genfer See bis gegen die Durance (die heutige Dauphiné) von den Burgundern (seit 443) eingenommen worden war, beschränkte sich der römische Besitz und zugleich der Name Provincia auf das Land zwischen der Durance und dem Mittelmeer. Auch jener Rest der alten Provincia wurde den Römern um 470 durch die Westgoten entrissen. Unter Theoderich d. Gr. wurde die P. ein Teil des ostgotischen Reichs. 536 trat sie der ostgotische König Vitiges dem fränkischen König Theodebert ab. Unter der Regierung der spätern Merowinger wurde sie zum Teil die Beute der Sarazenen, bis Karl Martell deren Herrschaft ein Ziel setzte. Beim Verfall des Frankenreichs wurde sie 879 dem burgundischen oder cisjuranischen Königreich einverleibt, welches Graf Boso von Vienne stiftete, 933 mit dem transjuranischen Königreich zum Reich Arelat vereinigt, und 1032 fiel sie an Deutschland (s. Burgund). Im Besitz des größten Teils der P. waren aber die Grafen von Arles, die daher auch Grafen von P. hießen und in geringer Abhängigkeit von den Königen standen. Als der Mannesstamm derselben 1112 erlosch, fiel ihr Land durch Erbschaft an den Grafen Raimund Be-

rengar von Barcelona. Unter dem Schutz der barcelonischen Grafen entwickelte sich die Blüte der provençalischen Dichtkunst. Mit Raimund Berengar IV. erlosch 1245 der Mannesstamm der Grafen von Barcelona. Des letzten Grafen Tochter Beatrix brachte die P. ihrem Gemahl Karl von Anjou, Ludwigs des Heiligen Bruder, zu. Die Erben derselben besaßen dieses Land bis 1382, wo Johanna I. Ludwig I., Herzog von Anjou, den Bruder des französischen Königs Karl V., als ihren Adoptivsohn, mit Übergehung der Prinzen ihres Hauses zum Erben ihrer sämtlichen Besitzungen einsetzte. Von dessen letztem Abkömmling, Karl III., der keine Kinder hatte, wurde Karl VIII., Sohn Ludwigs XI., damals Dauphin, zum Erben eingesetzt, der 1487 die P. mit der Krone Frankreich vereinigte. Vgl. Papon, Histoire générale de la P. (Par. 1777—86, 4 Bde.); Mercy, Histoire de la P. (das. 1830, 2 Bde.); Garcin, Dictionnaire historique et topographique de la P. (Draguignan 1833, 2 Bde.); Lenthérin, La P. maritime ancienne et moderne (Par. 1879).

Provenceröl, s. Olivenöl.

Provenienz (neulat.), Herkunft eines Produkts &c., ein aus fremdem Land eingeführtes Erzeugnis oder von dort kommender Gegenstand (selbst Schiffe nebst deren Besatzung); Ertrag; provenieren, hervorkommen, hervorgehen (als Ergebnis).

Proverbes (franz., spr. -wérb', P. dramatiques), eine in Frankreich entstandene und beliebte Gattung kleiner dramatischer Stücke, in welchen irgend ein Sprichwort, ein Grund- oder Lehrsatz des gemeinen Lebens erläutert und illustriert wird. Sie laufen meist auf charakteristische Genre- und Detailmalerei hinaus und haben ihren Reiz oft nur in der Behandlung des Dialogs. Als ihr Erfinder gilt Carmontelle (»P. dramatiques«, 1768—81, 8 Bde.) und als ihr klassischer Vertreter Th. Leclerq (»P. dramatiques«, 1828—33, 8 Bde.); in neuerer Zeit haben sich besonders A. de Musset und O. Feuillet darin ausgezeichnet. Eine deutsche Übersetzung ausgewählter P. von Carmontelle und Leclerq veröffentlichte W. v. Baudissin (Leipz. 1875, 2 Bde.). Vgl. Werner, Zur Geschichte der P. dramatiques (Berl. 1887 ff.).

Proverbiál (lat.), sprichwörtlich.

Proviánt (ital. provianda), Mundvorrat, besonders Vorrat von Getreide. Die Beschaffung von P., die Verproviantierung, und die Verteilung desselben an die Truppen wird von der Intendantur geleitet, deren Organe in Deutschland die Proviantämter in den einzelnen Garnisonen mit je einem Proviantmeister an der Spitze, für das mobile Heer aber Feldproviantämter bei den Armeekorps, Divisionen &c. sind. Im Frieden wird nur Brot, neuerdings auch Konserven und Pferdefutter, den Truppen aus den Proviantmagazinen in natura geliefert, im Krieg die gesamte Verpflegung. Die fünf Proviantkolonnen jedes Armeekorps führen die Mundverpflegung mit sich.

Providence (spr. prówwidens), abwechselnd mit Newport die politische Hauptstadt des nordamerikan. Staats Rhode-Island, malerisch zu beiden Seiten des Flusses P. gelegen, welcher hier, 55 km vom offenen Meer, in einen nördlichen Arm der Narragansetbai einmündet. Oberhalb der zwei Brücken erweitert sich der Fluß zu einem Becken (Cove), welches von durch Ulmen beschatteten Anlagen umgeben ist. P. ist eine der schönsten Städte Amerikas. Viele seiner öffentlichen Gebäude sind aus Granit aufgeführt. Unter ihnen verdienen Beachtung das Rathaus, das Zollhaus, der Gerichtshof, das Staatenhaus (ein ansehnlicher Backsteinbau) und das städtische Gefängnis. Von seinen Kirchen stammt die älteste vom Jahr 1774—1775. P. hatte 1880: 104,857 Einw. (darunter 16,939 Iren, 1107 Deutsche), 1885: 118,070 Einw. Seine 1205 gewerblichen Anstalten beschäftigten 1880: 22,891 Arbeiter. Sie liefern namentlich Goldschmiedewaren, Eisengußwaren und Maschinen, wollene und baumwollene Waren (bedruckte Kattune), Gewehre (System Peabody), Schrauben &c. Schiffe von 900 Ton. können an den Kais der Stadt anlegen. Der Küstenhandel ist lebhaft, doch der direkte Verkehr mit dem Ausland unbedeutend (Einfuhr 1887: 558,246 Doll., Ausfuhr 2994 Doll.). Im Zentralbahnhof (vor ihm ein Kriegerdenkmal) laufen 9 Eisenbahnen zusammen. Von den zahlreichen mildthätigen Anstalten nennen wir Butlers Irrenhaus, eine Taubstummenanstalt, eine Besserungsanstalt und Dexters Versorgungshaus. Von Bildungsanstalten verdienen Beachtung: die baptistische Brown University, mit großer Bibliothek (1764 gegründet); das Athenaeum, mit Bibliothek, der Historische Verein und ein Alumneum der Quäker, worin die Jahresversammlungen der Quäker von ganz Neuengland gehalten werden. P. wurde 1635 von Roger Williams, den religiöse Unduldsamkeit aus Massachusetts vertrieben hatte, angelegt. Im J. 1804 zählte es erst 23,170 Einw.

Providencia, Insel im Karibischen Meer, zu Kolumbien gehörig; s. San Andres.

Providentia (lat., Providenz), Vorsicht, Vorsehung; providentiell, von der (göttlichen) Vorsehung herrührend oder bestimmt, von ihr zeugend.

Providentiae mēmor (lat., »der Vorsehung eingedenk«), Wahlspruch der sächsischen Krone; Devise des sächsischen Ordens der Rautenkrone (s. d.).

Provins (spr. -wäng), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Seine-et-Marne, alte Hauptstadt der Brie, an der Voulzie, durch eine Zweigbahn mit der Eisenbahn von Paris nach Troyes verbunden, hat Reste alter Festungsmauern, einen Wartturm, eine Kirche aus dem 12. Jahrh., ein Handelsgericht, Collège, eine öffentliche Bibliothek von 10,000 Bänden, ein Antiquitätenmuseum, eine kalte eisenhaltige Mineralquelle, berühmte Rosenzucht (»Provinzrosen«) und Rosenwasserbereitung, ansehnliche Wollmanufakturen und Gerbereien, Kalk- und Ziegelbrennerei, Handel mit Getreide, Mehl, Wein, Schafwolle und (1886) 6977 Einw.

Provinz (lat. provincia), in der Sprache des röm. Staatsrechts ein gewisser jemand angewiesener Geschäftskreis oder gegebener Auftrag; dann besonders ein Land, welches der römischen Oberherrschaft unterworfen war und von römischen Magistraten (Prokonsul, Proprätor) verwaltet wurde. Die Angehörigen der P. (Provinzialen), deren rechtliche Stellung eine sehr verschiedenartige war, hatten außer den Kommunalabgaben noch eigentliche Provinziallasten zu tragen, d. h. Abgaben an den Statthalter, z. B. Naturallieferungen für dessen Hofhaltung oder an deren Stelle Geldabgaben, endlich aber auch noch Leistungen an den römischen Staat (Grund- und Vermögenssteuern), bei welchen zumeist die berüchtigten Staatspachter (publicani) eine bedeutende Rolle spielten. In der neuern Staatsverwaltung versteht man unter Provinzen die größern Unterabteilungen eines Staatsganzen, deren Bildung sich vielfach aus der frühern Besonderheit verschiedener, später zu einem größern Staatskörper vereinigter Länder erklärt. Der moderne Einheitsstaat ist jedoch dem sogen. Provinzialsystem, welches die Provinzen mit einer besondern Provinzialregierung und Pro-

vinzialgesetzgebung ausstattet, nicht eben günstig. So wurde z. B. in Frankreich durch die Revolution 1789 die frühere Einteilung in Provinzen, welche auf der Stammeseigentümlichkeit beruhte, beseitigt und an deren Stelle im Interesse einheitlicher Verwaltung und zur Beseitigung provinzieller Gegensätze die Einteilung in Departements gesetzt. Dagegen ist in Preußen in Befolgung des Prinzips der kommunalen Selbstverwaltung den Provinzialverbänden die innere Verwaltung in einem gewissen Umfang übertragen worden (s. Provinzialordnung). Auch der Bezirk eines Erzbischofs wird P. genannt. Zuweilen bezeichnet man auch mit P. das gesamte Land im Gegensatz zur Hauptstadt. Provinziell (provinzial), die P. betreffend, dahin gehörig.

Provinziāl (lat.), der Ordensvorgesetzte der Klöster einer ganzen Provinz, der unter dem Ordensgeneral steht und bei dem Provinzialkapitel, das aus den Äbten und Prioren der verschiedenen Klöster zusammengesetzt ist, den Vorsitz führt.

Provinziālbriefe (Lettres provinciales), s. Pascal.

Provinzialismus (neulat.), von der Schriftsprache oder dem herrschenden Dialekt eines Landes abweichende Eigentümlichkeiten einer Provinz oder Stadt in betreff der Aussprache oder des Gebrauchs der Wörter und Wendungen; insbesondere Wörter und Wendungen, die in der Schriftsprache nicht vorkommen. Vgl. Dialekt.

Provinziālkorrespondenz, halbamtliches Organ der preußischen Regierung, welches, vom Ministerium des Innern abhängig, unter der Leitung des Geheimen Oberregierungsrats Hahn (s. d. 9) von 1862 bis Frühjahr 1883 erschien und dazu diente, die Anschauungen der Regierung den kleinen Blättern der Provinz zugänglich zu machen. Sie hat besonders bei Wahlbewegungen eine hervorragende Rolle gespielt. An ihre Stelle ist die von Klee geleitete Korrespondenz getreten. S. Korrespondenz.

Provinziāllandtag etc., s. Provinzialverfassung.

Provinziālsystem, s. Provinz.

Provinziālverfassung, die gesetzlichen Vorschriften über die Verwaltung einer Provinz (s. d.). In Preußen sind diese Normen in den Provinzialordnungen zusammengefaßt. Für die altpreußischen Provinzen Ost- und Westpreußen, Brandenburg, mit Ausnahme von Berlin, Pommern, Schlesien und Sachsen ist die Provinzialordnung vom 29. Juni 1875 1. Jan. 1876 in Kraft getreten. Sie wurde mit gewissen Modifikationen durch Gesetze vom 7. Mai 1884, 8. Juni 1885, 1. Aug. 1886, 1. Juni 1887 und 27. Mai 1888 nacheinander auch für die Provinzen Hannover, Hessen-Nassau, Westfalen, Rheinlande und Schleswig-Holstein in Kraft gesetzt. Hiernach bildet jede Provinz einen mit den Rechten einer Korporation ausgestatteten Kommunalverband zur Selbstverwaltung seiner Angelegenheiten. Für diesen Zweck ist der Provinzialverband, welcher sich aus den innerhalb der Provinz bestehenden Kreisverbänden zusammensetzt, zum Erlaß von Provinzialstatuten über die ihm gesetzlich zugewiesenen Angelegenheiten und von Reglements über besondere Einrichtungen des Provinzialverbandes ermächtigt. Die Feststellung dieser Verordnungen erfolgt auf dem Provinziallandtag, welcher durch den König einberufen wird, und dessen Abgeordnete in den Landkreisen durch die Kreistage, in den Stadtkreisen von den Magistraten und den Stadtverordnetenkollegien gemeinschaftlich auf sechs Jahre gewählt werden. Außerdem kommt dem Provinziallandtag noch besonders die Feststellung des Provinzialhaushaltsetats und etwaniger Provinzialabgaben zu. Letztere werden auf die einzelnen Stadt- und Landkreise nach Maßgabe der in ihnen aufkommenden direkten Staatssteuern mit Ausschluß der Gewerbesteuer vom Hausierbetrieb verteilt. Zur Wahrnehmung der laufenden Geschäfte der kommunalen Provinzialverwaltung wird ein vom König zu bestätigender Landesdirektor auf mindestens sechs bis höchstens zwölf Jahre gewählt, welchem die nötigen Provinzialbeamten beigegeben werden. Demselben steht dabei ein Provinzialausschuß zur Seite, welcher außer dem Landesdirektor und dem Vorsitzenden aus einer durch Provinzialstatut festzusetzenden Anzahl von mindestens 7 bis höchstens 13 Mitgliedern besteht, als ständiges Organ der kommunalen Provinzialverwaltung. Der Landesdirektor sowie der Provinzialausschuß werden vom Provinziallandtag gewählt. Als staatliche Aufsichtsbehörden in Ansehung der Provinzialverwaltung fungieren die Oberpräsidenten und in höherer Instanz der Minister des Innern. Außerdem wirken bei der Beaufsichtigung der Kommunalangelegenheiten der Kreise, Amtsverbände und Gemeinden, bei der Beaufsichtigung der Schulangelegenheiten und des Wegebaues ein Bezirksrat und in höherer Instanz ein Provinzialrat mit, von denen der erstere aus dem Regierungspräsidenten, einem von dem Minister des Innern ernannten höhern Verwaltungsbeamten und vier vom Provinzialausschuß gewählten Mitgliedern, letzterer aber aus dem Oberpräsidenten der Provinz, einem höhern Verwaltungsbeamten und fünf vom Provinzialausschuß aus seiner Mitte erwählten Mitgliedern zusammengesetzt wird. Für die unmittelbare Verwaltung und Beaufsichtigung einzelner Anstalten sowie für die Wahrnehmung einzelner Angelegenheiten des Provinzialverbandes können besondere Provinzialkommissionen durch Beschluß des Provinziallandtags angeordnet und von diesem oder von dem Provinzialausschuß erwählt werden. Vgl. Brauchitsch, Die neuen preußischen Verwaltungsgesetze (letzte Ausg., Berl. 1886, 4 Bde. und Nachträge); Bornhak, Die Kreis- und Provinzialordnung des preußischen Staats (das. 1887).

Provinzrosen, falsche Bezeichnung für Rosen von Provins (s. Rose).

Provision (lat.), im Handelswesen die Vergütung für Besorgung gewisser Geschäfte im Auftrag eines andern, namentlich das Entgelt, welches der Kommittent für die Bemühungen des Kommissionärs zu zahlen hat. Gewöhnlich schließt die P. auch die Vergütung dafür ein, daß der Kommissionär das Delkredere trägt, d. h. für den richtigen Eingang der Zahlung für die verkaufte Ware einsteht. Die P. wird in der Regel nach Prozenten berechnet und richtet sich teils nach Übereinkunft oder Platzgebrauch, teils nach gesetzlichen Bestimmungen. Im Wechselrecht hat der Inhaber des mangels Zahlung protestierten Wechsels von dem Vormann ⅓ Proz. P. zu fordern. Im katholischen Kirchenrecht ist P. die Verleihung eines kirchlichen Amtes. Dabei wird zwischen Provisio ordinaria (ordentlicher P.) und extraordinaria (außerordentlicher P.) unterschieden, je nach dem die P. durch den ordnungsmäßig Berechtigten oder ausnahmsweise von einer höhern Stelle, z. B. bei den reservierten Stellen statt vom Bischof von dem Papst, vorgenommen wird. Je nachdem die Verleihung nach freier Wahl erfolgt oder an den Vorschlag eines Dritten, z. B. des Kirchenpatrons, gebunden ist, unterscheidet man zwischen Provisio (Collatio) libera und non libera. Endlich versteht man unter P. auch Mund- und Kriegsvorrat.

Provisionsreisender, s. Handlungsreisender.

Provisor (lat.), allgemein s. v. w. Verwalter, Verweser, Vorsteher (z. B. P. imperii, Reichsverweser); in Apotheken früher Titel des ersten Gehilfen.

Provisorium (lat.), einstweilige Verfügung oder vorläufiger Zustand bis zur bleibenden Regulierung; provisorisch, einstweilen geltend, vorläufig, z. B. provisorische Befestigungen (s. Feldbefestigung).

Provo, Stadt im nordamerikan. Territorium Utah, am Utahsee, mit (1880) 3432 Einw.

Provokation (lat.), Herausforderung; im alten Rom die Berufung an die Volksversammlung gegen Verfügungen der Magistrate; endlich die Aufforderung zur Klagerhebung (provocatio ad agendum). Die Regel nämlich, daß niemand gezwungen werden soll, sein Recht im Weg der Klage geltend zu machen (»nemo invitus agere cogatur«), erlitt früher insofern eine Ausnahme, als nach gemeinem deutschen Prozeßrecht eine Partei (Provokant) in gewissen Fällen eine andre (den Provokaten) zur Klagerhebung gegen erstere bei Vermeidung ewigen Stillschweigens auffordern (provozieren) konnte, und zwar im Weg der Klage (Provokationsklage), über welche in einem besondern Verfahren (Provokationsprozeß) verhandelt und entschieden wurde. Der deutschen Zivilprozeßordnung ist jedoch, ebenso wie dem französischen Prozeßrecht, ein solches Verfahren fremd, indem sie den Grundsatz des letztern adoptiert hat (§ 231), daß jederzeit auf Feststellung des Bestehens oder Nichtbestehens eines Rechtsverhältnisses Klage erhoben werden kann, wofern nur der Kläger an dieser Feststellung ein rechtliches Interesse hat (s. Feststellungsklage).

Provokationsprozeß, s. Provokation.

Provost (engl., spr. prówwőst), in England Titel von höhern Geistlichen, auch von Vorstehern der Stadtverwaltungen gewisser Kollegien 2c.; Lord-P. heißen die Bürgermeister schottischer Städte.

Provozieren (lat.), etwas hervorrufen, veranlassen, jemand zu etwas anreizen; s. Provokation.

Provveditöre (ital., »Verweser«), in der ehemaligen Republik Venedig Titel hoher Würdenträger, namentlich der ersten Verwaltungsbeamten der einzelnen Provinzen oder Territorien. In der Stadt Venedig hieß der Polizeiminister P. commune, der Zahlmeister der Flotte P. del mare.

Proxenet (griech.), Mittelsperson, Vermittler (meist in üblem Sinn); Proxeneticum, Maklergebühr.

Proxenie (griech.), Staatsgastfreundschaft, Recht und Schutz der Gesandten 2c.

Proxĭmus (lat.), der Nächste.

Proz., Abkürzung für Prozent.

Prozedieren (lat.), vorgehen, ein Verfahren einschlagen; Prozedur, Verfahrungsart; Rechtsgang.

Prozelten, s. Stadt-Prozelten.

Prozent (v. lat. pro centum, in Österreich Perzent, franz. pour cent, ital. per cento, engl. per cent), von, für oder auf je 100, gibt die Zahl von Dingen an, welche auf je 100 andre entfallen, z. B. Zins vom Kapital (Rabatt, Wechseldiskont), Männer, Frauen auf je 100 Köpfe der Bevölkerung, Steuer vom Einkommen 2c. Das Zeichen dafür ist %. Man unterscheidet dreierlei Prozente: 1) wenn 100 Mk. reines Kapital 4 (oder allgemein p) Mk. Zinsen geben, so nennt man dies 4 (allgemein p) P. vom Hundert; 2) sind in 104 (allgemein 100+p) Mk. um die Zinsen vermehrten Kapitals 4 (allgemein p) Mk. Zinsen enthalten, und betrachtet man das Verhältnis 104:4 (100+p:p), so nennt man dies 4 (p) P. auf Hundert; 3) kommen endlich auf 96 (allgemein 100−p) Mk. um den Diskont verminderten Kapitals 4 (p) Mk. Diskont, so daß das Verhältnis beider 96:4 (allgemein 100−p:p) ist, so hat man 4 (p) P. im Hundert. Eigentliche Prozente sind nur die ersten.

Prozent-Tara, s. v. w. Gutgewicht (s. d.).

Prozentualgebühren, in Prozenten vom Werte des Gegenstandes bemessene Gebühren (s. d.).

Prozeß (lat.), in der Rechtswissenschaft das Verfahren vor Gericht, wodurch eine Rechtssache zur endgültigen Entscheidung gebracht wird; dann der Inbegriff der gesetzlichen Regeln, nach welchen dieses Verfahren eingerichtet werden muß, und die wissenschaftliche Entwickelung derselben (s. Zivilprozeß, Strafprozeß); in der Chemie (chemischer P.) eine Operation der Natur oder Kunst, wodurch das Wesen eines chemischen Körpers verändert wird, also Auflösung, Niederschlag (Fällung), Verdampfung, Schmelzung, Destillation, Sublimation 2c. Dann allgemein s. v. w. Vorgang, Verlauf.

Prozeßbetrieb, die Fürsorge für den Fortgang eines Rechtsstreits und die Anregung der richterlichen Urteilsthätigkeit in demselben. Das französische Recht überläßt diese Sorge lediglich den Parteien, indem jeder Spruch des Gerichts die Verbindung des letztern mit dem Streitgegenstand und dem Streitverfahren aufhebt, so daß es den Parteien überlassen bleibt, diese Verbindung nun durch erneute Anträge wiederherzustellen (sogen. Passivität des Gerichts, auch Desaisierungssystem genannt). Die deutsche Zivilprozeßordnung dagegen hat dies System nicht adoptiert, wohl aber den Parteien die Vornahme gewisser Prozeßhandlungen unter ihrer eignen Verantwortung zugewiesen, um die gerichtliche Thätigkeit insoweit zu entlasten. Dies gilt namentlich von der Zustellung der Parteischriftsätze; ebenso ist die Vorladung der Gegenpartei zur mündlichen Verhandlung im Prinzip Sache der Partei. In der mündlichen Verhandlung dagegen ist von einem Parteibetrieb nicht mehr die Rede; die Prozeßleitung (s. d.) des Gerichts tritt hier in volle Wirksamkeit.

Prozeßbevollmächtigter, nach dem Sprachgebrauch der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 76 ff., 143) im Gegensatz zum Rechtsanwalt der sonstige Bevollmächtigte und Vertreter einer Partei in einem bürgerlichen Rechtsstreit. Während nämlich vor den Landgerichten und vor allen Gerichten höherer Instanz die Parteien durch einen Rechtsanwalt vertreten sein müssen (Anwaltszwang), können sie vor dem Amtsgericht den Rechtsstreit selbst oder durch jede prozeßfähige Person als Bevollmächtigten führen. Ein P. muß sich durch schriftliche Vollmacht legitimieren. Dieselbe muß, wenn es sich um eine Privaturkunde handelt, auf Verlangen des Gegners gerichtlich oder notariell beglaubigt werden. Durch das Gericht kann ein P., welcher das mündliche Verhandeln vor Gericht vorschriftsmäßig betreibt, also namentlich ein sogen. Rechtskonsulent oder Winkeladvokat, zurückgewiesen werden, ohne daß eine Anfechtung dieser Anordnung zulässig wäre.

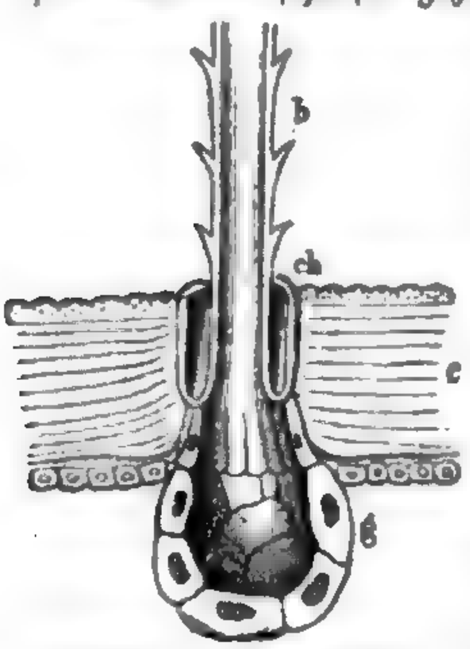
Prozeßfähigkeit (Prozeßselbständigkeit), die Fähigkeit einer Prozeßpartei, selbständig und ohne einen gesetzlichen Vertreter oder Beistand einen Rechtsstreit zu führen oder durch einen Bevollmächtigten (im Anwaltsprozeß durch einen Rechtsanwalt) führen zu lassen. Die P. ist nicht zu verwechseln mit der Parteifähigkeit, d. h. der Fähigkeit, in einem Rechtsstreit Kläger oder Beklagter zu sein. Diese letztere Fähigkeit hat z. B. der Minderjährige, während ihm die P. fehlt. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 50—55) ist die P. lediglich ein Aus-

fluß der allgemeinen Handlungs- und Dispositionsfähigkeit. Wer sich durch Verträge verpflichten kann, ist prozeßfähig. Dabei wird besonders hervorgehoben und bestimmt, daß die natürliche Gewalt, unter welcher ein Großjähriger steht, die ehemännliche Gewalt und eine etwanige Geschlechtsvormundschaft auf die P. ohne Einfluß sind. Personen, welchen die P. fehlt, wie Minderjährige, Geisteskranke u. dgl., bedürfen eines gesetzlichen Vertreters; doch ist die Zulassung eines Prozeßunfähigen oder eines nicht legitimierten gesetzlichen Vertreters bei Gefahr im Verzug gestattet.

Prozession (lat.), überhaupt jeder feierliche öffentliche Aufzug mehrerer Personen, besonders in der römisch-katholischen Kirche ein feierlicher Aufzug der Geistlichkeit und des Volkes um Altäre, Kirchen oder durch die Straßen, wobei heilige Gegenstände, Evangelienbuch, Reliquien, Bildnisse, Kreuze und Fahnen, zur Schau getragen sowie geistliche Lieder und Gebete (Litaneien) abgesungen werden. Je nach dem Tag, an welchem sie stattfinden, und dem Zweck, dem sie dienen, gibt es Fronleichnams-, Votiv- und verschiedene andre Prozessionen. Einige, welche alles Unheil von den Feldern abwenden sollen, werden auch Bittgänge (s. d.) und wegen der Kreuze, die mit herumgetragen werden, Kreuzgänge genannt. Aus dem Heidentum gingen die Prozessionen in das Christentum über und wurden seit dem 4. Jahrh. üblich, im 5. und 6. Jahrh. zu regelmäßig wiederkehrenden Institutionen ausgebildet. In manchen protestantischen Ländern, z. B. in Sachsen, sind den Katholiken Prozessionen auf den Straßen nicht gestattet u. auch in katholischen Ländern hier u. da auf die Kirchen beschränkt.

Prozessionskreuz (Vortragekreuz), s. Kreuz, S. 198, und Kruzifix.

Prozessionsspinner (Eichenprozessionsspinner, Cnethocampa processionea *L.*, s. Tafel »Waldverderber II«), Schmetterling aus der Familie der Spinner (Bombycidae), 3,7 cm breit, dünn bräunlichgrau beschuppt, mit zwei verwischten, dunklern Querbinden auf den Vorderflügeln, lichtern Hinterflügeln mit sehr schwacher, dunklerer Querbinde, zottig graubraun behaartem Mittelrücken und walzigem, bräunlichem Hinterleib, welcher in einen braunen, knopfartigen Büschel kurzer, dichter Haare endet. Das Männchen ist kleiner und schärfer gezeichnet. Der Schmetterling findet sich in Mitteleuropa, Ungarn, Nordfrankreich, aber nur lokal; er erscheint im August u. September, schlüpft abends aus, und alsbald nach der Paarung stirbt das Männchen. Das Weibchen legt 150—250 Eier in Häufchen u. lose mit einigen Afterhaaren bedeckt an die Rinde der Eichenstämme. Die im Mai des kommenden Jahrs ausschlüpfende Raupe ist vorn bläulich-, hinten grünlichgrau mit schwärzlichem Streifen über dem Rücken und rötlichbraunen Knospenwarzen, welche lange Büschel weißer Haare tragen, die starke Entzündung auf der Haut des Menschen und auf den Schleimhäuten der Tiere erzeugen. Die Haare (s. Fig.) sind nämlich mit Widerhaken versehen und stehen mit Giftdrüsen in Verbindung, aus welchen sie sich bei der Berührung mit einer ätzenden Flüssigkeit füllen, die beim Abbrechen der Haare sich entleert. In den abgebrochenen Haaren trocknet dies Sekret ein und erhält sich lange Zeit. Auf feuchter Haut wird es wieder flüssig und wirksam. Die Raupen leben gesellig vom ersten Frühjahr bis Juni an Eichen, ruhen des Tags am Stamm, ziehen abends in geschlossener Ordnung auf den Fraß und setzen sich am Morgen wieder am Stamm klumpenweise zusammen. Besonders später behalten sie denselben Ruheplatz bei und umspinnen denselben mit losen Fädchen, an welchen die Häute nach der Häutung und die Kotklümpchen hängen bleiben. Sie verpuppen sich auch in dem verdichteten Nest in papierartigen, weißlichen, bienenwabenartig fest miteinander verbundenen Kokons. Die Puppe ist gedrungen, fast tonnenförmig, hellbraun mit kantig vorstehenden Leibesringen und zwei Haken. Der P. wird den Eichenwaldungen sehr verderblich, und im Notfall geht die Raupe auch auf andre Laubhölzer und selbst auf Feldfrüchte. Zur Bekämpfung sammelt man die Raupen- und Puppennester, hat aber die größte Vorsicht anzuwenden, um sich gegen die Brennhaare der Raupe zu schützen. Die von der Raupe befallenen Forsten sind im übrigen dieser Brennhaare halber für die Menschen wie für das Vieh abzusperren. Die Sammler der Nester atmen am besten hinter einem Tuch und bestreichen den Körper mit Fett. Ist Entzündung eingetreten, so gibt man innerlich und äußerlich Öl und Milch; bei Neigung zum Brechen ist dies zu unterstützen und bei innerlichen Leiden jedenfalls der Arzt zu rufen. Der Kiefernprozessionsspinner (C. pinivora *Kuhlw.*), 3,3 cm breit, dem vorigen sehr ähnlich, erscheint im April und Mai, aber nur lokal in den Tiefebenen und dem Hügelland um das Ostseebecken, auch bis Dessau, Dresden. Die Raupen, deren Haare ebenso gefährlich sind wie die der vorigen, erscheinen im Juni, Juli, meist in Gesellschaft der Nonnenraupe, an den Kieferzweigen klumpenweise, ziehen zum Fraß im Gänsemarsch auf und fressen hauptsächlich Kiefernadeln, im Notfall Wacholder- und Birkenblattstiele. Sie bauen keine dichten Nester auf den Bäumen, ruhen aber im dürren Sand versteckt unter einem Gewebe. Hier verpuppen sie sich im Juli oder August in filzgrauen, nicht so regelmäßig miteinander verbundenen Kokons, und die Puppen überwintern. Die Eier werden, wie es scheint, in Reihen an die Nadeln abgesetzt. Die Wirkungen des Fraßes kommen etwa denen der Forleule gleich.



Brennhaar der Prozessionsraupe. b Widerhaken, ch elastischer Ring, g Giftdrüse, c Haut der Raupe.

Prozeßlegitimation (Legitimatio ad processum), der Nachweis, daß der für eine Partei in einem bürgerlichen Rechtsstreit Auftretende zu ebendieser Vertretung berechtigt ist. Dieser Nachweis ist entweder durch Prozeßvollmacht (s. d.) oder dadurch zu erbringen, daß der Vertreter ein Vertretungsverhältnis nachweist, welches ihn zur Prozeßführung für die betreffende Partei berechtigt, z. B. als Vorstand einer Korporation, Genossenschaft u. dgl. Der Nachweis eines Rechtsanwalts, daß er zur Ausübung der advokatorischen Praxis befugt sei, wird durch den Eintrag in die bei jedem Gericht zu führende Liste der zugelassenen Rechtsanwalte bewirkt (Legitimatio ad praxim).

Prozeßleitung, die richterliche Thätigkeit in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, insofern sie die Ordnung und den Fortgang des Verfahrens und seiner Verhandlungen zum Gegenstand hat. Die P. ist eine

positive (formale), soweit sie den Fortgang der Verhandlungen fördert, durch Anberaumung von Terminen, Erlaß eines Beweisbeschlusses, Leitung der mündlichen Verhandlung ꝛc., und eine negative (materielle), soweit sie unzulässige, fehlerhafte, auf Verschleppung abzielende Prozeßhandlungen ausschließt, z. B. durch Zurückweisung verspäteter Beweismittel, Abweisung eines unbegründeten Antrags auf Versäumnisurteil ꝛc. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung ist der Richter in Ansehung der P. weniger an die Anträge der Parteien gebunden, als dies im frühern Prozeßverfahren der Fall war (s. Zivilprozeß).

Prozeßordnung, umfassendes Gesetz, welches das gerichtliche Verfahren in einheitlicher und erschöpfender Weise regelt. Je nachdem es sich dabei um Strafprozeß (s. d.) oder um Zivilprozeß handelt, wird zwischen Straf- und Zivilprozeßordnung unterschieden.

Prozeßselbständigkeit, s. Prozeßfähigkeit.

Prozeßstrafen, Nachteile, welche im bürgerlichen Rechtsstreit eine Partei wegen schuldhaften Mißbrauchs von prozessualischen Befugnissen treffen. So fallen z. B. einer Partei, welche durch ihr Verschulden die Vertagung einer Verhandlung nötig macht, die dadurch verursachten Kosten zur Last. Im engern Sinn sind P. die Nachteile, welche infolge eines Streitmutwillens der Partei auferlegt werden. Dahin gehören namentlich die sogen. Verzögerungsgebühr (s. d.) und die Bestimmung im § 47 des deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes, wonach in gewissen Fällen, in denen sonst keine Gebühren erhoben werden, z. B. bei der Ablehnung eines Richters, das Gericht gleichwohl von Amts wegen die Erhebung von $^{3}/_{10}$ der Gebühr zu beschließen hat, wenn das Verfahren nach freier richterlicher Überzeugung mutwillig veranlaßt war.

Prozessualisch, zu einem Rechtshandel (Prozeß) gehörig, ihm gemäß, darauf bezüglich.

Prozeßvollmacht, der Auftrag (Mandat), wodurch jemand zur Durchführung eines Rechtsstreits namens einer Partei ermächtigt wird; dann die jene Machtbefugnis übertragende Urkunde. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 76, 78—80, 82—85) braucht der Bevollmächtigte zur Prozeßführung nicht zugelassen zu werden, wenn er nicht eine schriftliche P. zu den Gerichtsakten gibt. Ist diese P. eine Privaturkunde, so kann der Gegner die gerichtliche oder notarielle Beglaubigung verlangen. Das Gericht kann auch ohne Vollmacht einstweilen einen Parteivertreter zulassen, sei es gegen Bestellung einer Sicherheit wegen der Kosten und Schäden, sei es auch ohne eine solche; doch ist alsdann eine Frist zum Nachbringen der P. zu setzen, nach deren Ablauf erst das Endurteil erlassen werden darf. Die P. ermächtigt zu allen den Rechtsstreit betreffenden Prozeßhandlungen, einschließlich derjenigen, welche durch eine Widerklage, eine Wiederaufnahme des Verfahrens und die Zwangsvollstreckung veranlaßt werden; zur Bestellung eines Vertreters sowie eines Bevollmächtigten für die höhern Instanzen; zur Beseitigung des Rechtsstreits durch Vergleich, Verzichtleistung auf den Streitgegenstand oder Anerkennung des von dem Gegner geltend gemachten Anspruchs; zur Empfangnahme der von dem Gegner zu erstattenden Kosten. Eine Beschränkung dieses gesetzlichen Umfanges der P. hat dem Prozeßgegner gegenüber nur insoweit rechtliche Wirkung, als diese Beschränkung die Beseitigung des Rechtsstreits durch Vergleich, Verzicht und Anerkennung des gegenteiligen Rechtsanspruchs betrifft. Die P. wird weder durch den Tod des Vollmachtgebers noch durch eine Veränderung in betreff seiner Prozeßfähigkeit oder seiner gesetzlichen Vertretung aufgehoben. Der Bevollmächtigte hat jedoch, wenn er nach Aussetzung des Rechtsstreits für den Nachfolger im Prozeß auftritt, eine P. des letztern beizubringen. Die P. endigt durch Kündigung, dem Prozeßgegner gegenüber aber erst durch die Anzeige von diesem Erlöschen der P. und im Anwaltsprozeß überdies erst durch die Anzeige von der Bestellung eines andern Anwalts.

Pr. pa., kaufmänn. Abkürzung für per procura (s. Prokura).

Pr. pr., Abkürzung für lat. praeter propter.

Prschewalskij (Przewalskij), Nikolai von, russ. Reisender, geb. 31. März 1839 als Sohn eines Gutsbesitzers aus dem Gouvernement Smolensk, besuchte das Gymnasium zu Smolensk und trat dann in die Militärakademie zu Petersburg ein. Zuerst Lehrer der Geschichte und Geographie an der Junkerschule zu Warschau, erhielt er 1867 auf seinen Wunsch eine Dienstanstellung in Ostsibirien, verblieb dort zwei Jahre und durchforschte namentlich das Ussurigebiet. Sodann unternahm er im Auftrag der Geographischen Gesellschaft zu Petersburg mit Leutnant Pylzow und zwei Kosaken eine dreijährige Reise durch China, durchzog 1870 die Mongolei von Kiachta nach Peking, durchforschte von hier aus 1871 die südliche Mongolei, brach im März 1872 von Peking auf und gelangte durch die Provinz Kansu zum obern Jantsekiang, von wo er sich nordwärts wandte, die Wüste Gobi durchzog und im Oktober 1873 Irkutsk erreichte. Anfang Mai 1876 verließ P. Petersburg von neuem, diesmal an der Spitze einer wissenschaftlichen Expedition, welche die Erforschung des Lob-Nor und des Altyn-Tag bezweckte. Von Kuldscha 12. Aug. 1876 aufbrechend, erreichte er als erster Europäer seine Ziele, obschon Richthofen bezweifelte, daß P. am wirklichen Lob-Nor gewesen sei. Doch entkräftete P. die gemachten Einwände. Mit reichen zoologischen und botanischen Sammlungen, aber krank, kehrte P. 1877 nach Petersburg zurück; die Berliner Geographische Gesellschaft verlieh ihm für seine hervorragenden Leistungen 1878 die goldene Humboldt-Medaille. Nachdem er seine Gesundheit gekräftigt, verließ er im Februar 1879 Petersburg wieder mit Leutnant Eklon und dem Zeichner Roborowski, um womöglich über Lhassa zum Himalaja vorzudringen. Er überschritt bei Saissan die chinesische Grenze, verweilte den Sommer über in Satschou in Kansu am Rande der Wüste Gobi, drang dann über den Nanschan und durch Saidam in Tibet ein, wurde aber, nur noch 260 km von Lhassa entfernt, zur Umkehr gezwungen. Er wandte sich darauf zum Kuku-Nor und nach Sining, durchforschte das Quellgebiet des Huangho und kehrte über Urga und Kiachta nach Orenburg zurück, wo er Ende 1880 eintraf. Im November 1883 brach er wiederum von Urga auf, durchzog die Wüste Gobi zum Ala Schan und ging von da nach Saidam, in dessen östlichem Teil er die Quellen des Huangho in 4140 m Meereshöhe entdeckte, ging dann zum Jantsekiang, den er jedoch nicht passieren konnte, erforschte nun die großen Seen am Oberlauf des Huangho und kehrte 7. Febr. 1885 zum Lob-Nor zurück. Ein von hier aus gemachter Versuch, in Tibet einzubringen, scheiterte, wie der erste, an dem Widerstand der Einwohner; P. kehrte daher über Kiria, Chotan und Karakol am Issy-kul Ende 1885 mit reichen Sammlungen nach Petersburg zurück. Als Belohnung für seine Arbeiten

wurde P., der schon früher den Rang eines Obersten erhalten hatte, hierauf zum General ernannt. Ende August 1888 trat P. in Begleitung seiner frühern Gefährten die fünfte Forschungsreise nach Zentralasien an, auf welcher er aber schon 1. Nov. d. J. in Karakol starb. Außer seinen meist in den Schriften der Geographischen Gesellschaft in Petersburg (auch in »Petermanns Mitteilungen« u. a.) enthaltenen Reiseberichten veröffentlichte P.: »Reisen in der Mongolei, im Gebiet der Tanguten und den Wüsten Nordtibets 1870—73« (Petersb. 1875—76, 2 Bde.; deutsch, Jena 1877); »Reisen in Tibet und am obern Lauf des Gelben Flusses 1879—80« (Petersb. 1883; deutsch, Jena 1884). Die Herausgabe der wissenschaftlichen Resultate seiner Reisen begann 1888.

Prsh., auch ***Pursh***, bei botan. Namen für F. T. Pursh, geb. 1784 zu Großenhain, gest. 1820 in Montreal. Flora Americae septentrionalis.

Prüde (franz.), geziert, spröde thuend, zimperlich; Prüderie, Zimperlichkeit.

Prudentius (Aurelius P. Clemens), der bedeutendste christliche röm. Dichter, geboren um 350 in Spanien, war erst Advokat und bekleidete dann mehrere hohe Staatsämter, bis er sich in seinem 57. Lebensjahr in ein Kloster zurückzog, wo er um 410 starb. In diese letzte Lebensperiode fallen seine religiösen Dichtungen: »Liber cathemerinon«, Hymnen zum täglichen Gebet; »Liber peristephanon«, Märtyrergeschichten; »Psychomachia«, Kampf der Tugenden und Laster im Menschen, u. a. P. ahmt in der Form die ältern klassischen Dichter Roms mit Glück nach, jedoch nicht ohne sich manche Freiheiten im Metrum, in der Prosodie und im Ausdruck zu erlauben. Neuere Ausgaben besorgten Obbarius (Tübingen 1845) und Dressel (Leipz. 1860). Vgl. Brockhaus, Aurel. P. Clemens (Leipz. 1872); Rösler, Der katholische Dichter Aur. P. Clemens (Freiburg 1886); Puech, Prudence; étude, etc. (Par. 1888).

Prud'hommes (franz., spr. prüdómm), in Frankreich die sachverständigen Mitglieder der Gewerbegerichte (s. d.).

Prud'hon (spr. prüdóng), Pierre, franz. Maler, geb. 4. April 1758 zu Cluny (Saône-et-Loire), bildete sich bei dem Maler Desvoges in Dijon und seit 1782 in Rom nach den Malern des 16. Jahrh., von denen in der Folge Correggio den stärksten Einfluß auf ihn gewann. Seit 1769 in Paris ansässig, führte er während der Revolution ein ärmliches Dasein als Porträtmaler, und erst 1799 gelang es ihm, mit einer im »Salon« ausgestellten Zeichnung die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken und Aufträge zu Deckenmalereien zu erhalten (Jupiter und Diana im Louvre). Um diese Zeit ging er mit seiner Schülerin Konstanze Mayer (1775—1821) ein Freundschaftsverhältnis ein, welches ihn für eine unglückliche Ehe entschädigte und seinem Schaffen einen höhern Aufschwung gab. 1808 erschienen im »Salon« die Entführung Psyches durch Zephyr und das Verbrechen, von der Gerechtigkeit und der göttlichen Rache verfolgt (im Louvre). Er erhielt nun mehrere Aufträge und wurde später zum Zeichenlehrer der Kaiserin Marie Luise bestellt. 1814 stellte er den sich auf Baumästen schaukelnden Zephyr aus (im Louvre), und 1816 wurde er Mitglied des Instituts. Der Selbstmord seiner Freundin infolge eines von ihm veranlaßten Mißverständnisses untergrub jedoch seine Kraft, und er starb 16. Febr. 1823. Seine Bedeutung liegt darin, daß er im Gegensatz zu David das rein malerische Element und die Wirkung des Lichts betonte. Vgl. Clément, P. (3. Aufl., Par. 1880); Gauthiez, Pierre Paul P. (das. 1886)

Prüfung (Examen), dem Wortsinn nach jede Thätigkeit, durch welche der Wert eines Gegenstandes an sich oder in einer bestimmten Hinsicht untersucht und festgestellt wird. Eine hervorragende Rolle spielen Prüfungen im modernen Berufsleben, indem der Eintritt in alle Zweige des Staatsdienstes und selbst in viele bürgerliche Erwerbsstände vom Nachweis der erworbenen gehörigen Berufsbildung abhängig ist, der durch das Bestehen einer amtlichen P. geliefert werden muß. Infolge davon ist namentlich das Schulwesen heutzutage von Prüfungen verschiedenster Art in einem Maß durchsetzt und eingeengt, welches die Gefahr einseitiger Abrichtung und äußerlicher Zustutzung fürs Examen sehr nahe legt. Indes müssen die Prüfungen als notwendiges Übel getragen werden, da sie noch immer die sicherste Bürgschaft der Tüchtigkeit liefern. Sie pflegen in einen schriftlichen und einen mündlichen Teil zu zerfallen, denen in den dazu geeigneten Fällen, wo es sich unmittelbar auch um praktische Berufsbildung handelt, noch eine praktische P. (Probeleistung) hinzutritt. Abgenommen werden Prüfungen von öffentlicher Gültigkeit meistens durch eigne Prüfungskommissionen oder durch Lehrerkollegien, Korporationsvorstände, Gewerkmeister ꝛc. unter Vorsitz eines staatlichen Kommissars. Vgl. Entlassungsprüfung an höhern Lehranstalten; Freiwillige (Einjährig-Freiwillige); Lehramtsprüfungen, Lehrerinnen ꝛc.

Prüfungstermin, im Konkurs der zur Prüfung der angemeldeten Forderungen bestimmte Termin vor dem Konkursrichter (Amtsrichter). Die innerhalb der Anmeldefrist angemeldeten Forderungen der Gläubiger werden in dem allgemeinen P. geprüft. Die nach Ablauf der Anmeldefrist gemeldeten Ansprüche kommen in dem allgemeinen P. nur dann zur Prüfung, wenn weder von seiten des Konkursverwalters noch von seiten der Gläubiger Widerspruch dagegen erhoben wird. Außerdem sind die nicht im allgemeinen P. geprüften Forderungen in einem besondern P. zu prüfen, dessen Kosten den betreffenden Gläubigern zur Last fallen. Jede einzelne Forderung ist nach Betrag und Vorrecht zu erörtern. Der Gemeinschuldner hat sich über die angemeldeten Forderungen zu erklären. Eine Forderung ist festgestellt, wenn weder ein Gläubiger noch der Konkursverwalter Widerspruch dagegen erhebt. Im Fall eines Widerspruchs bedarf es einer gerichtlichen Entscheidung über die bestrittene Forderung im Weg eines besondern Prozesses. Der Eintrag der anerkannten und festgestellten Forderungen in die Gläubigertabelle wirkt gegenüber allen Konkursgläubigern wie ein rechtskräftiges Urteil. Vgl. Deutsche Konkursordnung, § 126 ff., 152.

Prügelfalle, eine Falle zum Fang des Marders, in ähnlicher Weise hergerichtet wie die mit Anwendung eines Dachsteins konstruierte sogen. Studentenmausefalle. Auf Pfählen ruht ein Holzrahmen, auf welchem mittels einer Stellung ein von Reisigprügeln gefertigter Deckel schräg so aufgestellt ist, daß er herabschlägt, sobald der Marder den an der Stellung befestigten Vogel erfaßt, und den Räuber durch sein Gewicht erdrückt.

Prügelstrafe, körperliche Züchtigung, ist in den deutschen Staaten nur noch als Disziplinarstrafmittel in manchen Gefängnisanstalten zulässig, während in verschiedenen Staaten auch in dieser Hinsicht die P. beseitigt ist. Als beschimpfende, das Ehrgefühl des Bestraften vernichtende und als mit Rücksicht auf die Verschiedenartigkeit der Körper- und Gemütsbeschaffenheit der Bestraften völlig ungerechte Strafe, erwies sich die P. schon vor 1848 als unvereinbar mit

dem Rechtsbewußtsein des deutschen Volkes. Auch in der Marine und in der Armee ist die P. abgeschafft, während sie auf beiden Gebieten in England beibehalten und auch in den englischen Strafanstalten bei leichtern Vergehen zulässig ist.

Prüm, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Trier, am Fluß P. (Nebenfluß der Sauer) und am Fuß der Schneifel, Knotenpunkt der Linien Gerolstein-P. und P.-Bleialf der Preußischen Staatsbahn, 423 m ü. M., hat ein Progymnasium mit bischöflichem Knabenkonvikt, ein kath. Schullehrerseminar, eine Oberförsterei, ein Amtsgericht, Lederfabrikation, 2 Dampflohmühlen, Leinweberei, Bierbrauerei und (1885) 2315 meist kath. Einwohner. — P. war ehemals der Sitz einer reichsunmittelbaren gefürsteten Benediktinerabtei, worin Kaiser Lothar I. als Mönch 855 starb, und die im Mittelalter durch ihre Klosterschule berühmt war. 1801 wurde die Abtei aufgehoben und an Frankreich abgetreten, 1815 aber an Preußen gegeben. In der prachtvollen Kirche romanischen Stils wurden 1861 die Gebeine Lothars wieder aufgefunden. Der gleichnamige Fluß entspringt an der Schneifel, fließt nach S. und mündet unterhalb Echternach links in die Sauer.

Prume (spr. prühm), François, Violinspieler und Komponist, geb. 5. Juni 1816 zu Stavelot in Belgien unweit Lüttich, erhielt seine Ausbildung von 1827 an in dem zu derselben Zeit begründeten Konservatorium der letztern Stadt, trat später als Schüler in das Pariser Konversatorium, wo er sich unter Leitung Habenecks vervollkommte, und wurde 1833 am Lütticher Konservatorium als Lehrer angestellt. In den folgenden Jahren unternahm er zahlreiche Kunstreisen durch Deutschland, die Niederlande und Frankreich und erntete überall lebhaften Beifall, mußte jedoch wegen körperlicher Leiden schon im 30. Lebensjahr der Kunst entsagen und starb, zuletzt erblindet und gemütskrank, 14. Juli 1849 in seiner Vaterstadt. Als Komponist hat P. nur geringes Verdienst, wenn auch sein Op. 1, die »Mélancholie« für Violine mit Orchesterbegleitung, einst sehr beliebt gewesen ist.

Pruneen, s. Amygdaleen.

Prünellen (Brunellen), große, süße, geschält getrocknete und entkernte Pflaumen, wurden zuerst aus Brignolles in den Handel gebracht, kommen jetzt aber auch vom Rhein, aus der Pfalz, aus Italien und Österreich. Die beste Sorte (Pistolen) ist goldgelb, nicht entkernt und beim Trocknen in längliche Form gebracht, während die gewöhnlichern Sorten flachrund gedrückt und mit Zucker bestreut sind. P. heißt auch eine Pfirsichsorte (s. Pfirsichbaum).

Prunkbock, s. Antilopen, S. 639.

Prunknattern (Elapi lae), Familie aus der Ordnung der Schlangen (s. d.).

Pruntrut (im Mittelalter Pons Ragnetrudis, franz. Porrentruy), Stadt im schweizer. Kanton Bern, das Haupt des von der Alle (Allaine) durchflossenen fruchtbaren, aber vermöge seiner Lage ziemlich rauhen Elsgaues, an der Eisenbahn Delémont-Delle. Hauptgebäude sind: das alte Schloß mit dem Turm Refousse und die Pfarrkirche St. Stephan mit einem schönen Altarblatt. P. ist Hauptort des gleichnamigen Bezirks, der in 37 Gemeinden 24,287 fast ausschließlich kath. Einwohner französischer Zunge enthält; es hat eine Kantonalschule (ehemals Jesuitenkollegium), ein Lehrerseminar und eine Uhrmacherschule und zählt (1880) 5676 Einw. Es war 1527—1792 stehende Residenz des Bischofs von Basel.

Prunus *Tourn.*, Gattung aus der Familie der Rosaceen, Bäume und Sträucher mit wechselständigen, einfachen, meist gesägten Blättern, oft drüsigen Blattstielen, Blüten in seitenständigen Trauben oder Dolden und nackter Steinfrucht. Etwa 80 Arten, meist in den gemäßigten Klimaten der nördlichen Erdhälfte, zerfällt in mehrere Untergattungen: I. Steinfrucht, saftlos: Amygdalus (Mandelbaum); II. Steinfrucht, saftig, A. Steinfrucht, samtartig behaart: Persica (Pfirsichbaum), Armeniaca (Aprikosenbaum); B. Steinfrucht, kahl, 1) Steinfrucht, bereift: Prunus (Pflaumenbaum), 2) Steinfrucht, nicht bereift, a) Blätter sommergrün: Cerasus (Kirschbaum), Padus (Sumpfkirsche); b) Blätter immergrün: Laurocerasus (Kirschlorbeer).

Prurigo und **Pruritus**, s. Juden.

Prusa, alte Stadt, jetzt Brussa (s. d.).

Prushany, Kreisstadt im russ. Gouvernement Grodno, am Muchawetz, im S. des großen Urwaldes von Bjelawescha oder der Bialowiczer Heide (s. d.), mit (1885) 7532 Einw.

Prusias, Stadt, s. Kios.

Prusias, Könige von Bithynien: 1) P. I., 236—186 v. Chr., ein kräftiger Herrscher, breitete sein Reich durch Eroberung eines Teils von Mysien und des Gebiets von Herakleia aus. — 2) P. II., 186—148, schwach und kraftlos, gab 183 den Römern den zu ihm geflüchteten Hannibal preis, ward von seinem Sohn Nikomedes ermordet. Vgl. Bithynien.

Prussia (neulat.), Preußen.

Prussiani (ital., »Preußen«), die über 2 kg schweren Aale im Luganer See und in der Tresa, dem Ausfluß dieses Sees nach dem Lago Maggiore. Die kleinern heißen »ingnila«.

Pruth, linker Nebenfluß der Donau, entspringt in Galizien auf dem nordöstlichen Abhang der Karpathen, nördlich von der Czernagora, unweit der Quellen der Schwarzen Theiß, fließt anfangs nach N., wendet sich dann nach O. und SO., die Bukowina durchfließend, verläßt letztere bei Nowosielica, bildet von da an die Grenze zwischen Rumänien (Moldau) und Rußland (Bessarabien) und mündet unterhalb Galatz bei Reni nach 831 km langem Lauf in den Hauptstrom. Er ist von Ungeni (bei Jassy) ab 270 km weit schiffbar und weist eine jährliche Schiffsbewegung von etwa 900 Schiffen mit 60,000 Ton. auf. Unter seinen zahlreichen Nebenflüssen sind der Czeremosz und Bachlui die bedeutendsten. Am P. ward Peter d. Gr. 1711 bei dem Städtchen Husch von den Türken eingeschlossen und 23. Juli zu einem ihm nachteiligen Frieden gezwungen.

Prutz, 1) Robert Eduard, Dichter und Litterarhistoriker, geb. 30. Mai 1816 zu Stettin, studierte in Berlin, Breslau und Halle Philologie und Geschichte, trat in letzterer Stadt mit A. Ruge und den von ihm gegründeten »Halleschen (später Deutschen) Jahrbüchern« in Verbindung, wodurch er unmittelbar in die damalige liberale Bewegung hineingezogen wurde, und ließ sich 1841 in Jena nieder. Damals erschien seine erste größere Arbeit, die Monographie »Der Göttinger Dichterbund« (Leipz. 1841). Seine Hoffnung, an der Universität zu Jena eine Professur zu erhalten, erfüllte sich nicht; ja, er mußte 1843 wegen eines Abschiedsgedichts an Dahlmann, das er ohne Erlaubnis der Zensurbehörde hatte drucken lassen, die weimarischen Lande verlassen. Nach Halle zurückgekehrt, nahm er hier seine historischen Studien wieder auf und begann die Herausgabe des »Litterarhistorischen Taschenbuchs« (Hannov. 1843—48, 6 Bde.), das er mit eignen wertvollen Beiträgen zur Litteraturgeschichte ausstattete, von denen später ein Teil in den »Kleinen Schriften zur Politik und Litteratur«

(Merseb. 1847, 2 Bde.) gesammelt erschien. Die Erlaubnis, sich als Dozent zu habilitieren, erlangte P. auch in Halle nicht; ja, es ward ihm sogar die Abhaltung von Privatvorlesungen untersagt. Als Frucht seiner historischen Studien erschien zunächst die leider nie vollendete »Geschichte des deutschen Journalismus« (Hannov. 1845, Bd. 1). Daneben trat in seinen Dichtungen die politische Tendenz immer entschiedener hervor. Auf eine Sammlung lyrischer, zum großen Teil erotischer »Gedichte« (Leipz. 1841, 4. Aufl. 1857) folgten bald einzeln gedruckte politische Gedichte, wie: »Der Rhein« (das. 1840), »Ein Märchen« (das. 1841) etc., und die »Gedichte, neue Sammlung« (Zür. 1842; 3. Aufl., Mannh. 1846), dann die Komödie »Politische Wochenstube« (Zür. 1843, 3. Aufl. 1845) sowie die historischen Dramen: »Karl von Bourbon« (1845), »Moritz von Sachsen« (1845), »Erich der Bauernkönig« (gesammelt in den »Dramatischen Werken«, Leipz. 1847–49, 4 Bde.), welche rhetorisch-tendenziös die Stimmungen und Schlagwörter der 40er Jahre auf die Bühne brachten und augenblickliche Erfolge errangen, die sich bei den Mängeln der Handlung und Charakteristik in späterer Zeit nicht behaupten ließen. Die »Politische Wochenstube« zog dem Dichter eine Anklage auf Majestätsbeleidigung zu, die aber (wie es hieß, durch Humboldts Einfluß) höchsten Orts niedergeschlagen wurde. P. erhielt sogar im folgenden Jahr, als er nach Berlin gezogen war, die Erlaubnis zu litterarhistorischen Vorlesungen, und seine Vorträge über die Geschichte der Entwickelung des deutschen Theaters fanden zahlreiche Zuhörer. Dagegen wurden seine Vorträge über die neueste Litteraturgeschichte nach der ersten Vorlesung in Berlin polizeilich verboten. P. übernahm darauf (1847) auf kurze Zeit die dramaturgische Leitung des Hamburger Stadttheaters, wandte sich dann nach Dresden, wo er nach dem Ausbruch der Februarrevolution ungemein besuchte Vorträge über die neuesten Zeitereignisse hielt, und im März 1848 nach Berlin, wo er in der demokratisch-konstitutionellen Partei eine hervorragende Rolle spielte. Nach der Novemberkatastrophe lebte er in Stettin, bis er Ostern 1849 vom Minister v. Ladenberg als außerordentlicher Professor der Litteraturgeschichte nach Halle berufen ward. Diese Stellung bekleidete er bis 1859, legte dann seine Professur freiwillig nieder und kehrte nach seiner Vaterstadt Stettin zurück, wo er fortan wohnen blieb und 21. Juni 1872 starb. Noch vor seiner Übersiedelung nach Halle waren von P. ferner erschienen: »Dramaturgische Blätter« (Hamb. 1846), »Vorlesungen über die Geschichte des deutschen Theaters« (Berl. 1847) und »Vorlesungen über die deutsche Litteratur der Gegenwart« (Leipz. 1847), denen in den nächsten Jahren das unvollendet gebliebene Werk »Zehn Jahre. 1840–50. Geschichte der neuesten Zeit« (das. 1850–57, 2 Bde.), »Neue Schriften. Zur deutschen Litteratur- und Kulturgeschichte« (Halle 1854, 2 Bde.), »Goethe. Eine biographische Schilderung« (Leipz. 1856) u. a. folgten. Mit Wolfsohn hatte er 1851 die Wochenschrift »Deutsches Museum« gegründet, die von ihm bis 1866 redigiert ward (fortgesetzt von K. Frenzel). Als Lyriker trat er noch mit den Sammlungen: »Aus der Heimat« (Leipz. 1858), »Aus goldenen Tagen« (Hamb. 1861), »Herbstrosen« (Münch. 1864, 6. Aufl. 1879) und dem »Buch der Liebe« (Leipz. 1869, 5. Aufl. 1883) hervor, und gerade diese spätern Sammlungen brachten noch eine Reihe wahrhaft schöner, innig und kräftig empfundener Gedichte. Seine Laufbahn als politischer Poet schloß P. mit den Gedichten: »Mai 1866« und »Juli 1866«, von denen das erstere ihm einen Prozeß wegen Majestätsbeleidigung und eine durch die Amnestie niedergeschlagene Verurteilung zu dreimonatlicher Gefängnisstrafe zuzog, während das zweite gewissermaßen als Symbol des großen inzwischen durch die preußischen Siege in Böhmen herbeigeführten Umschwungs der öffentlichen Meinung gelten durfte. Mit dem Roman »Das Engelchen« (Leipz. 1851, 3 Bde.) hatte sich P. erfolgreich auch der erzählenden Dichtung zugewandt, erhob sich aber in seinen spätern Romanen: »Die Schwägerin« (Dess. 1851), »Felix« (Leipz. 1852, 2 Bde.), »Der Musikantenturm« (das. 1855, 3 Bde.), »Helene« (Prag 1860) und »Oberndorf« (das. 1862, 3 Bde.), nur in einzelnen Szenen und Stellen über die Flüchtigkeit und Seichtigkeit der Tagesschriftstellerei. Weit erfreulicher war seine litterarhistorische und kritische Thätigkeit während des letzten Jahrzehnts seines Lebens, aus welcher die Werke: »Die deutsche Litteratur der Gegenwart« (Leipz. 1859, 2 Bde.; 2. Aufl. 1860), »Ludwig Holberg. Sein Leben und seine Schriften« (Stuttg. 1857), »Menschen und Bücher, biographische Beiträge zur deutschen Litteratur- und Sittengeschichte des 18. Jahrhunderts« (Leipz. 1862) sowie seine Übertragung von »Holbergs ausgewählten Komödien« (Hildburgh. 1868, 4 Bde.) hervorgingen.

2) Hans, Geschichtsforscher, Sohn des vorigen, geb. 20. Mai 1843 zu Jena, studierte hier und in Berlin Geschichte, ward 1863 Lehrer am Gymnasium in Danzig, 1872 an der Friedrichwerderschen Gewerbeschule zu Berlin und zugleich Privatdozent daselbst, 1877 Professor der Geschichte an der Universität zu Königsberg. Er schrieb: »Heinrich der Löwe« (Leipz. 1865); »Kaiser Friedrich I.« (Danz. 1871–74, 3 Bde.); »Aus Phönicien, geographische Skizzen und historische Studien« (das. 1876), die Frucht einer wissenschaftlichen Orientreise, die er 1874 im Auftrag des Deutschen Reichs mit Sepp unternommen hatte; »Die Besitzungen des Deutschen Ordens im Heiligen Land« (Leipz. 1877); »Quellenbeiträge zur Geschichte der Kreuzzüge« (Danz. 1876); »Geheimlehre und Geheimstatuten des Tempelherrenordens« (Berl. 1879); »Malteser Urkunden und Regesten« (Münch. 1883); »Kulturgeschichte der Kreuzzüge« (Berl. 1883); »Staatengeschichte des Abendlandes im Mittelalter« (das. 1885–1887, 2 Bde.); »Entwicklung und Untergang des Tempelherrnordens« (das. 1889).

Pruyssenaere (spr. preussenäre), Eugène Ed. Jacques Marie de, Afrikareisender, geb. 7. Okt. 1826 zu Ypern in Belgien, wurde im Jesuitencollège von Alost erzogen, studierte in Löwen Jurisprudenz und Philosophie und in Gent Naturwissenschaften, insbesondere Botanik. Nach einer 1853 unternommenen Reise durch Südeuropa kam er 1854 über Brussa, von wo aus er die Inseln des Ägeischen Meers besuchte, nach Kreta und betrat im nächsten Jahr bei Alexandria zum erstenmal afrikanischen Boden. 1857 war er in Korosko und Berber; ob er diese Reise bis Chartum fortsetzte, ist ungewiß. Er ging dann zurück nach Kairo und Palästina, war aber 23. Okt. 1858 wieder in Korosko und fuhr 1859–64 mehreremal den Weißen und den Blauen Nil hinauf, den letztern bis nach Fazogl, wie er auch den Sobat eine Strecke weit erforschte. Auf einer dieser Reisen erlag er 15. Dez. 1864 bei Karkög dem Fieber. P. hat, außer im »Athenäum« (1864, unter dem verstümmelten Namen Bruyssenaire), nichts veröffentlicht. Zwei Ergänzungshefte (Nr. 50 u. 51) von »Petermanns Mitteilungen« (1877) enthalten die von Zöppritz bearbeiteten Berichte seiner Forschungen.

Pr. W., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Prinz Maximilian von Wied (s. d.).

Prytanen (griech., »Vorsteher«), Vorsteher der Regierungsgewalt in Athen, vor Solon Name der Archonten, dann der Mitglieder des Ausschusses des Rats, welcher an der Spitze der Geschäfte stand. Man teilte nämlich den Rat nach der Zahl der Phylen in 10 Abteilungen (jede aus 50 Mitgliedern bestehend), von denen eine nach der andern eine bestimmte Zeit (36 oder 35 Tage) die Geschäfte leitete. Die Reihenfolge wurde durch das Los bestimmt. Die Funktion eines der 50 P. sowie die Zeitdauer dieser Funktion hieß Prytanie. Den P. lag es ob, den Rat zu versammeln und das Programm der zu verhandelnden Dinge öffentlich aufzustellen; bisweilen beriefen sie auch das Volk. Der Ort ihrer Versammlung war das Prytaneion (s. Athen, S. 997).

Przasnic, Stadt, s. Prasnysch.

Przemsza, linker Nebenfluß der Weichsel, entspringt als Schwarze P. unweit der Quellen der Warthe in Russisch-Polen, fließt westlich, dann südlich, vereinigt sich bei Myslowitz mit der ihr von links zufließenden Weißen P. und mündet nach 82 km langem Lauf an der Grenze von Preußisch-Schlesien und Galizien bei Auschwitz.

Przemysl, Stadt in Galizien, am San, über den eine 180 m lange Brücke führt, und an der Karl-Ludwigsbahn, von welcher hier die Erste ungarisch-galizische Eisenbahn abzweigt, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts, einer Finanzbezirksdirektion, eines römisch-katholischen und griechisch-unierten Bischofs, hat 2 Kathedralen und 4 andre Kirchen, 2 theologische Diözesanlehranstalten, ein Obergymnasium, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, 8 Klöster und (1880) 22,040 Einw. (darunter 7700 Juden), welche regen Handel und einige Industrie (Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen, Spiritus und Likör, Spodium, Petroleum, Holzwaren, eine Dampfmühle und Ziegelei, eine Eisenbahnwerkstätte) betreiben. Wegen der strategischen Wichtigkeit seiner Lage ist P. in neuester Zeit zu einer starken Festung umgestaltet und mit Außenforts, Kasernen, Magazinen ꝛc. versehen worden. Auf einem nahen Hügel liegen die Ruinen eines Schlosses, das angeblich von Kasimir d. Gr. erbaut worden ist. P. wurde 981 von Wladimir d. Gr. und 1018 von Boleslaw d. Gr. erobert, kam 1031 unter rotrussische Herrschaft und fiel 1340 unter Kasimir d. Gr. an Polen.

Psaligraphie (griech., von psalis, Schere), s. Ausschneidekunst.

Psallieren (griech.), Psalmen singen oder lesen.

Psalliōta, Pilzgattung, s. Agaricus V.

Psalmen (griech., »Lieder, Gesänge«; auch Psalter), Titel der Sammlung von 150 religiösen Liedern im alttestamentlichen Kanon, welche zunächst im nachexilischen Tempel gesungen wurden. Ihrem Inhalt nach lassen sie sich einteilen in: Lob- und Dankpsalmen, in denen Gott gepriesen wird; Nationalpsalmen, die sich auf die Offenbarungen Gottes in Israels früherer Geschichte beziehen; Zions- und Tempelpsalmen; messianische oder Königspsalmen (Ps. 2, 20, 24, 45, 72, 110); Klagepsalmen, die reichhaltigste Klasse, zu der über ein Drittel der ganzen Sammlung gehört (auch die sieben sogen. Bußpsalmen, s. d.); Lehrpsalmen, in welchen die religiöse und sittliche Weltanschauung Israels zum Ausdruck gelangt. Die Sammlung ist allmählich im Verlauf geraumer Zeit entstanden und erst nach den Makkabäerzeiten, denen noch zahlreiche P. entstammen, zum Abschluß gebracht worden. Von den Juden wurde das Psalmbuch in fünf Bücher abgeteilt (1—41, 42—72, 73—89, 90—106, 107—150), deren jedes mit einer Doxologie schließt. Mit Sicherheit kann die neuere Kritik die Verfasserschaft fast keines einzigen Psalms feststellen. Die Aufschriften, die dies versuchen, sind sämtlich spätern Ursprungs und unzuverlässig. Dieselben geben außer den angeblichen Verfassern noch bald die Veranlassung der Abfassung, bald musikalische und liturgische Bestimmungen, bald mehreres davon zugleich an. So gibt es z. B. auch in unsern lutherischen Bibeln sogen. »Lieder in höherm Chor«, die im Hebräischen aber »Stufenlieder«, d. h. Wallfahrtspsalmen, heißen. Die P. sind der Ausdruck des lebendigsten Gottvertrauens, gegründet auf tiefpoetische Welt- und Lebensbetrachtung, hohe Muster religiöser Lyrik von unvergänglicher Schönheit. Zeigt sich in den P. auch kein bestimmtes Metrum, so tritt doch an dessen Stelle ein gewisser, in parallelen Sätzen sich darstellender Takt (der sogen. Parallelismus der Glieder). Auch in der christlichen Kirche sind die P. vielfach zu musikalischen Kirchengesängen benutzt worden, und namentlich hat sie die reformierte Kirche zu Kirchenliedern umgearbeitet. In frühern Zeiten gab es wohl keinen Kirchenkomponisten und Kontrapunktisten, der sich nicht in der Komposition von P. versucht hätte, und zwar meist in Motetten- oder Kantatenform, die alsdann aber, als Musikstücke, immer auch den Namen Psalm führten. In neuern Zeiten findet man auch manches Vokalmusikstück unter dem Namen Psalm, das keinen eigentlichen Psalm aus der Bibel zum Text hat, sondern nur eine in Psalmenweise gedichtete Ode. Von den zahlreichen neuern Übersetzungen und Erklärungen der P. sind anzuführen: Ewald (3. Aufl., Götting. 1866), De Wette (5. Aufl., Heidelb. 1856), Lengerke (Königsb. 1847, 2 Bde.), Tholuck (2. Aufl., Gotha 1873), Olshausen (Leipz. 1853), Delitzsch (4. Aufl., das. 1883), Hupfeld (3. Aufl. von Nowack, Gotha 1888 ff.), Hengstenberg (2. Aufl., Berl. 1849—52, 4 Bde.) und Hitzig (Leipz. 1863—65, 2 Bde.).

Psalmist (kirchenlat.), s. v. w. Psalmendichter, insbesondere David.

Psalmodie (griech.), Psalmengesang mit dem Charakter eines melodielosen, eintönigen Recitierens; dann der antiphonische oder Kollektengesang des Predigers, der von der Gemeinde beantwortet wird, und sonstige liturgische Gesänge, unter denen des Ambrosius P. die weiteste Verbreitung fand.

Psalmograph (griech.), ein über die Psalmen Schreibender; auch s. v. w. Psalmist.

Psalter (griech. Psalterion), das Buch der Psalmen (s. d.); altes Saiteninstrument, dessen Saiten mit den Fingern oder einem Plektron gerissen wurden: das Kinnor der Hebräer, die Rotta der Deutschen (Cithara teutonica), eine dreieckige Spitzharfe; bei den Katholiken ein langer Rosenkranz, den die Nonnen mehrerer Orden tragen; in der Zoologie s. v. w. Blättermagen (s. Wiederkäuer).

Psammenitos, s. Psammetich 3).

Psammētich, Name dreier Könige von Ägypten: 1) P. I., Sohn Nechos, des assyrischen Statthalters von Memphis und Sais, der 672 v. Chr. von Assarhaddon eingesetzt worden war, erhielt ebenfalls vom assyrischen König eine Statthalterschaft, empörte sich aber 655 und befreite mit Hilfe des Königs Gyges von Lydien und der Jonier durch die Schlacht bei Momemphis Ägypten von der assyrischen Herrschaft, über das er nun bis 610 regierte. Er sicherte die Nordostgrenze des Reichs, indem er ionische und ka-

rische Söldner bei Pelusion in stehende Lager legte, stellte den alten Kultus wieder her, baute prächtige Tempel und Paläste, öffnete Ägypten dem fremden Handel, gestattete den Milesiern den Bau von Naukratis und begünstigte die fremden Söldner so, daß 200,000 Mann der einheimischen Kriegerkaste aus Zorn hierüber nach Äthiopien auswanderten. — 2) P. II. (griech. Psammis), Sohn Nechos, 595–589, unternahm einen Zug nach Äthiopien. — 3) P. III. (griech. Psammenitos), 526–525, wurde nach einer Regierung von sechs Monaten von Kambyses, König von Persien, 525 bei Pelusion geschlagen und in Memphis zur Übergabe gezwungen. Aus Mitleid mit seinem Unglück behandelte ihn Kambyses anfangs gnädig; da er aber die Ägypter zum Aufruhr zu reizen versuchte, wurde er dazu verurteilt, sich durch Trinken von Stierblut zu töten.

Psammis, s. Psammetich 2).

Psammit, s. v. w. Sandstein; daher psammitische Struktur, s. v. w. sandsteinartige Struktur.

Psaphon, Ägypter, welcher nach griech. Sage im geheimen Vögel abrichtete, die Worte »der große Gott Psaphon« zu reden, weshalb ihm die Libyer göttliche Verehrung erwiesen. Daher »Psaphonis aves« sprichwörtlich für erkaufte Lobredner.

Psara (bei den Alten Psyra), türk. Felseneiland im Ägeischen Meer, westlich von Chios, 729 qkm (1,31 QM.) groß, hatte vor Ausbruch des griechischen Befreiungskampfes gegen 20,000 Bewohner, die bei einem Überfall durch die Türken 4. Juli 1824 fast gänzlich aufgerieben wurden. Jetzt wohnen auf P. 1600–1700 Christen.

Psaronius, Starstein, s. Holz, fossiles.

Psephisma (griech.), bei den alten Griechen ein durch Abstimmung erzielter Volksbeschluß.

Pseudarthrose (griech.), s. Gelenk.

Pseudepigraphen (griech.), Schriften, die einem Autor fälschlich zugeschrieben werden; vgl. Apokryphen.

Pseudo (v. griech. pseudes, unwahr, unecht), ein in Zusammensetzungen gebräuchliches, den Begriff des Falschen und Unechten bezeichnendes Wort.

Pseudodipteros (griech.), ein Tempel von der Anlage eines Dipteros (s. d.), der aber nur Einen Säulenumgang und zwar von doppelter Breite hat (s. Tempel).

Pseudodoxie (griech.), falsche Lehre, Irrlehre.

Pseudoelektrische Organe, s. Zitterfische.

Pseudoerysipelas (griech., Phlegmone diffusa, falsche Rose), s. Rose (Krankheit).

Pseudo-Isidorus. Mit diesem Namen bezeichnet man eine Sammlung von päpstlichen Dekretalen, unter welchen gerade die ältesten und wichtigsten, 60 Briefe der römischen Bischöfe von Clemens Romanus bis auf Melchiades (314), gefälscht sind und die um die Mitte des 9. Jahrh., wo die Sammlung entstanden ist, erhobenen Ansprüche des Papsttums in die älteste Zeit übertragen. Schon die barbarische Sprache, zahlreiche Anachronismen (so finden sich in ihnen den Beschlüssen der Synode zu Paris 829 wörtlich entlehnte Stellen) und der Umstand, daß weder Papst Hadrian I. noch Dionysius der Kleine diese Dekretalen kannten, verrieten ihre Unechtheit. Aber Papst Nikolaus I., wiewohl ihre Unechtheit einsehend, gebrauchte sie 865 im Interesse des Papsttums als echt, und Gratianus (s. d. 3) nahm 1130 viele derselben in sein Dekret auf. Dadurch wurden sie formale Grundlage des mittelalterlichen Kirchenrechts. Ihre Grundgedanken sind: das Priestertum die von Christus eingesetzte weltregierende Macht; die Bischöfe als Beauftragte des Papstes direkt unter diesem stehend; ihre Emanzipation sowohl vom Metropoliten als von der weltlichen Macht; Konzentration der ganzen Kirche im Papst. Erst Erasmus und die Reformatoren machten wieder auf die Unechtheit der Dekretalen aufmerksam, und seitdem wird dieselbe fast durchgängig auch von den katholischen Gelehrten zugegeben. Den Verfasser dieser Sammlung (»Collectio Isidori Mercatoris«), Isidorus Mercator oder Peccator genannt, verwechselte man mit dem gleichnamigen Bischof von Hispalis (s. Isidorus 2). Sie erschien in kritischer Ausgabe von Hinschius (Leipz. 1863). Vgl. Wasserschleben, Beiträge zur Geschichte der falschen Dekretalen (Bresl. 1844), und B. Simson, Die Entstehung der Pseudo-Isidorischen Fälschungen in Le Mans (Leipz. 1886).

Pseudo-Josephus, s. Gorionides.

Pseudokrupp, des Nachts auftretende Anfälle von Atemnot, in welchen an akutem Kehlkopfkatarrh erkrankte Kinder, sich ängstlich an den Hals fassend, mit heiserm, bellendem Husten erwachen; sie entstehen nur durch Schleimansammlung und verschwinden durch Brechmittel u. warme Umschläge. Vgl. Krupp.

Pseudomembran (griech.-lat., »falsche Haut«), hautähnliches Gerinnsel, welches auf Schleimhäuten durch Ausschwitzung gerinnbarer Lymphe entsteht.

Pseudomorphosen (Afterkristalle), scheinbare Kristallgestalten, aus kristallinischen Aggregaten oder amorpher Substanz aufgebaut und äußerlich die Kristallform einer andern Substanz nachahmend. Das Charakteristische der P. ist demnach der Widerstreit zwischen Substanz und Form, ein Widerstreit, den man bei der Bezeichnung der P. durch Aufführung der Substanz und Beifügung des Namens der Mineralspezies, deren Formen imitiert sind, mit der Präposition »nach« ausdrückt, z. B. Malachit nach Rotkupfererz: die zusammensetzende Substanz ist Malachit (basisches Kupfercarbonat $Cu_2CO_4+H_2O$), die Form aber ist nicht die für Malachit charakteristische, sondern eine sonst von Rotkupfererz (Kupferoxydul Cu_2O) hervorgebrachte. Da übereinstimmende Beobachtungen die Kristallform als etwas der Natur der Substanz Entsprechendes erkennen lassen, so daß eine bestimmte Kristallform nur von einer bestimmten Substanz erzeugt werden kann, so ist das Auftreten der P. in dem Sinn zu deuten, daß früher diejenige Substanz vorhanden war, welche die noch erhaltene Form erfahrungsmäßig allein erzeugen kann, und mittels physikalischer oder chemischer Prozesse durch die jetzt die Form tragende Substanz ersetzt wurde. In dieser allein möglichen Erklärung der Entstehung der P. liegt die große Bedeutung derselben für mineralogische und geologische Spekulationen. P. vereinen in sich die Signale des Anfangs (die allein erhaltene Form der ehemaligen Substanz) und des Endes (die die Form jetzt tragende Substanz), eines Umwandlungsprozesses, dessen Verlauf auch dann nicht bestritten werden kann, wenn die einzelnen Phasen desselben chemisch nur schwer oder gar nicht erklärt werden können. So findet man Speckstein (Magnesiumsilikathydrat $Mg_3Si_4O_{11}+H_2O$) in Formen des Quarzes (Kieselsäureanhydrid SiO_2). Die Unangreifbarkeit des Quarzes durch Agenzien, welche in der Natur zirkulieren, läßt den Prozeß einer Zersetzung des Quarzes durch ein seinerseits ebenfalls schwer lösliches Magnesiumsilikat nur schwer erklärlich erscheinen; dessenungeachtet aber muß man den Prozeß selbst eben durch das Auftreten der genannten P. als erwiesen betrachten. Man wird sogar die Annahme eines durch P. als möglich bewiesenen Umwandlungsprozesses nicht ausschließlich auf die ziemlich

seltenen Fälle der P. selbst beschränken dürfen, da nur unter besonders günstigen Umständen sich der Prozeß so langsam und man möchte sagen vorsichtig vollzogen haben kann, daß eine Wahrung der Form trotz der Umwandlung möglich war. So dürften einem jeden durch P. erhärteten Umwandlungsprozeß Hunderte gleicher Tendenz entsprechen, bei denen die Reaktionen zu stürmisch verliefen, als daß die Form hätte bestehen bleiben können.

Man pflegt die P. in Umhüllungs-, Ausfüllungs- und Umwandlungspseudomorphosen einzuteilen. Eine dünne Kruste verschiedenartigen Materials hüllt die Kristallform einer Substanz ein, so daß die Oberfläche der Kruste die dem einhüllenden Material selbst fremde Form der eingehüllten Substanz wiedergibt (Umhüllungspseudomorphosen). So bildet Quarz in papierdünnen Krusten Umhüllungspseudomorphosen nach Kalkspat. Verschwindet der Kern einer solchen Krustenbildung, so kann entweder die Innenseite der Umhüllungspseudomorphosen den Abdruck der ehemaligen Kristallgestalt konservieren, oder es tritt in den Hohlraum anderweitige Mineralsubstanz ein (oft dieselbe, aus welcher die Hülle besteht, oder doch eine Varietät derselben), die nun einen Abguß der ihr selbst fremden Form darstellt (Ausfüllungspseudomorphosen). Umwandlungspseudomorphosen endlich entstehen durch teilweisen oder gänzlichen Austausch der Bestandteile. Liegen P. der einen Modifikation eines dimorphen Körpers nach der andern vor (wie Aragonit nach Kalkspat, Rutil nach Anatas), so vollzog sich die Umwandlung durch innere Umlagerung der Atome ohne Aufnahme oder Abgabe von Bestandteilen (Paramorphosen). Andre P. entstehen lediglich durch Verlust von Bestandteilen (Apomorphosen), so gediegen Kupfer nach Rotkupfererz (Cu_2O), Silberglanz nach Rotgüldigerz ($Ag_3SbS_3 = Ag_6Sb_2S_6$ wurde durch Verlust von Sb_2S_3 zu $3Ag_2S$); wieder andre durch Aufnahme von Bestandteilen (Epimorphosen), so Gips nach Anhydrit (zu $CaSO_4$ treten $2H_2O$), Bleivitriol nach Bleiglanz ($PbSO_4$ aus PbS); endlich solche durch Austausch von Bestandteilen (partielle Allomorphosen), so Brauneisenerz nach Eisenkies ($H_6Fe_4O_9 = 4FeS_2 - 8S + 6O + 3H_2O$), Kaolin nach Feldspat:
($H_4Al_2Si_2O_9 = K_2Al_2Si_6O_{16} - K_2O - 4SiO_2 + 2H_2O$). Der letztgenannten Abteilung sind auch diejenigen P. zuzurechnen, bei denen der Zusammenhang zwischen der ursprünglichen und der die P. tragenden Substanz nicht mehr nachweisbar ist (totale Allomorphosen), so Quarz nach Flußspat ($CaFl_2$ wurde zu SiO_2), Pyrolusit nach Kalkspat (MnO_2 aus $CaCO_3$ entstanden). Man ist jetzt geneigt, auch für diese totalen Allomorphosen eine Serie von Umwandlungsprozessen anzunehmen, deren Zwischenglieder nicht erhalten sind, wodurch der Verlauf der einzelnen chemischen Vorgänge schwer verständlich wird oder nur hypothetisch konstruierbar ist. So könnte man bei dem einen der beiden Beispiele an einen manganhaltigen Kalkspat denken, der unter Verlust von $CaCO_3$ sich zu Manganspat und aus diesem zu Pyrolusit umwandelt. Früher glaubte man einen mikrophysikalischen Weg, eine »Verdrängung« der alten Substanz durch die neue, Atom für Atom, annehmen zu müssen und nannte diese P. Verdrängungspseudomorphosen.

Unterstützt wird die Ansicht von der Entstehung der P. vermittelst umwandelnder Prozesse einerseits durch die Beobachtung noch erhaltener Kerne in äußerlich schon umgewandelten Stücken (so bestehen häufig Würfel äußerlich aus Brauneisenstein, innerlich aus dem die Form bedingenden Eisenkies), anderseits durch die Möglichkeit der künstlichen Erzeugung von P. Für letztere ist eins der bekanntesten Beispiele und zwar das einer Paramorphose die Umwandlung der durch Schmelzen erhaltenen monoklinen Kristalle des Schwefels in ein Aggregat von rhombischen Formen durch Befeuchten mit Schwefelkohlenstoff. Die oben erwähnten P. von Silberglanz nach Rotgüldigerz lassen sich künstlich durch Einlegen von Kristallen der letztern Substanz in eine Lösung von Schwefelalkalien darstellen. Zahlreiche sonstige Methoden zur Gewinnung künstlicher P. gaben Scheerer, Stein, Sorby, Knop u. a. an.

Aus der oben gegebenen Definition des Begriffs der P. erhellt, daß in gewissem Sinn auch die Versteinerungen hierher zu zählen sind, insofern jetzt eine ursprünglich durch den tierischen oder pflanzlichen Lebensprozeß erzeugte Form von einer mineralischen aus der zuerst vorhandenen, meist durch völligen Austausch der Bestandteile entstandenen Substanz getragen wird. Vgl. Breithaupt, Über die Echtheit der Kristalle (Freiberg 1815); Landgrebe, Über die P. im Mineralreich (Kassel 1841); Blum, Die P. des Mineralreichs (Stuttg. 1843, mit vier Nachträgen 1847—79; Hauptwerk und vollständigste Aufzählung der P.); Winkler, Die P. des Mineralreichs (Münch. 1855); Scheerers Artikel »Afterkristalle« in dem »Handwörterbuch der reinen und angewandten Chemie« (1857); Delesse, Recherches sur les pseudomorphoses (Par. 1859); Geinitz im »Neuen Jahrbuch für Mineralogie« 1877 und in Tschermaks »Mineralogischen und petrographischen Mitteilungen« 1879 (nach Geinitz ist die oben gegebene Einteilung der Umwandlungspseudomorphosen). Endlich gibt Roth im 1. Band seiner »Allgemeinen und chemischen Geologie« (Berl. 1879) ein sehr vollständiges Verzeichnis der bekannten P.

Pseudoneuropteren, s. Falschnetzflügler.

Pseudonym (griech.) wird eine Schrift genannt, die absichtlich »unter falschem Namen« herausgegeben wurde oder auch den Namen eines Verfassers führt, der nicht ihr Autor ist. Auch der falsche Name selbst wird mit P. (Pseudonymon) bezeichnet. Die pseudonymen Schriftsteller der Deutschen hat Fr. Raßmann in seinem »Lexikon pseudonymer Schriftsteller« (Leipz. 1830) zusammengestellt; das deutsche Hauptwerk ist Wellers »Index pseudonymorum, Wörterbuch der Pseudonymen aller Zeiten und Völker« (2. Aufl., Regensb. 1886). Die wichtigsten Hilfsmittel der fremden Litteraturen sind im Artikel »Anonym« angegeben. Vgl. ferner: Drujon, Les livres à clef (Par. 1885 ff.); d'Heylli, Dictionnaire des pseudonymes (neue Ausg., das. 1887); Haynes, Pseudonyms of authors (New York 1883); Cushing, Initials and pseudonyms (Lond. 1886–88, 2 Bde.); de la Montagne, Vlaemsche pseudoniemen (Roul. 1884).

Pseudoparasiten, s. Schmarotzer.

Pseudoparenchym (griech.), ein aus sehr dicht verschlungenen Hyphen gebildetes Pflanzenzellgewebe, welches einem Parenchym dadurch ähnlich erscheint, daß auf dem Durchschnitt zellenartige Querschnitte der Hyphen sichtbar sind, kommt bei manchen Pilzen und Flechten vor.

Pseudoperipteros (griech.), ein Tempel mit frei stehenden Säulen an der Vor- und Rückseite und Halbsäulen an den Längsseiten; s. Tempel.

Pseudophäna, s. Laternenträger.

Pseudoplasma (griech.), geschwulstförmige Neubildung, s. Geschwülste.

Pseudopodien (Scheinfüßchen), die Fortsätze, welche manche niedere Organismen (und auch in höhern manche Zellen) beliebig ausstrecken und wieder einziehen, um sich mit ihrer Hilfe fortzubewegen oder Nahrung zu ergreifen (s. Protozoen und Rhizopoden). Sie bestehen aus Protoplasma (s. d.).

Pseudoskōp (griech.), optische Vorrichtung, durch welche man das Relief körperlicher Gegenstände verkehrt wahrnimmt, weil in den in beiden Augen entstehenden Bildern die rechte und linke Seite durch Spiegelung miteinander vertauscht wird. Das P. von Wheatstone besteht aus zwei rechtwinkeligen Glasprismen, deren Kanten senkrecht zur Visierebene stehen, und durch welche der Beobachter parallel mit den Hypotenusenflächen, an welchen die Spiegelung erfolgt, hindurchblickt. Ein Cylinder z. B., durch das P. betrachtet, sieht aus wie eine Rinne, eine Zigarre wie ein hohles Tabaksblatt, eine Medaille wie ein vertieftes Siegel.

Pseudoskōpische Erscheinungen entstehen durch unwillkürliche Täuschungen des Augenmaßes, welche unser Urteil über Größe und Gestalt der Gegenstände irre führen. Die Mehrzahl derselben läßt sich rein psychologisch durch vorgefaßte Meinungen erklären, die sich uns unbewußt aufdrängen. So halten wir z. B. geteilte Größen für ausgedehnter als ununterbrochene, weil wir für die Fülle der wahrgenommenen Einzelheiten unwillkürlich einen größern Raum

Fig. 1. Die geteilte Hälfte erscheint größer.

beanspruchen; die geteilte Hälfte der Geraden (Fig. 1) erscheint uns daher größer und von den beiden gleichen Quadraten der Fig. 2 das vertikal gestreifte breiter, das horizontal gestreifte höher. Die Entfernung bis zum Horizont halten wir aus demselben Grund für größer als die bis zum Zenith und schreiben daher dem scheinbaren Himmelsgewölbe die Gestalt einer gedrückten Kuppel zu. Mond und Sonne dünken uns im Horizont entfernter und darum (da der Sehwinkel derselbe ist) größer zu sein, als wenn sie hoch am Himmel stehen. Für eine andre Klasse pseudoskopischer Erscheinungen gibt Fig. 3 ein einfaches Beispiel: von den beiden gleichen Sektoren scheint der nach der Seite der Konvergenz vorliegende a größer zu sein als b, weil wir unwillkürlich nach dieser Seite hin eine Verschmälerung erwarten u. dadurch verleitet werden, die vorhandene Breite für größer zu halten, als sie wirklich ist. Diese Täuschung wiederholt sich in der Reihe der Trapeze Fig. 4, deren Grundlinien ac .... bd von a nach b hin scheinbar zunehmen. Denkt man sich daher die Geraden ab und cd gezogen, so scheinen sich dieselben in der Richtung ab voneinander zu entfernen, obgleich sie in Wahrheit parallel sind. Dadurch erklärt sich die Wirkung der Fig. 5 (des Zöllnerschen Musters), welche als Wiederholung der Fig. 4 mit Weglassung der parallelen Trapezseiten u. Hinzufügung der Geraden ab, cd anzusehen ist. Auch hier scheinen diese Geraden, obgleich sie in der That parallel sind, nach der Seite hin divergent zu sein, nach welcher die schiefen Querstriche konvergieren. Analog hiermit sind die pseudoskopischen Bewegungserscheinungen; schaut man z. B. von einer Brücke in ein rasch fließendes Gewässer und blickt dann auf die Brücke oder andre ruhende Gegenstände, so scheinen diese sich in entgegengesetzter Richtung zu bewegen. Oppels Antirrheoskop dient dazu, diese Täuschung künstlich hervorzurufen. Zu den pseudoskopischen Erscheinungen gehört auch die scheinbare Umkehrung des Reliefs, welche besonders leicht eintritt, wenn die Beleuchtung der vom Beobachter vermuteten entgegengesetzt ist. Die vertiefte Form einer Medaille erscheint als Relief, wenn man das Licht des Fensters durch einen Schirm abhält und dafür an der entgegengesetzten Seite einen für den Beobachter nicht sichtbaren Spiegel anbringt (Oppels Anaglyptoskop).

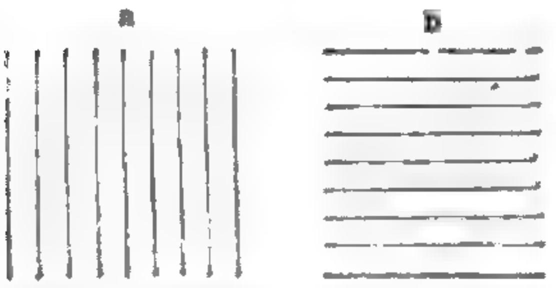


Fig. 2. a erscheint zu breit, b zu hoch.

Fig. 3. a erscheint größer als b.

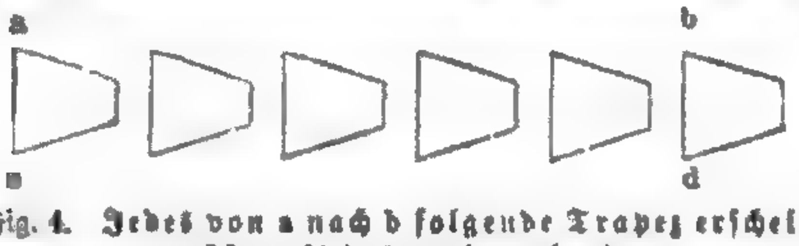


Fig. 4. Jedes von a nach b folgende Trapez erscheint größer als das vorhergehende.

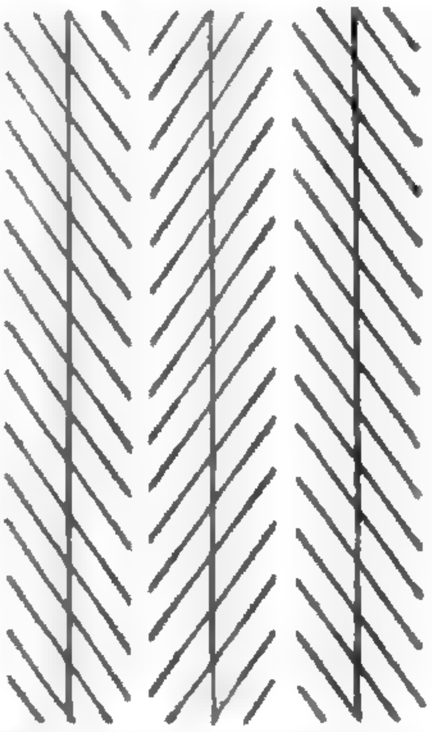


Fig. 5. Die lotrechten Parallelen erscheinen abwechselnd konvergent und divergent.

Pseudoskorpione, s. v. w. Afterskorpione, s. Gliederspinnen.

Pseudo-Smerdis, s. Smerdis.

Pseudotragant, s. Bassoragummi.

Psidium *L.* (Guaven-, Guajabenbaum), Gattung aus der Familie der Myrtaceen, immergrüne Bäume und Sträucher meist in Brasilien und Guayana mit gegenständigen Blättern, achselständigen, weißen, wohlriechenden Blütenbüscheln und eßbaren Früchten, welche in den Tropen ein sehr beliebtes Obst bilden. P. Cattleyanum *Sab.*, in China, Brasilien, trägt kugelige, schwarz purpurrote Früchte von der Größe großer Pflaumen mit rötlichem, süßem, schwach säuerlichem Fleisch. P. pyriferum *L.*, in Westindien, mit birnförmigen, blaßgelben, wohlriechenden, säuerlich-süßen Früchten von der Größe der Hühnereier, wird in allen Tropenländern, auch in Hyères in vielen Varietäten kultiviert. Die Früchte kommen auch als Konserven in den Handel.

Psiloi (auch Gymneten), bei den alten Griechen leichte Fußtruppen, welche ohne Schutzwaffen waren und nach ihren besondern Angriffswaffen, den Wurfspeeren, Schleudern oder Bogen, in Akontisten, Sphendoneten und Toxoten zerfielen.

Psilomelān (griech., Hartbraunstein, Hartmanganerz, schwarzer Glaskopf), Mineral aus der Ordnung der Hydroxyde, findet sich kryptokristallinisch oder amorph in traubigen, nierenförmigen, stalaktitischen Formen von selten angedeuteter, faseriger innerer Struktur, auch derb

und eingesprengt, eisenschwarz bis bläulich-schwarz, schimmernd bis matt, undurchsichtig, Härte 5,5—6, spez. Gew. 4,13—4,33, besteht aus Mangansuperoxyd mit Manganoxydul, Baryt oder Kali und Wasser, entsprechend den Formeln $H_2(MnBa)Mn_2O_6$ oder $H_2(MnK_2)Mn_2O_6$, auch enthält P. häufig Kupfer, Kobalt, Thallium, Kalk. P. ist ein sehr häufiger Begleiter der übrigen Braunsteinerze wie auch von Eisenerzen, so zu Ilmenau, Elgersburg, Schneeberg und Johanngeorgenstadt, Siegen u. v. a. O. Nicht selten kommt er in bunten Sandsteinen, oft Dendriten bildend in den verschiedensten Gesteinen vor.

Psilothrŏn (griech.), s. Haare, S. 974.

Psiol (Psel), Fluß im südwestlichen Rußland, entspringt im Gouvernement Kursk, fließt in südwestlicher Richtung durch die Gouvernements Charkow (an Sumy vorüber) und Poltawa und mündet dort nach einem Laufe von 520 km östlich von Krementschug links in den Dnjepr; sein bedeutendster Nebenfluß ist der Chorol.

Psittacŭla, Zwergpapagei, s. Papageien, S. 669.

Psittăcus, Papagei; Psittaci, Papageien, Ordnung der Vögel; s. Papageien.

Psittazismus, Papageigeschwätz, Nachplapperei.

Pskow (Pleskow), russ. Gouvernement, zu Großrußland gehörig, grenzt an die Gouvernements St. Petersburg (im N.), Nowgorod (im NO.), Twer (im O.), Smolensk (im SO.), Witebsk (im S. und SW.) und Livland (im W.) und hat einen Flächenraum von 44,208 qkm (802,9 QM.). Das Land ist im allgemeinen flach, nur im S. und O. hügelig, reich bewaldet und gut bewässert. Die bedeutendsten Flüsse sind: Düna (mit Toropa), Welikaja, Lowath, Schelon, Polista, welche drei letztern zum Ilmensee gehen. Unter den Seen ist der wichtigste der Pskowsche See (s. d.). Die Gewässer sind sehr fischreich. Auch gibt es viele Sümpfe und Moräste. Das Klima ist rauh; trübe und nebelige Tage sind häufig, doch ist die Luft nicht ungesund. Die Zahl der Einwohner belief sich 1885 auf 948,071 (21 auf das QKilometer), meist Russen, doch auch Finnen, Letten und Esthen. Mit Ausnahme von ca. 12—13,000 Protestanten, Katholiken und Israeliten gehören alle der griechisch-katholischen Kirche an (darunter ca. 30,000 Sektierer). Es wurden geboren 1885: 45,962 und starben 35,020; die Zahl der Eheschließungen war 6797. Vom Areal entfallen auf Ackerland 27,8 Proz., auf Wald 32,1, auf Wiesen 22,1 und auf Unland 18 Proz. Produkte sind: die nördlichen Getreidearten, Hanf, hauptsächlich Flachs, Hülsenfrüchte, viel Wild (Bären, Wölfe, Luchse, Hasen), viel Fische und Torf. Haupterwerbszweig ist Ackerbau; die Ernte ergab 1885: 2,8 Mill. hl Roggen, 1,9 Mill. hl Hafer, 1,9 Mill. hl Kartoffeln, 400,000 hl Gerste, 1 Mill. hl Erbsen. Die Viehzucht ist, Pferde- und Schweinezucht ausgenommen, unbedeutend, wichtiger die Jagd und Fischerei. Man zählte 1883: 351,000 Stück Rindvieh, 216,000 Pferde, 246,800 Schafe, 92,000 Schweine, 4300 Ziegen. Die Industrie ist ganz unbedeutend, der Gesamtwert der Produktion betrug 1884: 5 Mill. Rubel, wovon ca. 3 Mill. auf Flachsbrechanstalten kamen. Einigermaßen erheblich sind außerdem Getreidemüllerei, Gerberei, Tabaksindustrie, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei, Wachskerzenfabrikation und Sägemüllerei. Von größerer Wichtigkeit ist der Handel, der durch die Ostseehäfen sowie durch die Eisenbahn von Petersburg nach Wilna, welche das Gouvernement durchschneidet, begünstigt wird. Die Ausfuhr besteht in Flachs, Hanf, Lein, Holz, Häuten, Juften ꝛc. Die Hauptsitze des Handels sind Pskow und Ostrow. Die Zahl aller Lehranstalten beläuft sich auf 252 mit 13,252 Schülern, nämlich 13 Mittelschulen, 236 Elementarschulen, 3 Fachschulen (ein geistliches, ein Lehrerseminar, eine Feldmesserschule). Das Gouvernement ist eingeteilt in acht Kreise: Cholm, Noworschew, Oposchka, Ostrow, Porchow, P., Toropez und Weliki-Luki.

Die gleichnamige Hauptstadt des Gouvernements, an der Welikaja, auf welcher regelmäßige Dampfschiffsverbindung nach Dorpat besteht, unweit der Eisenbahn Petersburg-Warschau, besteht aus drei abgesonderten Hauptteilen, dem Kreml, der mittlern und der großen Stadt, hat jetzt viel von ihrer ehemaligen Größe verloren und zählte 1885 nur noch 21,684 Einw., welche Gerberei, Leinweberei, Segeltuchfabrikation und lebhaften Handel treiben. Sie ist der Sitz eines griechischen Bischofs und hat ein Priesterseminar, Gymnasium und ein Waisenhaus. — Die Stadt bestand schon zur Zeit Ruriks und gilt als der Geburtsort der Großfürstin Olga. In frühern Zeiten eine russische Grenzstadt, war P. fünfmal den Anfällen des livländischen Ordens ausgesetzt, schlug diese aber oft tapfer zurück, erhob sich im Mittelalter zu einem bedeutenden Handelsplatz, welcher mit der Hansa über Reval und Riga in lebhaftem Verkehr stand, und behauptete lange seine republikanische Selbständigkeit. Erst 1509 verlor es dieselbe und ward 1581 unter Zar Johann Wasiljewitsch IV. von dem polnischen König Stephan Báthori belagert, aber nicht erobert. Bei P. erfocht der livländische Ordensmeister Plettenberg 1502 einen großen Sieg über die russische Übermacht, der den Livländern einen 50jährigen Waffenstillstand brachte.

Pskowscher See, Landsee im russ. Gouvernement Pskow, 734 qkm (13,3 QM.), an der Nordwestseite mit dem Peipussee verbunden. An seiner Südostseite mündet die Welikaja.

Psŏas (griech.), der große Lendenmuskel.

Psŏasabsceß (griech.-lat.), Vereiterung des Lendenmuskels (musculus psoas), welcher, von der Seite der Lendenwirbel entspringend, durch das Becken herabsteigt und sich am Oberschenkelbein ansetzt. Der P. ist ein Kongestionsabsceß (s. Absceß), dessen Ursachen oft unbekannt bleiben, während in vielen Fällen das Grundleiden in einer Erkrankung der Wirbelknochen liegt. Das Übel wird selten geheilt, meist gehen die Kranken langsam an Erschöpfung oder Schwindsucht zu Grunde.

Psocina, **Psocus**, s. Holzläuse.

Psora (griech.), Krätze.

Psoriăsis (griech.), s. Schuppenflechte.

Psorisch (griech.), krätzig; daher psorische Mittel (psorica), Krätzmittel, s. Krätze.

Psorospermien, s. Gregarinen.

Psychagogikon (griech.), Belebungsmittel.

Psychagōgos (griech., »Seelenführer«), s. v. w. Psychopompos (s. d.); auch Totenbeschwörer (s. Nekromantie) und einer, der die Seelen an sich zieht, Gewalt über sie hat.

Psyche (griech.), Hauch, Atem; nach Platon und andern griechischen Philosophen das innere, geistige Leben des Menschen, daher s. v. w. Seele; auch die feinere Materie, woraus nach den Gnostikern der Himmel gebildet ist.

Psyche (»Seele«), in der griech. Mythologie die Personifikation der Menschenseele als der Geliebten des Eros (s. d.), dargestellt als Schmetterling oder als zartes Mädchen mit Schmetterlingsflügeln, das, durch ein dämonisches Verhängnis mit Eros verbunden, durch ihn alle Qualen und Wonnen der Liebe

erduldet. Die wahrscheinlich auf Platonischen Ideen beruhende Allegorie findet sich zuerst bei Meleagros (1. Jahrh. v. Chr.) deutlich ausgesprochen, wird aber von ihm als schon bekannt vorausgesetzt. Sie liegt zahlreichen Bildwerken zu Grunde, die bald P. darstellen, wie sie vom Liebesgott gequält, gefesselt und gezüchtigt wird und darüber weint und klagt, bald, wie sie sich an Eros rächt und gegen ihn Gewalt übt, oder endlich beide im Kuß vereinigt, wie namentlich in der berühmten Gruppe des kapitolinischen Museums zu Rom. Diese ältern Vorstellungen hat dann Apulejus (s. d.), wahrscheinlich nach einem griechischen Vorbild, in seinen »Metamorphosen« zu einer anmutigen, märchenhaften Erzählung verarbeitet und ausgeschmückt, deren Inhalt kurz folgender ist. Ein König hatte drei Töchter, von denen P. die jüngste und schönste. Amor (Eros) faßt gegen den Willen seiner Mutter Venus (Aphrodite) eine heftige Neigung zu ihr und läßt sie durch Zephyr an einen abgeschiedenen Ort entführen, wo er jede Nacht, von ihr ungesehen und unerkannt, bei ihr verweilt. Aber von ihren Schwestern, welche zu Besuch zu ihr kamen, verleitet, forscht sie, gegen sein Verbot, eines Nachts nach seinem Antlitz und wird deshalb von ihm verlassen. Nach langem Umherirren fällt sie der Venus in die Hände und wird von dieser zu vier schweren Arbeiten verurteilt. Als sie die aus der Unterwelt geholte Büchse mit Schönheitssalbe öffnet, fällt sie in Ohnmacht. Aus dieser befreit sie Amor, auf dessen Bitten Jupiter sie unsterblich und zur Frau des Amor macht. Die Tochter beider hieß Voluptas (»Wonne«). Unter den modernen künstlerischen Behandlungen der Geschichte der P. sind der Bilderzyklus von Raffael (in der Farnesina zu Rom) und die plastischen Gruppen von Thorwaldsen und Canova auszuzeichnen. Vgl. Krahner, Eros und P. (2. Aufl., Wittenb. 1861); Primer, De Cupidine et P. (Bresl. 1865); Friedländer, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms, Bd. 1 (5. Aufl., Leipz. 1881); Zingow, P. und Eros (Halle 1881).

Psyche, Schmetterling, s. Sackträger.

Psychiatrie (griech., Seelenheilkunde, Psychopathologie, Lehre von den Geisteskrankheiten), derjenige Teil der Medizin, welcher sich mit der Erkennung und Behandlung der Geistes- und Gemütskrankheiten beschäftigt. Die von dem frühern Spiritualismus freie moderne Naturforschung erkennt in dem Gehirn das materielle Substrat der Seele; demnach haben die Geisteskrankheiten ihren Sitz in dem Gehirn und sind abhängig von Störungen in der Thätigkeit desselben. Da nun nicht alle Gehirnkrankheiten zugleich Geisteskrankheiten sind (das Gehirn hat neben den geistigen Funktionen noch andre), so ist die P. im strengern Sinn des Wortes nur ein Teil der Gehirnpathologie und zwar derjenigen Regionen, welche auf Grund zahlreicher Beobachtungen am Krankenbett und zahlreicher Tierversuche als der Sitz der höhern Seelenthätigkeit erkannt sind. Diese Regionen sind die Verbindungsbahnen (Associationsfasern) in den Rindenschichten des Großhirns, welche beim Menschen am höchsten entwickelt sind und in absteigender Stufenleiter um so mehr zurücktreten, je mehr die Intelligenz der Tiere auf Kosten stark entwickelter Sinnesorgane (Geruchssinn bei Hunden, Gesichtssinn bei Raubvögeln ꝛc.) zurückbleibt. Trotz dieser Einschränkung auf ein anatomisch kleines Gebiet darf die P. doch wegen der großen Mannigfaltigkeit der Seelenkrankheiten ein selbständiges Interesse beanspruchen. Es kommen dazu gewisse praktische Seiten, welche mit der P. in Verbindung stehen (das Irrenanstaltswesen, das Verhältnis zur gerichtlichen Medizin ꝛc.), und diese haben der P. in der Medizin frühzeitig eine gewisse Selbständigkeit gegeben und ihr den Charakter einer von der übrigen praktischen Medizin etwas abseits liegenden Spezialwissenschaft verschafft. Die P. ist wohl der am meisten zurückstehende Spezialzweig der Medizin und zwar aus doppeltem Grunde. Der Spiritualismus früherer Zeiten ging an die Betrachtung der Geisteskrankheiten von einem psychologisierenden oder moralistischen Standpunkt heran; daß eine solche Behandlung nach unsern jetzigen Begriffen total unfruchtbar bleiben mußte, liegt auf der Hand. Auf der andern Seite liegt diese zurückbleibende Entwickelung in dem Gegenstand selbst, mit dem die P. sich beschäftigt. Die Geschichte der Medizin lehrt, daß die Fortschritte der Pathologie in genauestem Zusammenhang stehen mit dem Grad und dem Fortschreiten der anatomisch-physiologischen Erkenntnis der von Krankheiten ergriffenen Körperteile. Nun ist das Gehirn, insbesondere derjenige Teil desselben, welcher als Sitz der Seele aufzufassen ist, noch heute der Anatomie und Physiologie ein vollkommenes Rätsel; das wirkliche Geschehen in der Seele vermag noch heute keine Hypothese zu erklären. Es leuchtet danach ein, wie es mit unserm Wissen in Bezug auf die Pathologie der Seele stehen muß. Zwar hat die physiologische und pathologisch-anatomische Forschung gerade in der neuern Zeit auch für die P. Ansehnliches geleistet, doch ist zur Zeit das nosologische System der P. kaum mehr als eine Reihe von verschiedenen Symptomenkomplexen (vgl. Geisteskrankheiten).

Was die P. im engern Sinn des Wortes, die Seelenheilkunde, die Behandlung der Geisteskrankheiten, anlangt, so tritt als Grundzug der neuern P. hervor die Humanität in der Irrenbehandlung, im Gegensatz zu jener alten Roheit, welche die Geisteskranken bald mit Hexenprozessen oder Scheiterhaufen verfolgt, bald und noch in günstigern Fällen mit Verbrechern in die Kerker zusammengeworfen und dort die von der ärztlichen Kunst wie von jeder menschlichen Hilfe Verlassenen willkürlicher Grausamkeit und Brutalität preisgegeben hatte. Die immer mehr durchdringende Erkenntnis des Irreseins als einer Krankheit, hauptsächlich aber der eigentliche Philanthropismus, der den Irren vom Standpunkt der allgemeinen Menschenrechte auch ihre Rechte gab, setzte es zunächst durch, daß die Gesellschaft in den Irren Menschen erkannte, denen sie Schutz und Hilfe schuldig ist, daß sie immer mehr zum Gegenstand ernstlicher Fürsorge von seiten des Staats und tieferer zum Zweck der Heilung angestellter Forschung der Wissenschaft wurden. Frei von moralistischen Absichten ebenso wie von empfindsamen Anwandlungen, ist die psychiatrische Behandlung gegen das Irresein als gegen eine Krankheit gerichtet.

In Bezug auf das Heilverfahren sind zunächst zur Vorbeugung Heiraten unter zu Geisteskrankheiten angelegten Familien jedenfalls zu vermeiden. Da ferner erfahrungsgemäß die Seelenkrankheiten nicht selten erblich sind, zum mindesten die Anlage zu denselben sich von den Eltern auf die Kinder überträgt, so muß die Überwachung derselben, namentlich sobald sich in gewissen Zeichen die Anlage zu denselben kundgibt, frühzeitig auf das strengste gehandhabt werden. Jede Überanstrengung des Gehirns, angestrengte geistige und gemütliche Erregung ist zu vermeiden, dagegen soll ganz besonders die Ausbildung und Übung der körperlichen Kräfte im Auge behalten werden; es muß immer soviel wie möglich

auf die einfachsten, geordnetsten äußern Verhältnisse, auf Fernhaltung leidenschaftlicher Erregungen, auf Gewöhnung an Unterordnung unter objektiv gegebene Verhältnisse hingewirkt werden. Sind die Anzeichen einer wirklich ausgebrochenen Geisteskrankheit vorhanden, so ist das erste Erfordernis die Abhaltung aller schädlichen Einflüsse, insbesondere Beseitigung derjenigen Umstände, durch deren Zusammenwirken die Krankheit entstanden ist, daher vollständige Ruhe des Gehirns, Abhaltung der meisten auch sonst gewohnten, noch mehr natürlich aller stärkern, stets schädlichen Reize. Der Kranke sucht auch instinktiv diese Ruhe; er entzieht sich jedem lebhaftern psychischen Eindruck, jedem Lärm, jedem anstrengenden Gespräch und sucht die Einsamkeit. Jeder Versuch, diesem unbewußten Streben durch Zureden und Ermahnungen, durch Versetzen in lärmende, rauschende Zerstreuungen entgegenzuwirken, ist schädlich; der Kranke muß im Gegenteil in stille, friedliche und zugleich wohlthuend ansprechende Außenverhältnisse gebracht werden; oft ist selbst die strengste Abschließung von allem Verkehr, ja sogar die Fernhaltung aller Ton- und Lichteindrücke notwendig, das letztere besonders in frischen Erregungszuständen, zuweilen auch im Beginn und auf der Höhe der Melancholie. Eine tausendfältige Erfahrung hat gezeigt, daß diesen Anforderungen meist nur durch eine vollständige Umänderung aller Außenverhältnisse, durch gänzliche Entfernung des Kranken von seinen gewohnten Umgebungen, durch die Versetzung zu völlig andersartigen und neuen Eindrücken entsprochen werden kann. Nur selten genügt hierzu ein bloßer Wechsel des Wohnortes, etwa ein Landaufenthalt in einfachen, ansprechenden Umgebungen. Größere Reisen, in den mäßigern Zuständen von Hypochondrie oft von großem Nutzen, aber immer nur bei wenigen anwendbar, sind bei allem ausgebrochenen tiefern Irresein durchaus unzulässig, weil sie gewöhnlich die Aufregung nur vermehren. Dagegen ist die Versetzung in Verhältnisse, welche besonders für die Verpflegung solcher Kranken eingerichtet sind, in eine gute Irrenanstalt, die in der großen Mehrzahl der Fälle am dringendsten angezeigte Maßregel. Sie dient vor allem zum Schutz des Kranken, denn nirgends in den gewöhnlichen Lebensverhältnissen ist dieser vor Zudringlichkeit, vor einer auch beim besten Willen meistens höchst unzweckmäßigen Einwirkung seiner Umgebungen geschützt; nirgends findet er, wie hier, jene Schonung, welche aus einer klaren Einsicht in seinen Zustand hervorgeht. Die meisten Genesenen segnen ihren Eintritt in die Anstalt, und die Vorteile dieser Versetzung sind nicht nur in der P. zu einem durch die ausgedehnteste Erfahrung bestätigten Grundsatz geworden, sie werden auch immer mehr von Ärzten und selbst von Laien anerkannt. Wie günstig die Versetzung in die Irrenanstalt wirkt, zeigt sich in manchen Fällen darin, daß schon der Eindruck des Eintritts genügt, um die Krankheit zu brechen, daß bei einzelnen bis dahin höchst schwierig zu behandelnden Kranken von der Stunde ihrer Aufnahme an nicht nur vollständige Ruhe eintritt, sondern sogar die entschiedenste Rekonvaleszenz beginnt, während bei der großen Mehrzahl zum mindesten sofort eine auffallende Erleichterung eintritt. Hier allein, im Irrenhaus, findet der Kranke, der nicht mehr in die Welt der Gesunden taugt, alles beisammen, was sein Leiden erfordert: einen mit der Behandlung solcher Zustände vertrauten Arzt, geübte Wärter, eine ganze Umgebung, welche folgerichtig und den Umständen angemessen zu handeln weiß. Immerhin ist die Versetzung in eine Irrenanstalt, welche einerseits bei bestehender Geistesstörung nicht frühzeitig genug erfolgen kann, anderseits doch nicht ohne wichtige Folgen für das spätere bürgerliche Leben des Kranken ist, stets ein wohl zu überlegender Schritt. Die erste und dringendste Veranlassung gibt immer ein Zustand des Kranken, wo er sich selbst oder andern gefährlich werden oder sonstige große Störungen verursachen kann, also der Ausbruch der Tobsucht oder dringende Zeichen ihrer Annäherung, ebenso der Hang zum Selbstmord, dem in Privatverhältnissen nie sicher begegnet werden kann, ebenso eine nicht bald zu überwindende Nahrungsverweigerung. In die Irrenanstalt gehören ferner alle Wahnsinnigen, gefährlichen Verrückten und viele unruhige Blödsinnige. Auch der beginnende stille Blödsinn, unter dem sich oft etwas andres versteckt, findet dort noch am ehesten eine richtige Beurteilung und Behandlung; der sekundäre apathische und paralytische Blödsinn dagegen gestattet, wo eine sorgfältige Verpflegung stattfinden kann, den Aufenthalt in Privatverhältnissen. Die Fälle von Schwermut sind in dieser Beziehung schwierig zu beurteilen; erst bei in ihrer Stärke sich steigernden Anzeichen dürfte auch hier die Versetzung in eine Irrenanstalt zu empfehlen sein. In vielen Fällen hängt im allgemeinen die Notwendigkeit der Überführung in eine Irrenanstalt weniger von der Form und Art der Krankheit als von den Außenverhältnissen und dem Charakter des Kranken ab.

Die direkte Behandlung der Geisteskranken in den Irrenanstalten ebenso wie außerhalb derselben ist eine somatische (körperliche) und eine psychische (auf geistigem Weg wirkende). Die somatische Behandlung geschieht, da es besondere Heilmittel gegen Geisteskrankheiten nicht gibt, nach allgemeinen medizinischen Regeln, welche nur in seltenen Fällen individuelle Abänderungen zulassen; viele dieser Kranken genesen bei einer nur nicht positiv schädlichen Behandlungsweise ganz von selbst. Das psychische Heilverfahren hat wesentlich zwei Ziele: es sollen die krankhaften Stimmungen, Gefühle und Vorstellungen, welche jetzt die frühere gesunde Individualität zurückdrängen, gehoben und entfernt werden; anderseits soll wieder möglichst hingewirkt werden auf Wiederherstellung und Stärkung des alten Ich selbst. In ersterer Beziehung führt ein direktes Bekämpfen der verkehrten geistigen Thätigkeit kaum je zu einem günstigen Ziel, ebensowenig nutzt das sogen. Eingehen auf den Wahn des Kranken; die einzig richtige Methode ist die psychische Ableitung. Es muß allem, was mit dem Wahn des Kranken im Zusammenhang steht, ausgewichen und durch Arbeit und Zerstreuung gesunder Art der Geist desselben anderweitig in Anspruch genommen werden. Daher ist unter allen psychischen Mitteln eine zweckmäßige Beschäftigung des Kranken, welche zugleich das alte Ich stärkt und kräftigt, das oberste und wichtigste. Hier muß sich die praktische Menschenkenntnis des Arztes bewähren im Durchschauen einer Persönlichkeit, in dem verschiedenen Anfassen der Individualitäten nach der Verschiedenheit der Charaktere, Neigungen, Gewohnheiten und Bildungsstufen, im Auffinden aller der Seiten, von denen aus der Kranke empfänglich ist. Garten- und Feldarbeit, häusliche und handwerksmäßige, der künstlerischen sich annähernde Beschäftigungsweisen sind je nach den Verhältnissen der Person anzuwenden, daneben angemessene geistige Beschäftigung durch Zerstreuungen, zweckmäßige Unterhaltung und Lektüre, allenfalls methodischer Unterricht; unter Umständen ist vernünftig gehandhabte

religiöse Erbauung nicht gering zu schätzen, wenn sie nur nicht aufgedrungen wird. Über die äußern Beschränkungsmittel s. Irrenanstalten. Ist, von einer methodischen rationellen Behandlung unterstützt, der Krankheitsprozeß abgelaufen, die Geistesstörung erloschen, so sollen die Genesenen in möglichst allmählichen Übergängen wieder dem gewohnten bürgerlichen Leben zurückgegeben werden, und zwar mit um so größerer Vorsicht, als gerade im Gebiet der Seelenstörungen Rückfälle nicht zu den Seltenheiten gehören und mit der Häufigkeit der letztern die Aussichten auf eine endgültige Heilung sehr verringert werden. Die P., welche als am meisten dunkler und etwas stiefmütterlich behandelter Teil der Medizin nur von verhältnismäßig wenigen Spezialisten getrieben wurde, die ihrerseits wieder nicht immer die wissenschaftlich am meisten gebildeten und vorgeschrittenen Ärzte waren, ist in neuerer Zeit mehr Allgemeingut der Ärzte geworden; auch der gewöhnliche Praktiker kann heutzutage nicht umhin, sich bis zu einer gewissen Tiefe mit derselben zu beschäftigen. Am meisten ist dazu, wenigstens in Deutschland, beigetragen worden durch die Errichtung von psychiatrischen Lehranstalten und Lehrstühlen, durch welche die P., wie alle andern Fächer, in den Rahmen des methodischen medizinischen Unterrichts eingetreten ist. Vgl. Griesinger, Die Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten (4. Aufl., Braunschw. 1876); v. Krafft-Ebing, Lehrbuch der P. auf klinischer Grundlage (3. Aufl., Stuttg. 1888).

Psychisch (griech.), was auf das Seelenleben Bezug hat oder in dasselbe mit aufgenommen ist.

Psychisches Messen bedeutet s. v. w. Anwendung der Mathematik auf Psychologie, indem die psychischen Vorgänge wie Kräfte angesehen und entweder untereinander oder mit den ihnen korrespondierenden physischen Vorgängen (Reizen) ihrer Quantität nach verglichen werden. Jenes geschieht in der eigentlichen mathematischen Psychologie, wie sie zuerst von Herbart (s. d.) versucht worden, dieses in der Psychophysik (s. d.), wie sie von Weber und Fechner begründet worden ist. Der gegen dieselbe erhobene Einwurf, daß jeder Meßversuch eine absolute Maßeinheit voraussetze, eine solche aber für die Bewußtseinszustände fehle, ist deshalb nicht stichhaltig, weil es sich nicht um absolute Maßbestimmungen, sondern um bloße Relationen zwischen Zuständen handelt, und weil die sogen. Maßeinheiten bei physischen Zuständen auch keine absoluten sind. Eine besondere Form des psychischen Messens bildet die Feststellung der Zeit, welche zum Zustandekommen eines Bewußtseinsaktes, z. B. einer Association zwischen zwei oder mehreren Vorstellungen, im Bewußtsein erforderlich ist, eine Untersuchung, welche besonders Wundt angeregt und wobei sich z. B. für obigen Vorgang eine mittlere Zeitdauer von 0,721 Sekunde als notwendig herausgestellt hat. Vgl. Zeller, Über die Messung psychischer Vorgänge (Berl. 1881), und Wundts Erwiderung darauf in dessen »Philosophischen Studien«, Heft 2, S. 251 ff. (Leipz. 1882).

Psychogenesis (griech.), die Entwickelungsgeschichte der Seele, ein von Darwin angeregter Forschungszweig über die Entwickelung der Sinnesfähigkeiten, des Willens, der Sprach- und Denkfähigkeiten im menschlichen Kind. Preyer und Kußmaul haben darüber eine Reihe von Arbeiten veröffentlicht, aus denen hervorgeht, daß die Sinnesfähigkeiten keineswegs bei dem neugebornen Kind bereits entwickelt sind, das Neugeborne ist sogar taub, und es dauert lange, bis das Kind mit dem Auge dem Licht folgt; dagegen scheinen sich die niedern Sinnesfähigkeiten des Geruchs und Geschmacks schneller zu entwickeln. Durch genaue Tagebücher hat man dann das erste Lächeln, Greifen mit den Händen nach einem Gegenstand, das erste Lallen, Wortverständnis, die ersten Satz- und Begriffsbildungen ꝛc. verfolgt. Vgl. Preyer, Die Seele des Kindes (2. Aufl., Berl. 1884).

Psychognosie (griech.), Seelenerkenntnis.

Psychograph (griech.), ein Schreibapparat, durch welchen die Geister der Spiritisten (s. Spiritismus) ihre Offenbarungen schriftlich kundgeben. Das sogen. Medium legt seine Hand auf eine Holzplatte, welche entweder direkt, mit einem Bleistift verbunden, sich auf Räderchen über die Schreibfläche bewegt, oder die ihr von den »Geistern« mitgeteilten Impulse vermittelst eines sogen. Storchschnabels (s. d.) in verkleinerten Zügen wiedergibt, oder auch die betreffenden Buchstaben eines untergelegten Alphabets, resp. die Zahlen mit einem Zeiger bezeichnet. Ähnlicher Apparate, namentlich zur Ergründung des Schicksals, bedienten sich schon die Römer, wie aus einem merkwürdigen Bericht des Ammianus Marcellinus und aus Bemerkungen des Tertullian hervorgeht. Die Chinesen bestreuen einen Tisch mit Mehl und halten zu zweien über denselben einen Korb, an dem ein Pinsel befestigt ist, der durch das Hin- und Herschwanken die Geisterbuchstaben schreibt. Vgl. Carus Sterne, Die Wahrsagung aus den Bewegungen lebloser Körper ꝛc. (Weim. 1862).

Psychologie (griech.), wörtlich s. v. w. Wissenschaft von der Seele, verhält sich zu dieser als Substrat der psychischen wie die Physik zur Materie als Substrat der physischen Erscheinungen. Beide sind einerseits beschreibende, ihre bezüglichen Erscheinungen nach deren Ähnlichkeit zusammenfassende, nach deren Verschiedenheit sondernde, anderseits erklärende, deren Gang und Entwickelung auf allgemeine Gesetze (Naturgesetze) zurückführende Wissenschaften. Um dieser methodischen Ähnlichkeit mit der Physik als Naturwissenschaft willen wird die P. häufig auch Naturwissenschaft in dem Sinn genannt, als ob das Substrat ihrer (psychischen) und jenes der physischen Erscheinungen eins und dasselbe wären (P. des Materialismus). Dieser Schluß ist so lange unberechtigt, als nicht erwiesen ist, daß die psychischen Vorgänge (Vorstellen, Fühlen, Begehren), die nur dem sogen. innern, und die physischen (Nerven- und Muskelreize, elektrische Strömungen), die nur dem äußern Sinn zugänglich sind, nicht bloß einander korrespondierende Zustände, sondern eins und dasselbe seien, was zu erweisen der Physiologie bisher keineswegs gelungen ist. Auch die von Fechner als Zwischengebiet zwischen P. und Physik eingeschobene Psychophysik hat nur gezeigt, daß die Beziehungen zwischen den äußersten Grenzen der physischen (Nervenreize) und den niedersten Stufen der psychischen Vorgänge (elementare Sinnesempfindungen) sich auf exakte Formeln (Webersches Gesetz) bringen lassen, keineswegs aber die Identität des Nervenvorganges (Bewegung) mit der Empfindung dargethan. So lange, als jener Beweis nicht erbracht ist, muß es daher unverwehrt bleiben, von den psychischen Phänomenen als einem von den physikalischen und physiologischen abgesonderten Kreis von Erscheinungen zu handeln und rücksichtlich sowohl ihres Substrats als ihrer Gesetze diejenigen Folgerungen zu ziehen, welche durch die besondere Natur der psychischen Erscheinungen unvermeidlich gemacht werden. P. in diesem Sinn ist daher zwar eine empirische Wissenschaft insofern, als sie von den durch Erfahrung (an sich und andern) gegebenen psychischen

Erscheinungen ausgeht und weiter schließt; es ist aber keineswegs notwendig, daß dasjenige, zu dem sie auf diesem Weg mit Notwendigkeit gelangt, selbst innerhalb der Grenzen sichtbarer Erfahrung gelegen sei. Lassen sich sämtliche erfahrungsgemäß gegebene psychische Phänomene ohne Voraussetzung einer (körperlichen oder unkörperlichen) Seele überhaupt oder doch wenigstens einer unkörperlichen Seele befriedigend erklären, so ist im erstern Fall die Annahme eines Seelenwesens überhaupt, im letztern wenigstens die eines unkörperlichen überflüssig. Gibt es dagegen auch nur ein einziges thatsächliches Seelenphänomen, das sich ohne die Annahme eines atomistischen Seelenwesens schlechterdings nicht erklären läßt, so ist die letztere Annahme (wenigstens als Hypothese) notwendig. Neuere Psychologen (Herbart und dessen Schule, Lotze) haben als ein solches Phänomen die Einheit des Bewußtseins und Kants entgegenstehende Behauptung, daß die Annahme einer Seele ein (übrigens unvermeidlicher) Paralogismus der reinen Vernunft sei, selbst für einen Fehlschluß (quaternio terminorum) erklärt. Infolgedessen stehen einander in der P. sehr verschiedene philosophische Richtungen gegenüber. Der Materialismus und (Comtesche) Positivismus, welcher (unbewiesenerweise) nur eine Gattung von Phänomenen (die physikalischen) anerkennt, betrachtet die sogen. psychischen Phänomene als physische (Nervenschwingungen) und die sogen. Seele als ein körperliches Organ (Gehirn), zu dessen Funktionen das Denken gehört, wie zu jenen des Magens die Verdauung. Die P. fällt beiden sonach mit der Physiologie zusammen und ist von A. Comte folgerichtig der Biologie einverleibt worden. Die kritische Schule Kants hält zwar an der Nichtidentität psychischer und physischer Phänomene fest; aber sie läßt den Schluß von der Einheit des Bewußtseins auf die Existenz der Seele nicht gelten und gelangt dazu, eine Wissenschaft von den Seelenerscheinungen ohne Substrat, eine »P. ohne Seele« (Lange) zu konstruieren. Die idealistischen Nachfolger Kants sehen (nach dem Vorgang Spinozas) Physisches und Psychisches als verschiedene Seiten desselben identischen Wesens an und sprechen demgemäß der Seele als »Idee des Leibes« jede von diesem abgesonderte Existenzweise als Einzelwesen ab. Die realistischen Nachfolger Kants (Herbart und seine Schule, Lotze) schließen von der Thatsache der Einheit des Bewußtseins, die keine »itio in partes« erlaubt, auf die unteilbare Natur des Seelenatoms (Monade, einfaches Reale) als Trägers derselben und leiten aus dieser gewisse (sonst unverständliche) Fundamentalgesetze des Seelenlebens, wie die (Lockesche) »Enge des Bewußtseins« und die innige Verbindung (Ideenassociation) der gleichzeitig oder unmittelbar nacheinander in der Seele gegenwärtigen Vorstellungen, ab. Als beschreibende Wissenschaft unterscheidet die P. mindestens drei Gattungen verschiedener Seelenvorgänge, die sie als Vorstellungen (s. d.), Gefühle (s. d.) und Strebungen (Begierden, Willensakte, s. Wille) bezeichnet; als erklärende nimmt sie entweder (wie die ältere Physik zu der Annahme von Kräften) zu der Annahme besonderer Vermögen (Vorstellungsvermögen, Gefühlsvermögen, Begehrungsvermögen, Einbildungskraft, Gedächtnis rc.) behufs Erklärung besonderer Erscheinungen ihre Zuflucht, oder sie leitet (wie die neuere Physik aus den elementaren Bestandteilen des Stoffes und deren Bewegungen) nicht nur auch die höchsten und verwickeltsten psychischen Gebilde (die Ichvorstellung, den sittlichen Charakter rc.) aus den elementaren Bestandteilen des Bewußtseinsinhalts (Empfindungen) und deren (durch Gleichzeitigkeit und Wechselwirkung herbeigeführten) Verbindungen ab, sondern betrachtet selbst die verschiedenen Arten der psychischen Phänomene als Umbildungen einer einzigen (ursprünglichen) Art (Gefühle und Strebungen als bloße »Zustände der Vorstellungen«, Darwinismus in der P.). Je nachdem die psychischen Phänomene mit den physiologischen für identisch (wie in der P. des Materialismus) oder nicht identisch erklärt werden, nehmen auch die Naturgesetze, durch welche der Gang und Ablauf derselben geregelt wird, spezifisch physiologischen oder allgemeinern Charakter an. In letzterm Sinn spricht die Herbartsche Schule von einer »Statik« und »Mechanik« der psychischen Vorgänge und wendet die allgemeinen Formeln der Statik und Mechanik der in Wechselwirkung stehenden elementaren Bestandteile der Materie (Atome) außerhalb (in modifizierter Gestalt) auf die in Wechselwirkung befindlichen elementaren Bestandteile des Bewußtseinsinhalts (Empfindungen) innerhalb des Bewußtseins an (exakte oder mathematische P.). Wird dagegen von der Ansicht ausgegangen, daß die psychischen Phänomene überhaupt nicht, wie andre Vorgänge der natürlichen Welt, durch »Naturgesetze« geregelt werden, sondern entweder völlig gesetzlos (willkürlich, transcendental frei) oder nach Normen einer »übernatürlichen« (mystischen) Welt erfolgen, so nimmt die P. selbst »übernatürlichen« (mystischen) Charakter an und geht in Spiritismus und Mystizismus über. Letztere Gestalt der P. umfaßt alle diejenigen (angeblichen) Thatsachen des Seelenlebens, welche (wie Kants transcendentale Willensfreiheit) das die erfahrungsmäßig gegebene Natur beherrschende Kausalgesetz gänzlich oder (wie die räumlich und zeitlich unvermittelten Einwirkungen der Geister und Hellseher, Somnambulen rc.) teilweise aufheben und (seit Schubert) als »Nachtseite der Seele« zusammengefaßt zu werden pflegen.

Anfänge der P. finden sich schon in der Philosophie des Altertums, insbesondere bei Platon, welcher die Seele aus einem vernünftigen und einem vernunftwidrigen »Teil« zusammengesetzt dachte, zwischen welchen ein dritter vernunftloser, aber für Vernunft empfänglicher das »Band« darstelle, und deren »Harmonie« die Vollkommenheit des psychischen (wie die Harmonie zwischen den drei Ständen des Staats: Lehr-, Wehr- und Nährstand, die Vollkommenheit des politischen) Lebens ausmache. Aristoteles, bei welchem die Keime aller spätern P. zu finden sind, bezeichnete die Seele als »Entelechie des organischen Leibes« und unterschied eine vegetative (der Ernährung und dem Wachstum vorstehende: Pflanzenseele), empfindende (sinnlich wahrnehmende und sinnlich begehrende: Tierseele) und erkennende (denkende und wollende) Seele: Geist. Seine Zurückführung der psychischen Vorgänge auf Arten und Vermögen ist von den Spätern fast unverändert beibehalten und nur von den einen (den Neuplatonikern) die P. als Lehre von der sinnlichen Seele von der Pneumatologie als Lehre vom Geist unterschieden, von den andern (den materialistischen Physikern) auch der Geist bloß als ein feinerer Körper angesehen worden. Beide letztere Anschauungen pflanzten sich durch das Mittelalter auf die neuere Zeit fort, wo die erstere bei Descartes, die letztere bei Hobbes wieder zum Vorschein kam. Leibniz, welcher die Seele als Monade, d. h. als spiritualistisches Atom, auffaßte, suchte alle Erscheinungen in derselben auf ein Vermögen, zu erkennen, und ein solches, zu begehren, zurückzuführen, während Locke den Versuch machte,

dieselben aus einem ursprünglichen Vermögen, zu empfinden (sensation), und einem, auf das Empfundene zu reflektieren (reflection), abzuleiten. Aus ersterm Bemühen ist die systematische Seelenvermögenstheorie der Wolffschen Schule, aus letzterm die genetische (die zusammengesetzten und reichern aus einfachen und elementaren Seelenvorgängen ableitende) P. der englischen, schottischen und französischen Empiristen und Sensualisten (Locke, Hume, Condillac) hervorgegangen. Die materialistische P. des Hobbes haben die französischen und englischen Encyklopädisten und Ärzte sowie die neuern französischen und deutschen Materialisten und Positivisten (Holbach, Lamettrie, Priestley, Cabanis, Comte, L. Feuerbach, Moleschott, Büchner u. v. a.) erneuert. Die P. Wolfs wurde von Kant seiner Kritik zu Grunde gelegt und deren Nomenklatur von seinen idealistischen Nachfolgern fast unverändert beibehalten, die Annahme der Seele aber als Folge eines angeblichen (obgleich unvermeidlichen) Fehlschlusses entweder ganz fallen gelassen, oder doch deren vom Leib, dessen »Idee« sie sein soll, abgesonderte Existenz in Frage gestellt. Unter den realistischen Nachfolgern Kants gingen die einen mit Beseitigung der »mythologischen« Seelenvermögen auf Leibniz und Locke zurück und gestalteten die P. als genetische Entwickelung des Seelenlebens aus elementaren Bewußtseinsvorgängen im Innern eines atomistischen Seelenwesens (Herbart und seine Schule, Lotze), während die andern den leeren Platz der von Kant aus dem Bereich der Erfahrung und Erkenntnis ausgewiesenen Seele entweder durch ein »Hirngespinst« (Schopenhauer) im materialistischen oder durch »das Gespenst einer Seele« (Mystiker und Spiritisten) im supranaturalistischen Sinn (Schubert, Eschenmayer, Just. Kerner u. a.) ausfüllten. Die seit alters her zur P. gerechneten und von derselben als »Einfluß des Leibes auf die Seele und dieser auf den Leib« (Naturell, Temperament im gesunden, Seelenstörung, Geisteskrankheit im kranken Zustand) abgehandelten Wechselbeziehungen psychischer (Bewußtseins-) und somatischer (körperlicher) Vorgänge sind in jüngster Zeit zum Gegenstand einer von derselben sich absondernden, ihre Wurzeln einerseits in der P., anderseits in der Physiologie schlagenden Wissenschaft, der sogen. physiologischen P., gemacht worden, die sich die Aufgabe stellt, die organischen und physiologischen Bedingungen der mentalen Vermögen und Fähigkeiten, sei es am gesunden (»eigentliche«), sei es am kranken Menschen (»pathologische, physiologische P.«), zu studieren. Als Vorläufer derselben können im vorigen Jahrhundert Bonnet, Hartley, insbesondere Cabanis (»Rapports du physique et du moral«) u. der Kranioskop Gall, als ihre wissenschaftlichen Begründer und Ausbildner müssen, außer dem Psychophysiker Fechner, die Physiologen E. H. Weber und Helmholtz und in systematischer Form der von der Physiologie zur (induktiven) Philosophie übergegangene Wundt in Deutschland, Broca und Charcot in Frankreich, Huxley, Maudsley und Carpenter in England genannt werden. Die wichtigsten von ihr bisher in exakter, auf dem Weg des Experiments (experimentelle P.) am lebenden (tierischen) u. der pathologischen Sektion am toten Organismus erfolgreich durchgeführter Weise erforschten Thatsachen gehören dem Gebiet der Sinnesfunktionen (»Lehre von den Tastempfindungen«: Weber; »Theorie des Sehens und Lehre von den Tonempfindungen«: Helmholtz; »Tonpsychologie«: Stumpf), ferner der Theorie der cerebralen Lokalisation (d. h. der Verteilung vereinbarer geistiger oder durch solche bedingter Fähigkeiten, wie der des Sprechens, Schreibens, Lesens und Verstehens, an gewisse Hirnpartien, so daß die Zerstörung oder der Mangel der letztern das Aufhören jener zur Folge hat: Aphasie, Agraphie, Wortblindheit und »Taubheit«), endlich des sogen. Muskelsinns (Bain), der Vererbung (vgl. Ribot, L'hérédité psychologique, 2. Aufl., Par. 1882), der Suggestion, der Verdoppelung des Bewußtseins etc. an. Vgl. zur P. außer den Hauptwerken fast aller Philosophen insbesondere die Schriften der Herbartschen und der neuern englischen (an Locke anknüpfenden) Psychologenschule (A. Bain u. a.), zu welch ersterer trotz prinzipieller Abweichungen auch Lotzes, zu welch letzterer (in Deutschland) auch Brentanos Darstellungen der P. zu zählen sind. Unter jenen sind Drobisch, Empirische P. (Leipz. 1842), Volkmann, Lehrbuch der P. vom Standpunkt des Realismus (3. Aufl., Köth. 1884, 2 Bde.), Rob. Zimmermann, Empirische P. (in dessen »Philosophischer Propädeutik«, 3. Aufl., Wien 1867), und vor allen Lotze, Medizinische P. (Leipz. 1852), und Wundt, Grundzüge der physiologischen P. (3. Aufl., das. 1887, 2 Bde.), sowie Lazarus, Das Leben der Seele (3. Aufl., Berl. 1883 ff., 3 Bde.), und dessen »Zeitschrift für Völkerpsychologie«, unter diesen ist nebst J. Mill, Analysis of human mind (neue Ausg., Lond. 1878, 2 Bde.), und Alex. Bain, Psychology (2. Aufl., das. 1872), insbesondere Brentano, P. vom empirischen Standpunkt (Leipz. 1874, Bd. 1), und als bedeutendste Erscheinung der theosophischen und spiritualistischen Herm. v. Fichte, P. (das. 1864—73, 2 Bde.), zu nennen. Zur Geschichte der P. ist außer dem (veralteten) Werk von F. A. Carus (Leipz. 1808) und den reichhaltigen Notizen in Volkmanns oben genanntem »Lehrbuch der P.« insbesondere Ribot, »La psychologie anglaise contemporaine« (2. Aufl., Par. 1875), u. dessen »La psychologie allemande« (deutsch, Braunschw. 1881) anzuführen.

Psychomantie (griech.), s. Nekromantie.

Psychonomie (griech.), die Lehre von den Gesetzen der Entfaltung des Seelenlebens.

Psychopannychie (griech.), Schlaf der abgeschiedenen Seelen vom leiblichen Tod bis zur Auferstehung; Psychopannychiten, die Anhänger dieser Lehre.

Psychopathologie (griech.), Lehre von den Geisteskrankheiten (s. d.). Vgl. Psychiatrie.

Psychophysik (griech.) unterscheidet sich von Psychologie (s. d.), welche ausschließlich psychische, und Physiologie (s. d.), welche ebenso ausschließlich physische Vorgänge zum Gegenstand hat, dadurch, daß sie sowohl psychische als physische Vorgänge oder vielmehr die Beziehungen zwischen beiden zum Gegenstand hat und daher zwischen obigen beiden Wissenschaften eine Mittelstellung einnimmt. Dieselbe untersucht einerseits die körperlichen Bedingungen der Seelenthätigkeiten (z. B. der Empfindung von Nervenreiz; Webersches oder Fechnersches Gesetz: »Empfindungen verhalten sich wie die Logarithmen ihrer Reize«), anderseits die Abhängigkeitsverhältnisse des Körpers von der Seele (z. B. der Muskelbewegung vom Willensimpuls). Weder eine Erkenntnis des innern Wesens des Psychischen noch die Identität desselben mit dem des Physischen ist dadurch gegeben. Vgl. Fechner, Elemente der P. (Leipz. 1859, 2 Bde.); Derselbe, In Sachen der P. (das. 1877); Derselbe, Revision der Hauptpunkte der P. (das. 1882); Langer, Die Grundlagen der P. (Jena 1876); Hering, Über Fechners psychophysisches Gesetz (Wien 1876); G. E. Müller, Zur Grundlegung der P. (Berl. 1878); F. A. Müller, Das Axiom der P. (Marb. 1882).

Psychopompos (griech., auch Psychagōgos), »Seelengeleiter«, Beiname des Hermes als Führers der Seelen der Verstorbenen in die Unterwelt.

Psychōse (griech.), s. Geisteskrankheiten.

Psychrometer (griech.), s. Hygrometer.

Psychrophor (griech.), s. Kühlsonde.

Psylla, Blattfloh; Psyllidae (Blattflöhe), Familie aus der Ordnung der Halbflügler, s. Blattflöhe.

Psylliodes, s. Erdflöhe.

Pt, in der Chemie Zeichen für Platin.

Ptah (Phtha), ägypt. Gott, eigentlich der Bildner, der Weltbaumeister, das Urfeuer, die Urwärme und daher der materielle Urheber der Entstehung und Entwickelung der Dinge. Bei Manethos steht er an der Spitze der Götterdynastien und soll 9000 Jahre lang vor den andern Göttern regiert haben. Als Gott des Lichts, das alles in seiner wahren Gestalt zeigt, ist P. zugleich der Geist der Wahrheit, als Gott des himmlischen Lichts zugleich Herr des Himmels. Bei den Griechen heißt P. Hephästos. Abgebildet findet er sich als unwandelbarer Gott in mumienhafter Umhüllung (Fig. 1), in der Hand die Zeichen der Herrschaft: Geißel und Zepter oder den sogen.

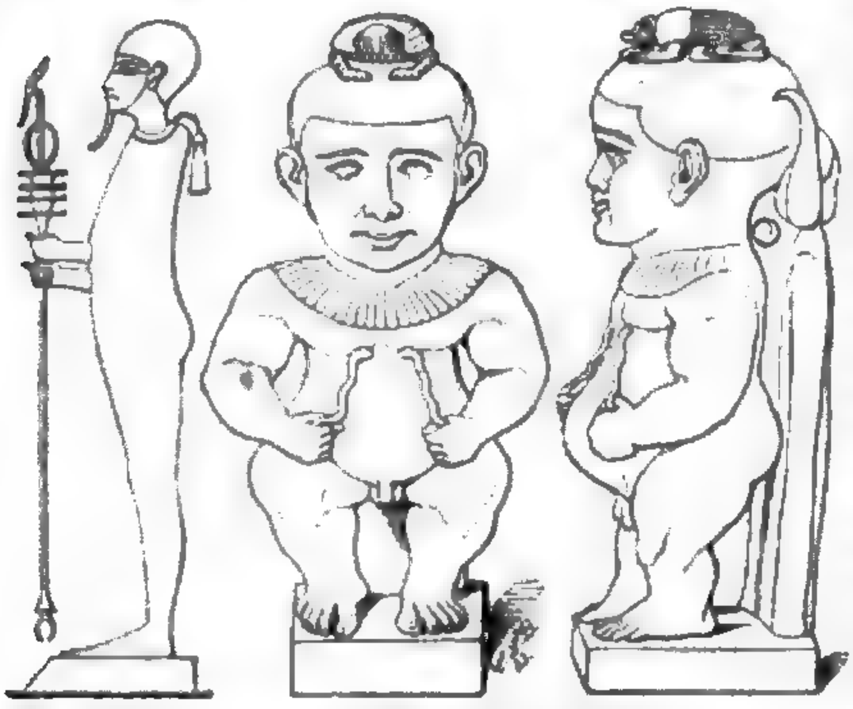


Fig. 1. Ptah. Fig. 2. Ptah-Patäk.

Nilmesser (ein Ring mit gleichlaufenden Querriegeln), wohl um ihn als den Geist der Ordnung, des Maßes und Gesetzes zu bezeichnen, oder als bärtiger Zwerg oder in unentwickelter Kindesgestalt (P.-Embryon oder P.-Patäk, Fig. 2, um den noch unförmlichen Zustand der Welt anzudeuten, in welchem die »Urwärme« entstand), nicht selten mit dem (ihm heiligen) Skarabäus, statt des Menschenkopfes, auf den Schultern. Als Weltschöpfer heißt er auch Tatenen; das Wesen des P. und das des Osiris vereinigt der P.-Sokar-Osiris. Als Gattin des P. erscheint Sechet, beider Sohn ist Imhotep (Imuthes). Die Hauptstätte seiner Verehrung war Memphis, wo er einen prächtigen, von Menes erbauten Tempel hatte, der von den folgenden Königen mit kolossalen Bildwerken ausgestattet ward. Kambyses verbrannte die ganze Ptahfamilie und machte so seinem Kult ein Ende. Vgl. Ägypten, S. 219.

Ptarmica *Dec.* (Dorant), Gattung aus der Familie der Kompositen, oft mit der Gattung Achillea vereinigt, ausdauernde Kräuter meist auf den europäischen Alpen und in Sibirien. P. vulgaris *Dec.* (Achillea P. *L.*, weißer Dorant, Berufungskraut, deutscher Bertram, weißer Rainfarn, Sumpfgarbe), an Flußufern, mit 50 cm hohem, oben ästigem Stengel, ansitzenden, glatten, linienförmigen Blättern und großen, weißen, in lockern Doldentrauben vereinigten Blüten, in Gärten oft mit schönen gefüllten Blumen, war früher offizinell.

Ptelea *L.*, Gattung aus der Familie der Rutaceen, Sträucher oder kleine Bäume im gemäßigten Nordamerika, mit dreizähligen oder fünffiederigen Blättern und lederiger, zwei- bis dreiflügeliger Frucht. P. trifoliata *L.*, ziemlich hoher, unten in der Regel kahler Strauch mit runden, dreiteiligen Blättern, unansehnlichen, grünlichgelben, wohlriechenden Blüten und breit geflügelten Früchten, wird als Zierstrauch kultiviert; die Früchte dienen als Hopfensurrogat.

Pterelāos, im griech. Mythus König von Taphos, der ein goldenes Haar auf dem Haupt hatte, woran sein Leben hing. Seine Tochter Komätho raubte ihm das Haar, um dem Amphitryon (s. d.) die Eroberung von Taphos zu ermöglichen.

Pterichthys (Asterolepis), s. Fische, S. 298.

Pteridographie (griech.), Naturgeschichte der Farnkräuter; Pteridograph, Beschreiber der Farne.

Pteris *L.* (Saumfarn), Farngattung aus der Familie der Polypodiaceen, charakterisiert durch die den ganzen Wedelrand ohne Unterbrechung umsäumenden Fruchthäufchen, welche auf einem am Rand hinlaufenden, die Enden der Fiedernerven verbindenden Nerv sitzen und vom umgerollten, einen falschen Schleier bildenden Rand bedeckt sind. Über 120 Arten meist in den wärmern Zonen einheimischer, krautartiger Farne. P. aquilina *L.* (Adlerfarn), mit einzeln über den Boden hervortretenden, 0,3—3,8 m hohen, dreifach gefiederten, langgestielten, im Umriß dreieckig-eiförmigen Wedeln, der größte und häufigste deutsche Farn, wächst gesellig in lichten Wäldern, durch ganz Europa und Nordasien, hat seinen Namen von der einem Doppeladler ähnlichen Figur, welche die Gefäßbündel auf dem Durchschnitt des untern Teils der Wedelstiele zeigen. Er wird in Wäldern, wo er junges Holz erstickt und seines unterirdischen, weit kriechenden Wurzelstockes wegen schwer auszurotten ist, auch auf Äckern, in Weinbergen etc. sehr lästig. Der sehr lange Wurzelstock enthält Stärkemehl und Pflanzenschleim und wird auf den Kanarischen Inseln unter dem Namen Helecho zur Bereitung des Helechobrots verwendet; von P. esculenta *Forst.*, dem vorigen ähnlich, in Neuholland weitverbreitet, werden die Wurzelstöcke gegessen.

Pterŏcarpus *L.* (Flügelfrucht), Gattung aus der Familie der Papilionaceen, dornlose Sträucher mit wechselständigen, unpaarig gefiederten Blättern, meist gelben, oft ansehnlichen, in einfachen oder rispig zusammengesetzten, end- oder achselständigen Trauben geordneten Blüten und zusammengedrückter, kreisrunder oder eiförmiger, ringsum häutig geflügelter Hülse. Etwa 15 Arten im tropischen Asien, Afrika und Amerika. P. Draco *L.* (P. officinalis *Jacq.*, Drachenblutbaum), in Westindien, mit gelben, purpurrot gestreiften Blüten, enthält einen hell blutroten Saft, welcher aus Einschnitten in die Rinde hervorfließt und an der Sonne erhärtet ein Drachenblut liefert, welches jetzt nicht mehr im Handel vorkommt. P. indicus *Willd.*, ein großer Baum im östlichen Teil des heißen Asien und auf den Molukken, liefert ein übelriechendes Kino und das schöne rote und harte Kajoeholz. P. santalinus *L. fil.* (roter Sandelholzbaum), 6—8 m hoher Baum im südlichen Ostindien und auf den Philippinen, liefert das rote Sandelholz. P. Marsupium *Roxb.*, ein hoher, schlanker Baum mit in Platten sich ablösender Außenrinde, roter, faseriger Innenrinde, end- oder achselständigen Blütentrauben und gelblichweißen Blüten,

wächst in den Wäldern der Malabarküste, in Hinterindien, auf Ceylon und auf der mittlern Ostküste Vorderindiens, liefert gutes Nutzholz und einen roten Saft, der nach dem Eintrocknen das Kino (s. d.) bildet. P. erinaceus *Lam.*, s. Drepanocarpus.

Pteroclidae (Flughühner), Familie aus der Ordnung der Scharrvögel (s. d.).

Pterodactylus, s. Pterosaurier.

Pteromalus, s. Chalcidier.

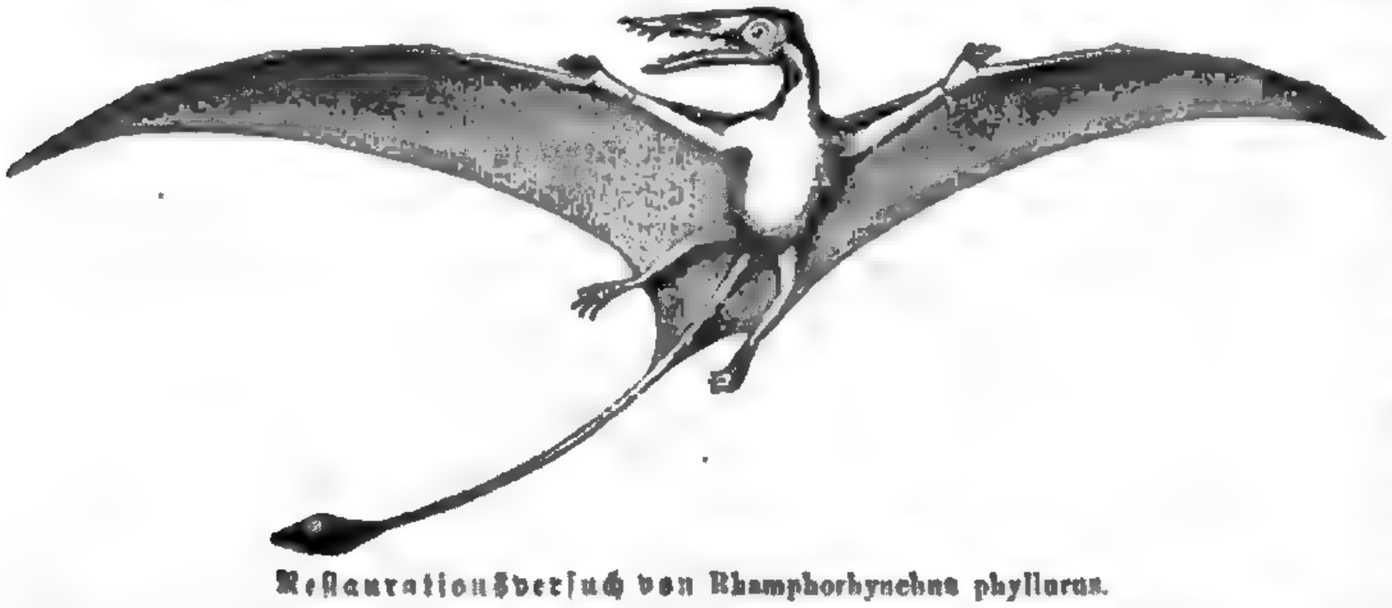
Pteromys, Flughörnchen, s. Eichhörnchen.

Pteron (Pteroma, »Flügel«), in der griech. Baukunst der durch das Gebälk auf allen Seiten überdeckte flügelartige Vorsprung eines Gebäudes, insbesondere eines griechischen Peristylos (s. d.).

Pteröphyllum *Brong.*, vorweltliche Pflanzengattung aus der Familie der Cykadeen (s. d.).

Pteropoden, s. Schnecken.

Pterosaurier (Pterosaurii oder Flugeidechsen), Ordnung ausgestorbener Reptilien aus der Juraformation, zum Teil sehr ansehnliche Tiere mit großen, schnabelartigen Kiefern voll kegelförmiger Zähne, langem, aber nur aus 7—8 Wirbeln bestehendem Hals und häufig sehr langem Schwanz. Die sehr starken Vorderbeine zeichneten sich durch ein dem der Vögel ähnliches Schulterblatt aus; die innern vier Finger trugen Krallen, der Daumen war sehr stark, länger als der Rumpf des Tiers und endete spitz. Wahrscheinlich war zwischen diesen zwei- bis viergliederigen Knochenstäben an den Seiten des Leibes, vielleicht auch der hintern Extremität, eine Flughaut ausgespannt, so daß die P. nach Art der Fledermäuse flattern konnten. Genau bekannt ist besonders die Vogeleidechse (Pterodactylus) aus dem obern Jura und auch noch aus der Kreide; bei ihr waren die Kiefer bis an die Spitze mit Zähnen besetzt, der Schwanz kurz (s. Tafel »Juraformation II«); einige Arten mögen eine bedeutende Größe erreicht haben (Spannung der Flughäute bis zu 8 m), doch waren sie im allgemeinen klein. Bei Ramphorhynchus, dessen Schwanzende mit einer senkrecht stehenden Rudermembran versehen war (s. Abbildung), standen die Zähne nur in der hintern Hälfte der Kiefer, und Pteranodon aus nordamerikanischen Kreideschichten war sogar zahnlos. Die P. lebten im mittlern Europa von der Zeit des untern Lias bis zur Kreideformation.



Restaurationsversuch von Rhamphorhynchus phyllurus.

Pteryxium, s. Augenfell.

Pterylōse (griech.), die Anordnung der Federn in der Haut der Vögel (s. d.), ist meistens charakteristisch und für die Systematik verwertbar. Pterylographie, die Beschreibung der Befiederung. Vgl. Nitzsch, System der Pterylographie (Halle 1840).

Ptilonorhynchus, Atlasvogel, s. Kragenvogel.

Ptinus, s. Holzbohrer.

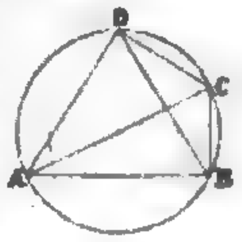
Ptisāne (griech., Tisane), Arzneitrank, durch Abkochen, Infundieren, Macerieren rc. meist aus blutreinigenden, schweiß- und harntreibenden Mitteln oder schleimigen, expektorierenden Stoffen, z. B. Sassaparille, Althäa, Malz, Hafergrütze, Graupen, Brotkrume, Hirschhorn, bereitet. Ptisanen waren seit den ältesten Zeiten gebräuchlich. Am meisten sind sie jetzt noch in Frankreich beliebt, wo sie durch Abkochung enthülster Gerste bereitet werden, der man des Wohlgeschmacks wegen kleine Rosinen zusetzt.

Ptolemäer, s. Ptolemäos.

Ptolemaïs, 1) Stadt, s. Akka. — 2) Stadt in Kyrenaika, der Hafen von Barka, am Mittelländischen Meer (jetzt Tolmeta), war zur Zeit, als das Christentum am Nordrand Afrikas herrschte, eine der blühendsten Städte der Landschaft. Es sank erst, namentlich infolge von Mangel an Trinkwasser, mit dem Verfall des römischen Reichs, da die Gelder zur Unterhaltung der Wasserleitungen fehlten. Nach der Besitzergreifung durch die Mohammedaner hatte P. noch eine kurze Nachblüte; jetzt ist es völlig verödet und nur zur Zeit der Kornernte von nomadisierenden Arabern (Uled Agail) bewohnt. Von Ruinen sind ein Amphitheater, eine christliche Kirche aus dem 3. Jahrh., zahlreiche Säulen rc. bemerkenswert.

Ptolemäische Regel, s. v. w. Triquetrum (s. d.).

Ptolemäischer Lehrsatz, der Satz der Kreislehre, daß in einem Kreisviereck (vgl. Kreis) das Produkt der Diagonalen gleich der Summe der Produkte je zweier Gegenseiten ist, also in unsrer Figur $AC.BD = AB.CD + BC.DA$. Der Satz ist ein spezieller Fall des allgemeinern, von Bretschneider herrührenden: Ist s die Summe zweier Gegenwinkel eines beliebigen Vierecks ABCD, so ist $AC^2.BD^2 = AB^2.CD^2 + BC^2.DA^2 - 2AB.BC.CD.DA \cos s$.



Ptolemäos, gemeinschaftlicher Name der makedonisch-griech. Beherrscher Ägyptens (Ptolemäer oder Lagiden), deren man im ganzen elf zählt. Der erste ist P. I., der Sohn des Lagos (Lagi), auch Soter (»Retter«) genannt, welchen Beinamen ihm die Rhodier erteilten, denen er Hilfe gegen Demetrios Poliorketes leistete (305 v. Chr.), einer der Feldherren Alexanders d. Gr., der sich besonders auf den Feldzügen in Baktrien u. Indien auszeichnete u. nach dem Tod Alexanders Ägypten u. Libyen als Statthalterschaft erhielt. P. beseitigte den frühern Unterstatthalter Kleomenes, der sich durch Habsucht u. Erpressung den Haß des Volkes zugezogen, und benutzte den von diesem zusammengeraubten Schatz von 8000 Talenten zur Verschönerung und Befestigung der neuen Hauptstadt Alexandria; er legte den Grund zu dem weltberühmten Museum, das mit dem Königspalast in Verbindung stand und die Räume für die alexandrinische Bibliothek sowie die Wohnungen für die Gelehrten und Dichter enthielt. Auch unterwarf sich Kyrenaika seiner Herrschaft. Nach dem Tode des Antipatros (318) suchte er durch ein Bündnis

Digitized by Google

mit Kassandros und Antigonos sich den Besitz des schon eroberten Syrien zu sichern, verband sich aber bald mit Seleukos gegen Antigonos und besiegte dessen Sohn Demetrios bei Gaza (312); 306 jedoch erlitt seine Flotte durch Demetrios eine Niederlage bei Salamis auf Cypern, was ihn aber nicht hinderte, dem Beispiel des Antigonos zu folgen und den Königstitel anzunehmen. 302 beteiligte er sich an dem Vierkönigsbündnis gegen Antigonos, ging aber infolge seines zweideutigen Benehmens, welches seine Verbündeten gegen ihn aufgebracht hatte, in dem Friedensschluß, der der Niederlage des Antigonos bei Ipsos folgte, leer aus, nahm später an den Kämpfen des Lysimachos und Seleukos gegen Demetrios teil, übergab 285 die Regierung seinem Sohn und starb 283. P. II. **Philadelphos** (285—247), »der Schwesterliebende« (so genannt, weil er seine Schwester Arsinoe heiratete), erweiterte das Reich, indem er tief in Äthiopien vordrang (264—258), in Abessinien und an der Südküste Arabiens Eroberungen machte, sich in Phönikien und an den Küsten Kleinasiens niederließ und sich den Besitz durch Anlegung fester Plätze sowie durch Verwandtschaft und Verträge zu sichern suchte. Unter P. III. (247—221), dem die Priester den Beinamen **Euergetes** (»der Wohlthäter«) beilegten, weil er aus Asien ägyptische Götzenbilder zurückbrachte, erreichte die auswärtige Macht Ägyptens ihren Höhepunkt. Mit seinem Sohn und Nachfolger P. IV. (221—205), der sich selbst den Namen **Philopator** (»der Vaterliebende«) beilegte, den aber das Volk seiner Wollust und Schlemmerei wegen den »Schwelger« (**Tryphon**) nannte, beginnt das Sinken des ägyptischen Reichs. Ein langer Krieg mit Antiochos III. von Syrien brachte trotz des Siegs der Ägypter bei Raphiä (216) großes Verderben über das Land und führte den Verlust der Landschaften am Libanon und der Besitzungen in Kleinasien herbei. Zugleich erhielten die Römer Anlaß zur Einmischung in die innern Angelegenheiten Ägyptens, die sich unter seinem Sohn und Nachfolger P. V. (205—181) **Epiphanes** (»der Erlauchte«), über welchen Rom während seiner Minderjährigkeit (er war bei dem Tod seines Vaters erst vier Jahre alt) die Vormundschaft führte, befestigte und erweiterte, so daß die folgenden Könige ganz unter römischem Einfluß standen. Unter P. VI. (181—145) **Philometor** (»der Mutterliebende«) entstand wieder ein Krieg zwischen Syrien und Ägypten um den Besitz der Libanonküste, welche P. als angebliches Erbteil seiner syrischen Mutter Kleopatra nach dem Tode derselben (173) an sich reißen wollte. Antiochos erfocht einen glänzenden Sieg bei Pelusion, rückte in Ägypten ein und nahm 171 Philometor gefangen. Doch ward Antiochos durch Einschreiten Roms zur Räumung Ägyptens gezwungen (168). Nach P.' VI. Tod (145) wurde P. VII. **Euergetes II. Physkon** (»der Dicke«, 145—117) auf den Thron erhoben, dem P. VIII. **Lathyros** (116—81) als Mitregent seiner Mutter Kleopatra folgte. Kleopatra versuchte Lathyros zu gunsten ihres jüngern Sohns, P. IX. **Alexander**, zu beseitigen, mußte ihn aber bald wieder anerkennen. Nach dem Tod von Lathyros ward 81 P. X. **Alexander II.** von Sulla eingesetzt, der aber nach kurzer Regierung bei einem Aufstand ermordet ward, nachdem er das römische Volk zum Erben seines Reichs und seiner Schätze eingesetzt hatte. Der letztern bemächtigten sich die Römer, dagegen ließen sie es geschehen, daß zwei natürliche Söhne des P. Lathyros sich der Herrschaft bemächtigten, der eine, P. XI. **Auletes** (»der Flötenbläser«, 81—51), in Ägypten, der andre, P. der Kyprier, auf der Insel Cypern; diese wurde 58 von Cato unterworfen, nachdem sich ihr König selbst getötet hatte, und Auletes drohte ein ähnliches Schicksal, indem er in demselben Jahr wegen seiner Feigheit und Unterwürfigkeit gegen die Römer von der Bürgerschaft Alexandrias vertrieben wurde; indessen wurde er auf Betrieb der Triumvirn und andrer einflußreicher Römer, die er mit 16,000 Talenten (80 Mill. Mk.) bestochen hatte, 55 durch Gabinius, den Statthalter von Syrien, zurückgeführt. Seinem Willen gemäß sollten nach seinem Tod (51) seine zwei Kinder, P. XII. **Dionysos**, damals 13, und dessen Schwester und Gemahlin **Kleopatra**, damals 17 Jahre alt, das Reich gemeinsam regieren. Doch hatte P. Kleopatra vertrieben. Nach dem alexandrinischen Krieg, in welchem P., nachdem er eine Niederlage erlitten, auf der Flucht im Nil ertrank (47), übertrug Cäsar die Regierung der Königin Kleopatra und ihrem jüngern Bruder, P. XIII., einem Kinde, das ihr Gemahl hieß. Er starb, vermutlich durch Gift seiner Schwester, 42. Mit dem Tode der Kleopatra, der letzten Ptolemäerin, endete 30 v. Chr. auch das Reich der Ptolemäer. Vgl. **Champollion-Figeac**, Annales des Lagides (Par. 1819, 2 Bde.); **Lepsius**, Zur Kenntnis der Ptolemäergeschichte (Berl. 1853).

Ptolemäos, Claudius, Astronom, Mathematiker und Geograph, von dessen Lebensverhältnissen man nur weiß, daß er um 140 n. Chr. in Alexandria lebte. Er berichtigte das Fixsternverzeichnis des Hipparchos, entdeckte die den Namen Evektion führende Ungleichheit der Mondbewegung, führte in die Theorie des Mondes und der Planeten die schon von **Apollonios** empfohlenen Epicykeln ein und entwarf mit Hilfe der so gestalteten Theorie Tafeln zur Berechnung der Bewegung der Sonne, des Mondes und der Planeten. Unter seinen zahlreichen Schriften steht obenan seine »Geographia« (hrsg. von Wilberg und Grashof, Essen 1838—44, 5 Bde.; Nobbe, Leipz. 1843—45, 3 Bde.; Müller, Par. 1883 ff., und in photographischer Reproduktion des Manuskripts aus dem Athoskloster von Langlois, das. 1866; deutsch von Georgii in seiner »Alten Geographie«, Bd. 1, Stuttg. 1838). Über die Bedeutung dieses Werkes s. **Erdkunde**, S. 755 (vgl. auch **Roscher**, P. und die Handelsstraßen in Zentralafrika, Gotha 1857). Das astronomische Hauptwerk des P. ist die »Syntaxis« oder »Constructio mathematica« in 13 Büchern, die schon um 827 unter dem Titel: »Tabrir al magesthi« (woraus der Name Almagest entstanden ist) ins Arabische übersetzt und am besten neben andern Schriften des P. von Halma (Par. 1813—28, 4 Bde.) herausgegeben wurde. Dasselbe legt das nach dem Verfasser benannte **Ptolemäische Weltsystem** dar (s. **Planeten**, S. 108). Ein weiteres Werk des P. sind die Handtafeln, bestimmt, die astronomischen Berechnungen bei Ausarbeitung des Kalenders zu erleichtern, und zum Teil aus der »Syntaxis« entnommen. Hierzu gehört auch der von Georg Syncellus in seine »Chronographie« aufgenommene Königskanon, welcher 20 babylonische Könige von Nabonassar an, dann 10 persische, 13 Ptolemäer und die römischen Kaiser seit Augustus aufzählt, nebst genauer Angabe der Regierungsjahre eines jeden (hrsg. von Halma, Par. 1820). Nur in lateinischer Übersetzung (Rom 1562) bekannt ist die Schrift über die Sonnenuhren u. a. m. Von des P. »Optik« in 5 Büchern besitzen wir noch eine nach dem Arabischen gemachte lateinische Übersetzung des Ammiracus Eugenius, die sich nur handschriftlich zu Paris und in der Bodleyanischen Bibliothek zu Oxford findet.

Ptomaine, organische Basen, welche in frischen und faulenden Leichenteilen (Kadaver-, Leichenalkaloide), in verschiedenen Fäulnisgemischen aber auch als Stoffwechselprodukte pathogener Bakterien und in lebenden Organismen (Leukomaine) vorkommen. Die P. haben große Ähnlichkeit mit Pflanzenalkaloiden und verhalten sich gegen höhere Organismen teils indifferent, teils wie starke Gifte (Toxine). Das erste Ptomain wurde 1865 von Marquardt aus faulenden Leichenteilen abgeschieden und als eine dem Coniin ähnliche Flüssigkeit beschrieben, 1869 isolierten dann Zülzer und Sonnenschein das erste kristallisierbare Ptomain, welches dem Atropin und Hyoscyamin sich ähnlich erwies, aus faulenden Flüssigkeiten. Schon 1866 hatten Bence Jones und Dupré in allen Organen, Geweben und Flüssigkeiten des menschlichen und tierischen Körpers eine alkaloidartige Substanz (»animalisches Chinoidin«) gefunden, und in der Folge wurden mehrfach P. in frischen Leichenteilen gefunden, häufig aber ergaben Untersuchungen frischer Leichenteile durchaus keine basischen Substanzen. Die Befunde waren speziell für die gerichtliche Chemie von großer Bedeutung, insofern sie zu äußerster Vorsicht mahnten, um nicht vermeintliche Pflanzengifte zu finden, wo thatsächlich P. vorlagen. Die P. spielen bei Leichenvergiftung (s. d.) eine Rolle, auch sind die Vergiftungen durch Seefische, Fleisch, Wurst, Käse wohl auf die Bildung von Ptomainen zurückzuführen. Hier entstehen die P. durch die Einwirkung von Bakterien und zwar im Anfangsstadium der Fäulnis, ehe noch widrige Gerüche sich geltend machen; bei weiter fortschreitender Fäulnis scheinen die P. wieder zerstört zu werden. Ebenfalls gehört zu den Ptomainen die Substanz, welche sich unter gewissen Verhältnissen in lebenden Miesmuscheln bildet, das Mytilotoxin, welches unter den Fäulnisprodukten nicht giftiger Miesmuscheln vergebens gesucht wurde. Sehr bedeutsam sind die P. für die Wundbehandlung. Saprophytische Pilze, welche auf den Wundflächen wuchern, bilden dort P., die resorbiert werden und dann im Körper ihre giftige Wirkung entfalten. Auch die Bakterien, welche die Infektionskrankheiten erzeugen, scheinen wesentlich durch Ptomainbildung zu wirken. Die Cholerabakterien finden sich bei der Leiche nur im Darm und in der Darmwand, und die hier erkennbare Darmerkrankung gibt keinen hinreichenden Erklärungsgrund für die schweren Allgemeinerscheinungen, die vielmehr, wie schließlich der Tod, durch ein von dem Cholerabacillus erzeugtes Gift verursacht werden. Bacillen des Unterleibstyphus, auf Fleischbrei gezüchtet, ergaben keine Fäulnissymptome, wohl aber konnte aus diesen Kulturen ein giftiges Ptomain abgeschieden werden. Der Wundstarrkrampf wird durch einen Bacillus erzeugt, welcher im Körper ein giftiges Ptomain bildet. Letzteres, das Tetanin, konnte als im lebenden Patienten vorhanden nachgewiesen und aus einem amputierten Arm dargestellt werden. Wurde das Gift gesunden Tieren beigebracht, so verfielen sie in Wundstarrkrampf. Es liegt nunmehr die Möglichkeit vor, eine Substanz aufzufinden, welche die Wirkung des Tetanins direkt aufhebt, wie man auch bei Pflanzenalkaloiden ausgesprochenen Antagonismus nachgewiesen hat. Auf solche Weise könnte der »gefürchtetste Feind aller Chirurgen« wirksam bekämpft werden. Giftig wirkende Stoffe, die wahrscheinlich ebenfalls zu den Ptomainen gehören, sind im Speichel, im Harn, in der ausgeatmeten Luft nachgewiesen worden. Vgl. Öffinger, Die P. (Wiesb. 1884); Brieger, über P. (Berl. 1885—86, 3 Tle.).

Ptosis (griech.), das Herabsinken des obern Augenlids zusammen mit der Unfähigkeit, dasselbe in genügendem Maß zu heben und so die Lidspalte weit zu öffnen. Dieselbe ist die Folge einer Lähmung des Augenlidhebers, meist bedingt durch krankhafte Zustände sowie Bildungsfehler des Augenlids oder durch Zerstörung von Gehirnsubstanz durch Geschwülste oder nach Schlaganfall.

Ptyalagoga (griech.), speichelbefördernde Mittel.

Ptyalin (griech.), Speichelstoff, s. Speichel.

Ptyalismus (griech.), s. Speichelfluß.

Ptychodus, s. Selachier.

Ptychozoon, s. Geckonen.

Pu (»Schritt«), Längenmaß in China, = 5 Tschi (Fuß) = 1,596 m.

Pubertät (lat., »Mannbarkeit«), der Zustand der Geschlechtsreife, in welchem der Mensch im stande ist, seine Gattung fortzupflanzen. Die P. ist eingetreten, sobald die zur Zeugung bestimmten Geschlechtsteile und die damit zusammenhängenden Organe ihre vollkommene Ausbildung erreicht haben und funktionsfähig geworden sind. Überall tritt beim weiblichen Geschlecht die P. früher ein als beim männlichen. In unsern Breitengraden fällt der Eintritt der P. bei dem weiblichen Geschlecht in das 12.—15., bei dem männlichen Geschlecht in das 15.—20. Lebensjahr. In den heißen Ländern tritt die P. um 2—3 Jahre früher, in den kalten Ländern um ebensoviel später ein. In Mitteleuropa bleibt das Weib bis etwa in das 43., der Mann dagegen bis in die Mitte der 50er Jahre und länger fortpflanzungsfähig. In anatomischer und physiologischer Beziehung gehen während der Pubertätsentwickelung mannigfache Veränderungen an dem Organismus vor sich. Bei Mädchen brechen die Schamhaare hervor; die Brüste bilden sich unter stechenden Gefühlen aus. Die Beckengegend bekommt eine größere Breite und Fülle, das Unterhautzellgewebe wird fettreicher, der ganze Körper rundet sich ab. Die Stimme wird bestimmter, fester, ausgiebiger. In den Eierstöcken werden nunmehr reife, befruchtungsfähige Eichen produziert, welche unter den Erscheinungen der periodisch eintretenden Menstruation (s. d.) abgestoßen werden. Zugleich mit diesen Vorgängen treten auch geistige Veränderungen an dem Mädchen hervor. Im Geiste der reifenden Jungfrau offenbart sich jene Schamhaftigkeit, welche auf den unverdorbenen Mann einen so bezaubernden Einfluß ausübt; mit dieser verbindet sich eine tiefinnere Sehnsucht, ein unbewußtes Streben, dem Mann zu gefallen, ein Bestreben, aus welchem sich je nach den Umständen die edelsten wie die gemeinsten Seiten der weiblichen Natur entwickeln können. Die körperlichen Veränderungen, welche man an dem in der Pubertätsentwickelung begriffenen Jüngling wahrnimmt, sind: das Hervorbrechen der Haare an den Genitalien, an Kinn, Lippe und Wangen, völlige Ausbildung der Genitalien, kräftigere Entwickelung der gesamten Körpermuskulatur, Breiterwerden der Brust, Wachsen des Kehlkopfes und zwar verhältnismäßig am meisten nach vorn, so daß er in Gestalt des sogen. Adamsapfels stark hervorsteht, Veränderung der Stimme, Umänderung des ganzen Charakters. Eigentümlich ist in Hinsicht der geistigen Veränderungen des heranreifenden Jünglings die sehr häufige Neigung zur Schwermut und zur Schwärmerei, die nur durch ein geistig und körperlich thätiges Leben verscheucht werden kann.

Die Mannbarkeitserklärung und Aufnahme unter die Gemeinschaft der Stammesgenossen wird bei den meisten Naturvölkern mit großer Feierlichkeit und

mannigfachen Zeremonien begangen. In der Regel werden die jungen Männer, denen der Bart sproßt, und die Mädchen, sobald sich die erste Menstruation zeigt, von ihren Angehörigen getrennt und dann bestimmten strengen Prüfungen unterworfen, die meist in heftigen körperlichen Peinigungen bestehen, welche sie ohne Schmerzensäußerung ertragen müssen. Bei den Australiern besteht der Hauptakt in dem Ausschlagen und Spitzfeilen der Schneidezähne, anderwärts in blutigen Geißelungen, Tättowierung, und in vielen Gegenden Australiens und Afrikas wird damit die Beschneidung verbunden. Bei den Indianern Nordamerikas dauern die mit langen Fasten und Kasteiungen eingeleiteten Zeremonien monatelang; die Jünglinge erwarten dabei die Erscheinungen eines Schutzgeistes (meist in Gestalt eines lebenslang zu schonenden Tiers, s. Totem) im Traum, anderwärts haben sie ein gefährliches Jagdabenteuer zu bestehen oder einen Kopf zu erjagen (s. Kopfjagden). Hier und da sind mit der Absonderung der jungen Leute von ihren Angehörigen und mit den körperlichen Prüfungen Belehrungen über ihre Pflichten gegen Stammesgenossen und Fremde verbunden, die durch einen Schamanen oder eine kluge Frau gegeben werden, und endlich findet unter lärmenden Feierlichkeiten und Festen die Aufnahme der jungen Leute in die Gemeinschaft der Erwachsenen statt. In Mexiko und Peru näherten sich diese Prüfungen mehr denen unsrer Firmung; anderseits herrschten in einigen alten Kulturstaaten den Sitten der Wilden analoge Zeremonien, z. B. blutige Geißelungen der spartanischen Jünglinge am Altar der Artemis, Geißelung und Tättowierung der Jünglinge im Tempel der syrischen Göttin zu Hierapolis. Später traten an Stelle dieser Standhaftigkeitsprüfungen die Abscherung des bis dahin wachsenden Haars, das Anlegen der Toga virilis u. Nachweis von Zeichen geistiger Reife. Vgl. Ploß, Das Kind (2. Aufl., Leipz. 1884).

Pubes (lat.), mannbar; substantivisch die Bart- und Schamhaare als Zeichen der Mannbarkeit.

Pubéscens (lat.), mit Flaumhaaren (s. Pubes) bekleidet, feinhaarig; daher Pubescentia, die Behaarung oder Haarbekleidung im allgemeinen (s. Behaarung der Pflanzen).

Publica auctoritate (lat.), mit obrigkeitlicher Genehmigung.

Publicandum (lat.), Bekanntmachung.

Publicāni (lat.), Pachter der Staatseinkünfte in den Provinzen bei den alten Römern, meist dem Ritterstand angehörig.

Publicum (sc. collegium, lat.), auf Universitäten eine durch das Semester fortlaufende Vorlesung, zu der jedermann Zutritt hat, ohne ein Honorar zu zahlen. Im lateinischen Verzeichnis wird daher angekündigt, daß der Lehrer über den betreffenden Gegenstand »publice et gratis« (öffentlich und unentgeltlich) lesen werde. Zum Gegenstand derselben werden meist Fragen von allgemeinerm Interesse, Zeitfragen ꝛc. gewählt. Vgl. Kollegium.

Publikation, Veröffentlichung, Eröffnung (s. d.), z. B. Verkündigung eines Gesetzes, eines richterlichen Urteils, welch letztere oft in einem besondern Publikationstermin erfolgt (s. Verkündigung).

Publikum (lat.), im allgemeinen die gesamte Einwohnerschaft einer Stadt oder eines Landes und in diesem Sinn dem Begriff Volk entsprechend, besonders aber die Gesamtheit einer gemischten, jedoch zu Einem Zweck verbundenen Menschenmasse. Insofern spricht man von einem lesenden, schreibenden, musikalischen, kunstliebenden, Theater-P. ꝛc.

Publilius (Poblilius), Name eines röm. plebejischen Geschlechts, von dessen Gliedern sich besonders zwei hervorgethan haben: Volero P. brachte 472 v. Chr. als Volkstribun den Gesetzesantrag an das Volk und setzte ihn 471 in seinem zweiten Tribunat mit großer Energie durch, daß die plebejischen Magistrate künftighin in den Tributkomitien gewählt werden sollten. Q. P. Philo, einer der bedeutendsten Männer seiner Zeit, war 339 Konsul und dann in demselben Jahr Diktator, als welcher er mehrere volkstümliche Gesetze gab, und bekleidete dann noch dreimal (327, 320, 315) das Konsulat. Er war der erste Plebejer, der 337 die Prätur und 332 die Zensur erlangte, und der erste, dem nach Ablauf seines zweiten Konsulats, um die von ihm begonnene Belagerung von Paläpolis zu Ende zu führen, der Oberbefehl für 326 verlängert wurde.

Publilius Syrus, röm. Mimendichter, von Geburt ein syrischer Sklave, blühte um 43 v. Chr. und erfreute sich auch noch in späterer Zeit einer großen Beliebtheit wegen der kurzen, treffenden Spruchverse in seinen Mimen. Wir besitzen eine alphabetische Sammlung von fast 700 seiner »Sententiae«. Neueste Ausgaben von Wölfflin (Leipz. 1860), Ribbeck in »Comicorum romanorum fragmenta« (das. 1873), Meyer (das. 1880), Friedrich (Berl. 1880).

Publisher (engl., spr. pöbblischer), s. v. w. Verleger, Verlagsbuchhändler.

Publizieren (lat.), veröffentlichen, verkünden.

Publizist (franz.), Gelehrter, der sich mit der Wissenschaft des öffentlichen Rechts und der Politik (Publizistik) beschäftigt; allgemeiner derjenige, welcher über öffentliche Angelegenheiten schreibt.

Publizität (lat.), Öffentlichkeit, Offenkundigkeit, öffentliches Bekanntwerden.

Puccinia *Pers.*, Pilzgattung, s. Rostpilze.

Pucelle (franz., spr. püßäl), Jungfrau.

Puchero (spr. -tschēro), span. Nationalgericht, welches der Olla potrida ähnlich ist, wird bereitet aus Rindfleisch, Schinken, Kichererbsen und einer sehr scharf gewürzten Wurstart. Dem weichgekochten P. werden Farcelklößchen aus einer Mischung von Speck, Schinken, Eiern, Knoblauch, Petersilie und geriebener Semmel, die in Fett gebacken sind, hinzugefügt.

Puchstein, Badeort, s. Gießhübel 2).

Puchta, 1) Wolfgang Heinrich, verdienter Jurist, geb. 3. Aug. 1769 zu Mährendorf bei Erlangen, studierte in dieser Stadt, praktizierte sodann kurze Zeit als Advokat in Ansbach und ward hierauf von der preußischen Regierung zum Kriminalrat und 1797 zum Justizrat befördert. Als Ansbach an Bayern fiel, wurde er als Landrichter nach Kadolzburg versetzt. 1811 erhielt er das Direktorium des Landgerichts in Erlangen, wo er 6. März 1845 starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Über die Grenzen des Richteramts in bürgerlichen Rechtssachen« (Nürnb. 1819); »Handbuch des gerichtlichen Verfahrens in Sachen der freiwilligen Gerichtsbarkeit« (Erlang. 1821, 2 Bde.; 2. Aufl. 1831—32); »Beiträge zur Gesetzgebung und Praxis des bürgerlichen Rechtsverfahrens« (das. 1822—27, 2 Bde.); »Über die gerichtlichen Klagen« (Gieß. 1833, 2. Aufl. 1840); »Das Prozeßleitungsamt des deutschen Zivilrichters« (das. 1836); »Über die rechtliche Natur der bäuerlichen Gutsabtretung« (das. 1837); »Der Inquisitionsprozeß« (Erlang. 1844); »Erinnerungen aus dem Leben und Wirken eines alten Beamten« (Nördling. 1842).

2) Georg Friedrich, ausgezeichneter Jurist, Sohn des vorigen, geb. 31. Aug. 1798 zu Kadolzburg, stu-

dierte in Erlangen, habilitierte sich daselbst 1820 als Privatdozent, ward 1823 zum außerordentlichen Professor ernannt, 1828 als ordentlicher Professor nach München berufen, wo er mit Schelling in nahen Verkehr trat, und übernahm 1835 eine Professur in Marburg, 1837 in Leipzig, 1842 als Savignys Nachfolger in Berlin. 1844 wurde er zum Geheimen Obertribunalrat und 1845 zum Mitglied des Staatsrats und der Gesetzgebungskommission ernannt; starb 8. Jan. 1846. P. verband mit gediegener philosophischer Bildung (er gehörte Schellings Schule an) eine seltene Schärfe und Klarheit des Gedankens wie des Ausdrucks. Seine bedeutendsten Schriften sind: »Zivilistische Abhandlungen« (Berl. 1823); »Das Gewohnheitsrecht« (Erlang. 1828–37, 2 Bde.); »Lehrbuch der Pandekten« (Leipz. 1838; 12. Aufl. von Schirmer, 1877); »Einleitung in das Recht der Kirche« (das. 1840); »Kursus der Institutionen« (das. 1841–47, 3 Bde.; 9. Aufl., besorgt von Krüger, 1881, 2 Bde.); die von Rudorff herausgegebenen »Vorlesungen über das heutige römische Recht« (das. 1847–48, 6. Aufl. 1873–74) und »Kleine zivilistische Schriften« (das. 1851).

Pucić (spr. -zitsch), Medo, auch Orsat Pocić (ital. Pozza), dalmat. Dichter und Schriftsteller, geb. 12. März 1821 zu Ragusa, studierte in Padua und Wien die Rechte, lebte dann bis 1847 als Kammerherr am herzoglichen Hof zu Parma und begab sich 1849 nach Agram, wo die sogen. illyrische Bewegung in ihm einen begeisterten Anhänger fand. Nach ausgedehnten Reisen ließ er sich schließlich in Ragusa nieder, wo er 30. Juni 1882 starb. Seine besten Leistungen sind die Gedichtsammlungen: »Talijanke« (Agram 1849) und »Pjesme« (Karlst. 1862), darunter das Epos vom Schwarzen Georg; das episch-lyrische Gedicht »Cvieće« (Wien 1864); ferner »Srbski spomenici« (Belgr. 1858), welches Werk einen Teil der Geschichte Serbiens behandelt. Eine Sammlung seiner poetischen Werke erschien unter dem Titel: »Pjesme Meda Pucića Dubrovčanina« (Pancsova 1879). Einiges davon wurde von de Rubertis ins Italienische übersetzt (Campobasso 1866), wie auch P. seinerseits eine ansehnliche Zahl von Übersetzungen aus fremden Sprachen (darunter »Platons Gespräche über die Liebe«, Zara 1857) veröffentlichte. Auch gab er eine Sammlung der ältesten serbischen Dichtungen: »Slavjanska antologia iz rukopisah dubrovačkih piesnikach« (Wien 1844), heraus.

Puck (auch Niß-Puck), bei den alten Friesen, Angeln und Jüten eine Art Hauskobold, ein schelmisch neckender Nachtgeist, wanderte mit den Angelsachsen nach England, wo er auch Robin Goodfellow heißt und von Shakespeare (im »Sommernachtstraum«) poetisch verewigt wurde.

Pückler, altes Adelsgeschlecht, das 1655 reichsfreiherrlich, 1690 reichsgräflich ward und sich später in die fränkische und schlesische Linie teilte. Jene, die sich P.-Limpurg nennt, ward 1740 durch Christian Wilhelm Karl in das fränkische Grafenkollegium eingeführt. Friedrich Philipp Karl, Graf von P., erlangte durch Heirat mit der Erbtochter von Limpurg einen Anteil an der Grafschaft Limpurg sowie Sitz und Stimme im Grafenkollegium. 1806 ward die Grafschaft mediatisiert und kam unter bayrische und württembergische Hoheit. Das Geschlecht spaltete sich durch die Grafen Friedrich von P., geb. 12. Febr. 1788, gest. 1. Juli 1867, und Ludwig von P., geb. 11. April 1790, gest. 16. Aug. 1854, wieder in zwei Zweige, von denen der ältere durch den Grafen Kurt, geb. 2. Okt. 1822, der jüngere jetzt durch den Grafen Ludwig von P., geb. 29. April 1825, vertreten wird. Die schlesische Linie ward von August Sylvius von P., geb. 14. Aug. 1657, gest. 18. März 1748, gestiftet, von dessen Söhnen Franz Sylvius, Graf von P., geb. 18. April 1691, gest. 14. Aug. 1754, die Hauptlinie fortsetzte, während Erdmann, Graf von P., geb. 10. Sept. 1687, gest. 5. Sept. 1742, Stifter des lausitzischen Stammes ward. Erdmanns Enkel Ludwig Johann Karl Erdmann, Graf von P., geb. 1754, gest. 16. Jan. 1811, war der Vater des Fürsten Hermann von P.-Muskau (s. d.), der 1822 in den Fürstenstand erhoben wurde, und nach dessen Tod (4. Febr. 1871) Heinrich, Graf von P., geb. 14. April 1835, Haupt des Lausitzer Astes wurde. Der schlesische Hauptast zerfiel durch die Enkel des oben genannten Grafen Franz Sylvius in vier Zweige. Der Repräsentant des ältesten war Erdmann IV., Graf von P., geb. 5. Nov. 1832, gest. 12. Nov. 1888, dessen Vater Erdmann III., geb. 4. April 1792, Mitglied des preußischen Herrenhauses auf Lebenszeit, vom 6. Nov. 1858 bis März 1862 preußischer Minister der landwirtschaftlichen Angelegenheiten war und 4. Nov. 1869 starb.

Pückler-Muskau, Hermann Ludwig Heinrich, Fürst von, namhafter Schriftsteller, geb. 30. Okt. 1785 zu Muskau in der Lausitz, besuchte das herrnhutische Institut zu Uhyst, dann das Pädagogium in Halle, studierte in Leipzig Rechtswissenschaft, trat aber 1803 in Dresden als Leutnant in die Garde du Korps ein. Nach einigen Jahren nahm er mit dem Rang eines Rittmeisters seinen Abschied, bereiste Frankreich und Italien und ward nach seiner Rückkehr 1811 durch den Tod seines Vaters Besitzer der Standesherrschaft Muskau. Bei Eröffnung des Feldzugs von 1813 trat P. als Major in russische Dienste und begleitete dann als Adjutant den Herzog Bernhard von Sachsen-Weimar. Zum Oberstleutnant ernannt, zeichnete er sich mehrfach aus (z. B. bei dem Sturm auf Merxem), und auch als Gouverneur von Brügge erwarb er sich Anerkennung. Nach Abschluß des Friedens bereiste er England, lebte dann, nach Deutschland zurückgekehrt, abwechselnd zu Berlin, Dresden und Muskau und verheiratete sich 1817 mit der verwitweten Reichsgräfin von Pappenheim, einer Tochter des Fürsten von Hardenberg, von der er sich 1826 im gegenseitigen Einverständnis gerichtlich trennen ließ, um durch eine glänzende Heirat in England seine zerrütteten Finanzen zu ordnen. Als dieser Plan scheiterte, lebten die geschiedenen Gatten ohne neue Verheiratung einträchtig weiter. Unterdessen hatte ihn 1822 der König in den Fürstenstand erhoben, weil P. durch die Einverleibung der Lausitz in den preußischen Staat mannigfache Privilegien verloren hatte. 1828 bereiste er zum zweitenmal England und Frankreich, 1835 Algerien und Nordafrika, 1837 Ägypten, Kleinasien und Griechenland, von wo er erst 1840 nach Deutschland zurückkehrte. Nachdem er 1845 die Herrschaft Muskau verkauft hatte, lebte er an verschiedenen Orten Deutschlands und Italiens und nahm schließlich seinen Wohnsitz auf Schloß Branitz bei Kottbus, wo er hochbetagt 4. Febr. 1871 starb. Er führte seit 1861 den Titel »Durchlaucht« und war 1863 vom König zum erblichen Mitglied des Herrenhauses ernannt worden. Fürst P. war der bedeutendste Gartenkünstler Deutschlands. Nach einem Studium der Anlagen W. Kents in England schuf er den berühmten Park in Muskau, wo er zuerst das fruchtbare Prinzip zur Anwendung brachte, die umgebende Landschaft in die

Anlagen hineinzuziehen. Nach dem Verkauf von Muskau begann er gleich geniale Schöpfungen in Branitz und wußte in der ödesten Gegend ein unerreichtes Muster des freien und unabhängigen Gartenstils hinzustellen. Auch auf die Gestaltung der Parke in Babelsberg, Ettersburg bei Weimar, Wilhelmsthal bei Eisenach, Altenstein bei Liebenstein ꝛc. hatte der Fürst Einfluß. Durch seine »Andeutungen über Landschaftsgärtnerei«, eine Beschreibung seiner Parkanlagen in Muskau (Stuttg. 1834, mit 48 landschaftlichen Darstellungen von Schirmer), gelangte diese Richtung zu allgemeiner Geltung in Deutschland. Als Schriftsteller erregte Fürst P. zuerst Aufsehen durch die anonymen »Briefe eines Verstorbenen« (Stuttg. 1830–31 u. öfter, 4 Bde.). Später folgten: »Tutti Frutti, aus den Papieren des Verstorbenen« (Stuttg. 1834, 5 Bde.); »Jugendwanderungen« (das. 1835); »Semilassos vorletzter Weltgang« (das. 1835, 3 Bde.); »Semilasso in Afrika« (das. 1836, 5 Bde.); »Der Vorläufer« (das. 1838); »Südöstlicher Bildersaal« (das. 1840, 3 Bde.); »Aus Mehemed Alis Reich« (das. 1844, 3 Bde.); »Die Rückkehr« (Berl. 1846–48, 3 Bde.). Pücklers Reisewerke galten der jungdeutschen Litteraturrichtung, die den Schein über das Wesen, den Esprit über die Wahrheit, den glänzenden Stil über das Verständnis der Dinge setzte, für Meisterleistungen. Nicht ohne die Gabe ansprechender Schilderung und scharfer Beobachtung, vereinte der Fürst die anmutige und doch hochmütige Leichtfertigkeit eines Aristokraten des 18. Jahrh. mit dem absprechenden Ton eines modernen Litteraten und stellte mit seinem glänzenden Stil die Oberflächlichkeit seiner Natur mehr ins Licht, als daß er sie verhüllte. Aus seinem Nachlaß veröffentlichte Ludmilla Assing eine große Anzahl zum Teil wertvoller Briefe (»Briefwechsel u. Tagebücher«, Berl. 1873–76, 9 Bde.). Vgl. Ludmilla Assing, Fürst H. von P. (Hamb. 1873); Petzold, Fürst P. in seiner Bedeutung für die Gartenkunst (Leipz. 1874).

Pud, Handelsgewicht in Rußland, = 40 russ. Pfd.; 10 P. = 1 Berkowitz; 1 P. = 16,381 kg.

Puddeln, s. Eisen, S. 416 f.

Pudding (engl.), Mehlspeise aus Mehl, Eiern und Butter. Die englischen Puddinge enthalten in der Regel viel fein gehacktes Rindsfett, werden in einem mit Butter bestrichenen leinenen Tuch in Salzwasser gar gekocht und mit Wein- oder Brandysaucen gegessen. Zu Dunstpuddingen lockert man den Teig durch Eiweißschnee und kocht ihn im Wasserbad in mit Semmel ausgesiebten Formen. Man hat süße Puddinge und solche mit Fleisch, Leber, Fisch, Krebsen, Austern und Gemüse. Genossen werden die Puddinge teils warm, teils kalt, sogar gefroren (Cremepuddinge). Plumpudding ist Rosinenpudding und wird in der Regel mit Rum übergossen, den man beim Servieren entzündet.

Puddingstein (Flintkonglomerat), Gestein aus dem eocänen Tertiär Englands, aus abgerundeten Feuersteinfragmenten, durch ein kieseliges Bindemittel verkittet, bestehend; s. Tafel »Mineralien«, Fig. 21.

Pudel, s. Hund, S. 800.

Pudénda (lat.), die Schamteile; Blöße.

Puder (Haarpuder), feiner weißer Mehlstaub, womit man sonst die Haare und Perücken bestreute, kam nachweislich im 15. Jahrh. in Italien, vielleicht schon früher in Aufnahme. Gegen das Ende des 16. Jahrh. führte man ihn am französischen Hof ein, um das Ergrauen der Haare Heinrichs IV. zu verdecken. Nach dessen Tod verschwand er, kam aber gegen Ende des 17. Jahrh. wieder zur Anwendung, wurde jedoch erst im 18. Jahrh., nach dem Ableben Ludwigs XIV., allgemein. Der P. kam zuerst als Poudre de Cypre in den Handel. Gegen das Ende des 18. Jahrh. wurde er allmählich aufgegeben und verschwand als Haarfärbemittel im 19. Jahrh. völlig. Gegenwärtig versteht man unter P. nur das Reismehl (Poudre de riz), welches bei der Toilette der Damen und von Barbieren beim Rasieren gebraucht wird.

Pudewitz, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Schroda, an der Linie Posen-Thorn der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein Amtsgericht und (1885) 2395 meist kath. Einwohner.

Pudicitia (lat.), Schamhaftigkeit; als Personifikation dargestellt auf römischen Münzen als eine sittig in ihr Gewand gehüllte Matrone oder als Frau, die sich zu verschleiern im Begriff ist. In Rom gab es eine Kapelle der P. patricia und eine andre der P. plebeja, doch geriet der Dienst beider mit dem Hereinbrechen der Sittenverderbnis in Vergessenheit.

Pudlein (ungar. Podolin), Stadt im ung. Komitat Zips, am Poprád, mit Schloß, Piaristenkloster, Gymnasium und (1881) 1535 deutschen und slaw. Einwohnern. Nahebei Bad Ruschenbach (s. d.).

Pudukota, Vasallenstaat in der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, umschlossen von den Distrikten Tandschor, Tritschinapalli und Madura, umfaßt 2851 qkm (52 QM.) mit (1881) 302,127 Einw., meist Hindu. Die Radschas von P. standen stets auf seiten der Engländer, P. zahlt daher keinen Tribut; die Staatseinkünfte betragen 60,000 Pfd. Sterl. Die gleichnamige Hauptstadt ist ungewöhnlich gut gebaut und zählt 15,384 Einw.

Puébla, einer der Zentralstaaten der Republik Mexiko, liegt zwischen Veracruz und Mexiko und ist 33,000 qkm (599 QM.) groß. Das Land liegt zum großen Teil auf dem Hochplateau des Anahuac, umfaßt aber noch einen Teil der östlichen und südwestlichen Abdachung desselben. An seinen Grenzen erheben sich die höchsten Spitzen Mexikos, der Popocatepetl (5420 m) und der Pico de Orizaba (5450 m). Unter den zahlreichen Flüssen ist der einzige bedeutendere der Rio de la Tlaxcala oder Papagallo (bisweilen für kleine Fahrzeuge schiffbar). Der Staat ist reich bewaldet, die Thäler sind höchst fruchtbar und gut angebaut; das Klima ist ziemlich gesund. Die Bevölkerung beträgt (1882) 784,466 Seelen. Angebaut wird neben Mais und Weizen auch Zuckerrohr. Der Bergbau beschränkt sich auf die Gewinnung von Steinkohlen. Die Industrie ist ziemlich entwickelt und hat ihren Mittelpunkt in der Hauptstadt. Diese, La P. de los Angelos (in neuerer Zeit P. de la Zaragoza genannt), liegt in der fruchtbaren Ebene von Acajete, 2170 m ü. M., und ist eine der schönsten Städte Mexikos, mit geraden, breiten und reinlichen Straßen, drei Stockwerke hohen, farbig angestrichenen oder mit glasierten Ziegeln bekleideten Häusern und 43 großen Kirchen. An der Plaza mayor erhebt sich die im einfachen dorischen Stil erbaute Kathedrale, mit zwei Türmen, deren prachtvoll verziertes Innere ein kostbarer Altar und wertvolle Gemälde (mehrere Murillos) zieren. An demselben Platz liegt der Regierungspalast. Andre öffentliche Gebäude oder Anstalten sind: das Rathaus, ein Priester- und ein Lehrerseminar, eine medizinische Schule, eine Kunstschule, ein 1728 gegründetes Museum mit Altertümern und großer Bibliothek, eine zweite Bibliothek im bischöflichen Palast, 4 Hospitäler, eine Irrenanstalt, ein Waisenhaus, ein Armenhaus, ein Zuchthaus und ein Theater. Die Einwohner (1880:

64,588) gelten für gebildet, freisinnig und gastfrei, doch sind die untern Klassen bigott. P., an der Eisenbahn gelegen, die Mexiko mit Veracruz verbindet, hat lebhaften Handel. Es hat außerdem auch eine hoch entwickelte Industrie; 1882 waren 20 Baumwollscherereien und -Webereien, 3 Papiermühlen, 5 Gießereien, eine Glashütte, Töpfereien und Porzellanfabriken, Brennereien, Gerbereien ꝛc. vorhanden. Die Stadt ist Sitz eines deutschen Konsuls. — P. wurde von den Spaniern gegründet und 1531 zur Stadt erhoben, im Januar 1845 von Santa Anna vergebens bestürmt, vom 18. März 1863 an von den Franzosen unter Forey belagert und 17. Mai mit Sturm genommen.

Puébla, 1) La P., Stadt auf der span. Insel Mallorca, mit (1878) 4861 Einw. — 2) P. de Cazalla, Stadt in der span. Provinz Sevilla, mit (1878) 5161 Einw. In der Umgegend Silber-, Blei- und Eisenminen und Mineralquellen. — 3) P. de Don Fadrique, Stadt in der span. Provinz Granada, vom Herzog von Alba gegründet, mit Woll- und Leinenindustrie, Weinbau und (1878) 6765 Einw. — 4) P. de Guzman, Stadt in der span. Provinz Huelva (Andalusien), mit reichen Kupferminen und (1878) 3868 Einw. — 5) P. de Sanabria, Bezirkshauptort und Festung in der span. Provinz Zamora (Leon), am Tera, mit (1878) 1215 Einw.

Pueblo (Pueblo-Indianer), isoliertes, halbzivilisiertes Indianervolk in Nordamerika, die Eingebornen des nordöstlichen Neumexiko, besonders am obern Rio Grande del Norte und seinen Zuflüssen seßhaft, östlich von den Komantschen, südlich und westlich von den Navajo, Yabipai und Apatschen umgeben. Die P. bewohnen, 1883 noch 9240 Köpfe stark, einige 30 Dörfer mit großen, steinernen, festungsartig erbauten und mehrere Stockwerke hohen Häusern (casas grandes), die nur mittels Leitern zugänglich sind, zerfallen in acht Stämme (darunter die Moqui, Jemes, Querez, Sitsime ꝛc.) und sprechen drei voneinander verschiedene Sprachen (Jemes, Querez und Zuni). Sie treiben Ackerbau und Viehzucht und haben (wenigstens äußerlich) das Christentum angenommen. S. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 16.

Pueblo, Stadt im nordamerikan. Staat Colorado, im fruchtbaren Thal des Arkansas, am Kreuzungspunkt zweier Eisenbahnen, mit (1880) 3217 Einw.

Puella (lat.), Mädchen.

Pueltschen, Indianervolk, s. Pehueltschen.

Puénte Jenil (spr. -chenill), Stadt in der span. Provinz Cordova, am Jenil und der Eisenbahn Cordova-Malaga, mit Leinen- und Wollweberei, Seidenzucht, Oliven- und Weinbau und (1878) 10,904 Einw.

Puénte la Reina, Stadt in der span. Provinz Navarra, hat einen Aquädukt, vortrefflichen Weinbau, besuchte Messen (im Juli und September) und (1878) 3306 Einw.

Puénte nacionál, Stadt im Staat Santander der südamerikan. Republik Kolumbien, am Suarez, 1608 m ü. M., mit Eisengruben und (1870) 11,956 Einw.

Puër (lat.), Knabe; auch Sklave.

Pueril (lat.), kindisch; Puerilia, Kindereien.

Puerperium (lat.), das Kindbett; Puerperalfieber, Kindbettfieber.

Puérto (span.), Hafen; daher Name vieler Hafenorte in Spanien und dem ehemals spanischen Amerika; in den Pyrenäen s. v. w. Porta (Engpaß).

Puérto Angel, Hafenstadt im mexikan. Staat Oajaca, am Stillen Ozean.

Puértobello, Stadt in Panama, s. Portobelo.

Puérto Cabello (spr. -beljo, Porto Cavallo), Seestadt in der südamerikan. Republik Venezuela, Staat Carabobo, liegt auf einer niedrigen Halbinsel am Karibischen Meer, hat einen vorzüglichen, geräumigen Hafen, durch Inseln gegen alle Winde geschützt, tief genug, daß auch die größten Schiffe am Molo löschen, und so sicher, daß sie an einem »Haar« (cabello) vor Anker liegen können. Fort Libertador und einige Batterien decken die Einfahrt zum Hafen, ein Leuchtturm bezeichnet dieselbe. P. ist gut gebaut, hat schöne öffentliche Anlagen und (1883) 10,145 Einw. Eine Eisenbahn verbindet die Stadt mit Valencia. Im J. 1883 liefen 362 Schiffe ein (darunter 171 englische, 57 deutsche). Die Einfuhr wertete 1886: 17,078,920 Bolivares (davon für 1,469,463 aus Deutschland), die Ausfuhr auf 15,665,731 Bolivares (davon für 3,108,079 nach Deutschland). Letztere besteht namentlich aus Kaffee, ferner aus Kakao, Indigo, Fieberrinde, Baumwolle, Kupfererz, Zucker, Dividivi. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Puérto Cortez (früher Puerto Caballos), Hafen an der Nordküste des zentralamerikan. Staats Honduras, 1522 von Gil Gonzales Davila entdeckt, Ausgangspunkt der Eisenbahn zur Fonsecabai, die indes erst 96 km weit, bis San Pedro, vollendet ist.

Puérto de Cabras, Stadt, s. Fuerteventura.

Puérto de España, s. v. w. Port of Spain.

Puérto de Islay, Hafenort, s. Islay, S. 42.

Puérto de la Orotáva, Hafenstadt an der Nordküste der kanarischen Insel Teneriffa (s. d.).

Puérto de Leon, Gebirgspaß in der span. Sierra de Guadarrama, auf der Grenze zwischen Alt- und Neukastilien, 1556 m ü. M., hat seinen Namen von einem Marmorlöwen auf seiner Höhe.

Puérto de Santa María, Bezirksstadt in der span. Provinz Cadiz, an der Mündung des Guadalete in die Bai von Cadiz und an der Eisenbahn Sevilla-Cadiz, regelmäßig gebaut, hat einen Hafen, 2 Kirchen, zahlreiche ehemalige Klöster, ein Theater, einen großen Stiergefechtszirkus, Ruinen eines großen maurischen Kastells, Leder-, Seiden-, Seifen-, Hut-, Likör- und Branntweinfabrikation, Bierbrauerei, Weinbau, bedeutenden Weinhandel (P. ist Hauptverschiffungsplatz des Xeresweins) und (1878) 22,125 Einw. Jährlich im Mai wird hier eine sehr besuchte Messe mit Stiergefechten abgehalten.

Puérto la Mar, Hafenort, s. Cobija.

Puérto Montt (früher Milipulli), Hauptstadt der Provinz Llanquihue in Chile, im Hintergrund der Bai von Reloncavi, 1853 gegründet, von Urwald umgeben, hat (1884) 4000 Einw., unter denen viele Deutsche, die hier ihre eigne protestantische Kirche und Schule haben. P. hat eine höhere Schule, ein Hospital, Gerberei, Brauerei, Brennerei. Die Ausfuhr (1884: 13,713 Pesos) besteht vorwiegend aus Bauholz und außerdem aus landwirtschaftlichen Produkten, Leder, Bier und Branntwein. In der Umgegend liegen mehrere deutsche Kolonien. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Puérto Plata, Stadt an der Nordküste der Insel Haïti (Dominikanische Republik), mit 3000 Einw., hat eine offene Reede und führte 1887 für 3,6 Mill. Mk. Tabak, Mahagoni ꝛc. aus und für 3 Mill. Mk. Waren ein. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Puérto Principe, Binnenstadt der Insel Cuba, 1514 gegründet, hat einen königlichen Gerichtshof, 5 Kirchen, 2 Klöster, 2 höhere Schulen, Zigarrenfabrikation, lebhaften Handel und (1877) 46,641 Einw. Eine Eisenbahn verbindet P. mit dem Hafen San Fernando de Nuevitas.

Puerto Real, Stadt in der span. Provinz Cadiz, an der innern Bai von Cadiz und an der Eisenbahn Sevilla-Cadiz, mit Hafen, Schiffswerften, Salinen, Salzniederlagen, Seemagazin und (1878) 10,632 Einw.

Puerto Rico (auch Portorico), spanisch-westind. Insel, liegt zwischen 65° 37'—67° 16' westl. L. v. Gr. und 17° 54'—18° 31' nördl. Br. Die Küste ist vielfach von Inselchen und Klippen begleitet, welche den Zugang zu den übrigens vorzüglichen Häfen erschweren. Die schmale Küstenebene ist sandig und trocken auf der Südseite, feucht mit zahlreichen Lagunen auf der Nordseite (Bandal del Norte). Das Innere ist gebirgig und erreicht im Luquillo eine Höhe von 1119 m. Zahlreiche Flüsse erleichtern die Ausfuhr der Produkte des Innern. Die Bodenschätze bestehen aus Schwefel, Blei, Gold, Eisen, Kupfer und Silber, werden aber nicht ausgebeutet; nur etwas Salz wird gewonnen. Das Klima ist feucht und während der Regenzeit (September bis März) sehr ungesund. Der Pflanzenwuchs ist üppig, die Wälder liefern Hartholz, Farbholz, Balsam, Harze und Faserstoffe. Säugetiere sind durch die Europäer eingeführt worden und teilweise verwildert. Eigentümlich sind der Insel zahlreiche Vampire. An Vögeln ist kein Mangel; auch Schildkröten, Schlangen und quälende Insekten sind zahlreich. P. hat ein Areal von 9144 qkm (166 QM.) und zählte 1872: 617,327, 1880 aber 754,313 Einw. (davon 429,473 Weiße). Die Sklaverei wurde 1873 (wo es noch 32,000 Sklaven gab) abgeschafft. Für öffentlichen Unterricht ist sehr wenig geschehen. Landbau und Viehzucht sind die fast ausschließliche Beschäftigung der Einwohner. Im Flachland baut man Zucker (Ertrag 1886/87: 40,000 metr. Ton.) und Kaffee und unterhält große Viehherden, namentlich Rinder; im Bergland gedeiht Reis ohne Bewässerung. Außerdem baut man Mais, Bananen, Kassaven, Bataten, Yamswurzeln und Kokosnüsse. Südfrüchte gedeihen vortrefflich, auch die Muskatnuß wird mit Erfolg kultiviert. Pferde und Rinder sind zahlreich, weniger Schafe, Ziegen und Schweine; der Fischfang liefert einen reichen Ertrag. Der Handel hat sich in jüngster Zeit sehr gehoben. Die Ausfuhr betrug 1886: 10,293,545 Pesos, darunter 64 Mill. kg Zucker, 25,5 Mill. kg Melasse, 16,8 Mill. kg Kaffee, 2,1 Mill. kg Tabak und geringere Quantitäten Baumwolle, Häute und Rum. Die Einfuhr (1886: 11,116,555 Pesos) besteht hauptsächlich in Fleisch, Fischen, Mehl, Kohlen, Reis, Manufakturen, Kartoffeln, Spirituosen. Im J. 1886 liefen 1374 Schiffe von 1,038,904 Ton. ein. An der Spitze der Verwaltung steht ein von Spanien ernannter Gouverneur; eine Repräsentativverfassung besteht nicht. Die Einkünfte betrugen 1887/88: 3,550,372 Pesos. Die bewaffnete Macht besteht aus 3566 Mann und aus einer auf 50,000 Mann geschätzten Miliz. P. wurde im November 1493 von Kolumbus entdeckt und soll damals 600,000 Einw. (Gangulen) gehabt haben, die alle den Untergang fanden. 1510 gründete Ponce de Leon die ersten Niederlassungen, die indes jahrelang infolge innerer Zwistigkeiten und der Angriffe äußerer Feinde zu keiner Blüte kamen. Erst seit 1763 hob sich der Wohlstand der Insel, die 1778 bereits wieder 70,250 Einw. hatte. P. wird eingeteilt in sieben Departements. Hauptstadt ist San Juan Bautista de P. S. Karte »Westindien«.

Pueyrredon (früher Mar del Plata), Hafenort in der Argentinischen Republik, Provinz Buenos Ayres, dicht beim Cabo Corrientes am offenen Atlantischen Ozean. Eine Eisenbahn verbindet es mit dem 400 km entfernten Buenos Ayres.

Pufendorf, Samuel, Freiherr von, einer der Gründer der Wissenschaft des Natur- und Völkerrechts, geb. 8. Jan. 1632 zu Flöha bei Chemnitz, besuchte die Fürstenschule zu Grimma, widmete sich dann in Leipzig und Jena dem Studium der Rechte und wurde 1658 Hofmeister im Haus des schwedischen Gesandten Coyet in Kopenhagen. Die Schrift »Elementa jurisprudentiae universalis« (Haag 1660) bewirkte 1661 seine Berufung zum Professor des Natur- und Völkerrechts an die Universität Heidelberg, doch folgte P. schon 1670 einem Ruf an die neue schwedische Universität Lund. Durch seine beiden Werke: »De jure naturae et gentium« (Lund 1672) und »De officio hominis et civis« (das. 1673) befreite er das Naturrecht von der theologischen Scholastik und der positiven Jurisprudenz und erhob es zu einer selbständigen Wissenschaft. Für das Verhältnis des Staats zur Kirche schuf er die von allen modernen Staaten angenommene Theorie des Kollegialismus. 1686 nach Stockholm berufen und zum Staatssekretär, königlichen Hofrat und Historiographen ernannt, schrieb er: »De rebus suecicis« (Utr. 1686) und »De rebus a Carolo Gustavo gestis« (Nürnb. 1696). 1688 begab er sich nach Berlin, wo er von dem Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg als Historiograph und Kammergerichtsbeisitzer angestellt und 1690 zum Geheimrat ernannt wurde. Karl XI., König von Schweden, erhob ihn 1694 in den Freiherrenstand. Noch schrieb P.: »De rebus gestis Friderici Wilhelmi Magni« (Berl. 1695, 2 Bde.) und das nachgelassene Werk »De rebus gestis Friderici III.« (das. 1695). Er starb 26. Okt. 1694 in Berlin. Großes Aufsehen machte die von ihm unter dem Namen Severinus de Monzambano veröffentlichte Schrift »De statu imperii germanici« (1667 u. öfter; deutsch von H. Breßlau, Berl. 1870). Vgl. O. Franklin, Das Deutsche Reich nach Sev. v. Monzambano (Greifsw. 1872); v. Treitschke in den »Preußischen Jahrbüchern« 1875. Pufendorfs älterer Bruder, Esaias P., starb 26. Aug. 1689 als dänischer Gesandter in Regensburg; derselbe hat mehrere theologische und historische Schriften veröffentlicht.

Puff, beliebtes Spiel zwischen zwei Personen, welches mit Hilfe von zwei Würfeln, dem schon im Altertum bekannten Tricktrackbrett und je 15 weißen und schwarzen Damensteinen ausgeführt wird. Dieses Brett besteht aus zwei Quadratflächen, die so aneinander gelegt sind, daß die beiden Berührungsseiten zu einer Linie zusammenfallen und die vier an diese stoßenden Seiten beider Quadrate zwei Parallelen bilden. Auf jeder dieser vier Seiten stehen sechs spitze Dreiecke in gleichen Zwischenräumen voneinander (ein Feld). Die Spieler, von denen der eine die weißen, der andre die schwarzen Steine erhält, würfeln abwechselnd miteinander. So viel Augen der einzelne Würfel zeigt, auf das sovielste Dreieck, von einer bestimmten Ecke gerechnet, ist je ein Stein nach dem andern zu setzen. Sind alle Steine seiner Farbe gesetzt, so hat der Spieler nach jedem Doppelwurf zwei Steine seiner Wahl vorwärts zu rücken. Sind sie dann durch alle übrigen ins vierte Feld gelangt, und werden höhere Augenzahlen geworfen, als der einzelne Stein noch Dreiecke vor sich hat, so wird er herausgenommen. Wer zuerst alle Steine wieder heraus hat, ist der Gewinner. Zur größern Belebtheit tragen verschiedene Gesetze bei. So muß der einzelne Stein des Gegners, der auf einem Dreieck steht, zu welchem der Spieler mit einem der seinen durch einen Wurf gelangt, dasselbe verlassen und seine Fahrt von vorn anfangen. Stehen jedoch zwei oder mehrere Steine

(ein Band) auf einem solchen Dreieck, so hat der Stein des Spielers auf seinem Platze zu verharren. Im Fall ein Spieler einen Pasch wirft, werden nicht nur die Augen von diesem, sondern auch die auf der entgegengesetzten Seite des Würfels befindlichen Zahlen gesetzt; bei jedem folgenden Pasch, den er wirft, darf er dies sogar zweimal ausführen und hat zudem das Recht zu einem neuen Wurf. Von verschiedenen durch besondere Regeln bedingten Variationen abgesehen, hat man zwei Hauptarten des Puffs zu unterscheiden: den langen P., bei welchem beide Spieler in demselben Feld einsetzen, in das zweite Brett übergehen und schließlich aus dem andern Felde des ersten Brettes ihren Ausgang nehmen, und den konträren P., bei welchem die Spieler in den beiden gegenüberliegenden Feldern desselben Brettes einsetzen, sich im andern Brett begegnen und ihre Steine aus den entgegengesetzten Feldern des ersten Brettes herausnehmen.

Puffbohne, s. v. w. Vicia Faba.

Puffer (Buffer), federnde, mit Anschlagplatten versehene Maschinenteile, welche da angebracht werden, wo der Stoß eines bewegten Körpers aufgefangen und unschädlich gemacht werden soll, wie z. B. an Eisenbahnwagen, an Hammerwerken 2c. Als federnde Körper dienen Spiral- oder Schraubenfedern, Cylinder aus Kautschukringen mit Metallzwischenlagen oder eingeschlossene Luft, indem man einen Kolben in einem auf einer Seite verschlossenen, starkwandigen Cylinder beweglich macht. Die zwischen dem Cylinder und Kolben eingeschlossene Luft bildet dann ein elastisches Kissen. — P. ist auch s. v. w. Taschenpistol.

Puffert (Puffer), westfäl. Topfkuchen aus Buchweizenmehl oder Kartoffeln mit Rosinen; auch ein Eierkuchen aus rohen Kartoffeln.

Pugatschew, Jemeljan, russ. Kronprätendent, geboren um 1720 als Sohn eines gemeinen Kosaken am Don, diente in der Armee und machte den Krieg gegen die Türkei mit, nahm 1770 seinen Abschied und begab sich nach Polen, wo er sich den Raskolniken anschloß. Hierauf in die Heimat zurückgekehrt, stellte er sich 1773, indem er sich für den ermordeten Gemahl der Kaiserin Katharina, Zar Peter III., mit dem er große Ähnlichkeit hatte, ausgab, an die Spitze eines Aufstandes, um die Kaiserin zu stürzen. Er gewann durch das Versprechen der Befreiung von der Adelsherrschaft viele der leibeignen Bauern für sich, eroberte einige russische Festungen am Ural und Don, und bald trat auch der größere Teil der Stämme der Baschkiren, Wotjäken, Permjäken und Tataren auf seine Seite. Doch vergeudete er kostbare Zeit mit der Belagerung von Orenburg und der Errichtung eines Hofstaats. Von den Generalen Galizyn und Panin, insbesondere aber von Michelson wiederholt besiegt, ward er endlich von seinen eignen Leuten, welche der auf ihn gesetzte Preis verlockte, ausgeliefert und 10. Jan. 1775 in Moskau hingerichtet. Gutzkow hat die Geschichte Pugatschews zum Stoff eines Trauerspiels benutzt. Vgl. Puschkin, Geschichte des Pugatschewschen Aufstandes (deutsch, Stuttg. 1840); Dubrowin, P. und seine Genossen (russ., Petersb. 1884, 3 Bde.).

Puget (spr. pü-schä), Pierre, franz. Maler und Bildhauer, geb. 1622 zu Château-Follet bei Marseille, wurde Bildschnitzer und begab sich über Florenz nach Rom, wo er sich bei P. da Cortona auch der Malerei widmete. 1643 ging er nach Toulon, wo er für den Schiffbau thätig war. Er führte ein sehr unstetes Leben, arbeitete nacheinander in Rom, Marseille, Paris und Genua und ging 1669 wieder nach Toulon, wo er Direktor der Schiffsverzierungen wurde. Er starb 1694 in Marseille. Seine künstlerische Bedeutung liegt in seinen plastischen Werken, welche in der Bewegung kühn und leidenschaftlich, aber durchaus malerisch angelegt und in der übertriebenen, manierierten Art des Bernini behandelt sind. Seine Hauptwerke (die Gruppen: Milon mit den Löwen kämpfend und Perseus befreit die Andromeda, der ruhende Herkules, das Hochrelief Alexander und Diogenes) befinden sich im Louvre zu Paris.

Pugetsund (spr. pjudschet-), tiefe, vielfach verzweigte Bucht des Stillen Ozeans an der Nordwestküste des Territoriums Washington in Nordamerika, bildet die südöstliche Fortsetzung der Juan de Fuca-Straße, mit welcher sie durch den Admiralitätskanal zusammenhängt. Sie ist von hohen, dicht bewaldeten Bergen umgeben. Der Hauptort Seattle Olympia und andre Orte an ihr sind noch in der Kindheit begriffen. Die Ausfuhr des gleichnamigen Zollbezirks belief sich 1887 auf 1,769,209 Doll. (meist Bauholz und Fische), die Einfuhr auf 347,818 Doll.

Pughe (spr. pjuh), William Owen, um die wallisische Sprache und Litteratur verdienter Gelehrter, geb. 7. Aug. 1759 zu Tyn y Bryn in Wales, gest. 1835, gab unter anderm die »Myvyrian archaeology« (Lond. 1801–1807, 3 Bde.), ein wallisisch-englisches Wörterbuch und mehrere ältere wallisische Litteraturdenkmäler, z. B. die »Ancient laws and institutes of Wales« (das. 1841), heraus.

Pugilatio (Pugilatus, lat.), Faustkampf.

Pugillares (sc. tabulae, von pugillus, »Faust«), bei den alten Römern bald größere, bald kleinere, mit Wachs überzogene Holztafeln, welche zum Briefschreiben, zum Vermerk von Notizen, zum Rechnen und zum Schulgebrauch dienten. Waren 2, 3 oder mehrere derselben zu einer Buchform vereinigt, wobei dann die erhabenen Holzränder vor dem Verwischen der Schrift schützten, so hießen sie duplices (griech. Diptyche), triplices (Triptyche), multiplices. Die P., deren noch eine große Menge, namentlich in Bergwerken in Siebenbürgen, aufgefunden sind, wurden bei steigendem Luxus oft mit Gold und Elfenbein geziert und dienten häufig als kleine Geschenke. Um die Buchstaben in den Wachsüberzug einzuritzen, bediente man sich eines Griffels (stilus), der an dem einen Ende zugespitzt, an dem andern aber abgeplattet war, um fehlerhafte Stellen oder zu erneutem Gebrauch die ganze Tafel wieder glätten zu können.

Pugillus (lat.), eine Handvoll (auf Rezepten).

Pugio (lat.), bei den alten Römern kurze Stichwaffe, Dolch; zur Zeit der Kaiser ein kurzes Schwert, das sie als Zeichen ihrer Gewalt über Leben und Tod trugen. P. plumbeus (bleierner Dolch), sprichwörtlich s. v. w. schwacher Beweis.

Puglia (ital., spr. pülja), s. Apulien.

Pugnani (spr. punjäni), Gaetano, Violinspieler und Komponist, geb. 1727 zu Turin, erhielt seine Ausbildung daselbst durch Somis, der ihn nach den Grundsätzen Corellis und Vivaldis unterrichtete, trat 1749 in die königliche Kapelle ein, machte von 1754 bis 1770 erfolgreiche Kunstreisen durch ganz Europa und wurde nach der Rückkehr in seine Vaterstadt in der genannten Kapelle als erster Violinist angestellt. In demselben Jahr (1770) eröffnete er eine Schule, aus der außer vielen andern berühmt gewordenen Geigern auch J. B. Viotti hervorgegangen ist. P. starb 15. Juli 1798 in Turin. Als Komponist zählt er zu den bedeutendsten Meistern seiner Zeit, wiewohl er hinsichts der Tiefe seiner Gedanken hinter seinen Vorgängern Tartini und Vivaldi zurücksteht.

Pugnazität (lat.), Kampflust, Streitsucht.

Puhahn, der zweite Meistersknecht (Stellvertreter des Schiffbaumeisters) auf Schiffszimmerwerften.

Puinipet, Insel, s. Ponape.

Puisaye (spr. püisäh), Joseph, Graf von, royalist. Parteigänger zur Zeit der französischen Revolution, geb. 1754 zu Mortagne sur Huisne, trat als Offizier in die Schweizergarde und ward von dem Adel der Normandie 1789 als Abgeordneter zu den Generalstaaten geschickt, wo er sich der konstitutionellen Staatsform geneigt erwies. Seit den radikalen und blutigen Ausschreitungen der Revolution suchte er derselben entgegenzuwirken. 1793 schloß er sich einer royalistischen Erhebung in der Normandie an und stellte sich dann an die Spitze des Aufstandes der Chouans in der Bretagne. Im September 1794 begab er sich nach London, erhielt hier von den Prinzen unumschränkte Vollmachten und bewog das britische Ministerium zur Ausrüstung der sogen. Expedition von Quiberon (s. d.), die aber infolge der Uneinigkeit der Führer völlig scheiterte. Da P., den Girondisten befreundet, durch versöhnliches Verhalten die Parteien gewinnen und vereinigen wollte, so erregte er bei den strengen Royalisten Verdacht und mußte im Sommer 1797 nach London flüchten, von wo er sich auf ein ihm von der britischen Regierung überlassenes Landgut in Kanada begab. 1801 kehrte er nach London zurück und veröffentlichte hier: »Mémoires du comte de P.« (Lond. 1805—1806 u. öfter, 6 Bde.), welche eine heftige Polemik hervorriefen. Er starb 13. Sept. 1827 unweit Hammersmith.

Pukkanz (ungar. Bakabánya), Bergstadt im ungar. Komitat Hont, am gleichnamigen Nebenfluß der Gran, mit (1881) 3222 Einw. (meist Slowaken). Ehemals war der Bergbau auf Gold und Silber in den benachbarten Bergen sehr ergiebig.

Pul (pers.), pers. Kupfermünze; 20 P. = 1 Kran, 200 P. = 1 Tuman; meist zackige, schuppenähnliche Plättchen mit schwer lesbarer Inschrift.

Pulasbaum (Palas), s. Butea.

Pulawy, russ. Ort, s. Nowa Alexandria.

Pulcheria, Älia Augusta, Tochter des oström. Kaisers Arcadius und der Eudoxia, geb. 399 n. Chr., übernahm, 15 Jahre alt, 415 im Namen ihres jüngern Bruders, Theodosius II., die Regierung des oströmischen Reichs, mußte 449 infolge eines Zerwürfnisses mit ihrem Bruder, veranlaßt durch die kirchlichen (monophysitischen) Streitigkeiten, den Hof verlassen, kehrte aber schon 450 zurück, wurde in demselben Jahr nach Theodosius' Tod zur Kaiserin ausgerufen und vermählte sich mit Marcianus. Sie starb 453 und ward kanonisiert; ihr Gedächtnistag ist der 10. Sept.

Pulci (spr. -tschi), Luigi, ital. Dichter, geb. 3. Dez. 1432 zu Florenz, ein Freund Lorenzos de' Medici und Polizianos; starb 1487. Sonst ist von seinem Leben nichts bekannt. Sein Hauptwerk ist das romantisch-komische Epos »Il Morgante maggiore« (zuerst Vened. 1481, am besten Flor. 1732, Mail. 1806 u. öfter), in 28 Gesängen, die er, wie er sie vollendete, nach und nach an Lorenzos Tafel vorgelesen haben soll. Den Inhalt, den P. nach neuern Untersuchungen einem ältern Gedicht von unbekanntem Verfasser entnahm, aber mit großem Geschick und wirklicher poetischer Kraft verarbeitete, bilden die Abenteuer Rolands und des Riesen Morgante. Bezüglich der Sprache gehört das Gedicht zu den klassischen Werken der italienischen Litteratur und ist eine der reichsten Fundgruben des echt toscanischen Ausdrucks. Außerdem hat man von P. noch eine mit unerschöpflicher Laune ausgeführte Novelle, worin er die Einfalt der Sanesen lächerlich macht (abgedruckt in den »Classici italiani«, Mail. 1804), und eine Anzahl scherzhafter Sonette, welche gewöhnlich mit denen von Riccold Franco (s. d. 2) zusammengedruckt sind (am besten o. O. 1759). — Auch Pulcis Brüder Bernardo, geboren um 1430, und Luca P., geb. 1431, machten sich als Dichter bekannt, ersterer besonders durch seine Übersetzung der »Bucolica« Vergils (Flor. 1481), letzterer durch sein Rittergedicht »Ciriffo Calvaneo«, sein Pastorale »Driadeo d'Amore« und sein Gedicht zu Ehren eines von Lorenzo de' Medici im Turnier davongetragenen Siegs: »Giostra di L. di M.« Auch hat er unter dem Titel: »Epistole eroiche« die ältesten Heroiden in italienischer Sprache geschrieben (Flor. 1481).

Pulcinella (franz. Polichinelle), eine der Masken des italienischen Theaters, auch bei allen Volksfesten in Neapel, besonders beim Karneval, die lustige Person spielend. Seine Kleidung besteht in weiten weißwollenen Unterhosen, einem Oberkleid von demselben Stoff mit weiten Ärmeln, umgürtet mit einem schwarzen Ledergürtel. Um den Hals trägt er eine Leinwandkrause, auf dem Kopf eine weißwollene Mütze mit rotem Büschel, hinten und vorn einen Höcker. Drei Viertel des Gesichts sind mit einer schwarzen Maske bedeckt.

Pulex, Floh; Pulicina (Flöhe), Familie aus der Ordnung der Zweiflügler, s. Flöhe.

Pulgáda, der span. Zoll, = 1/12 Pié = 2,32 cm.

Pulicaria *Gärtn.* (Flöhkraut), Gattung aus der Familie der Kompositen, ausdauernde und einjährige Kräuter, etwa 24 meist im Mittelmeergebiet vertretene Arten, von denen P. dysenterica *Gärtn.* (Ruhralant, Ruhrkraut, Berufkraut, gelbe Minze, Dummrian), mit herzförmig-stengelumfassenden Blättern, doldentraubig gestellten Blütenkörben und goldgelben Randblüten, ausdauernd an feuchten und sumpfigen Stellen in Europa und Mittelasien wächst, scharf, dabei schwach gewürzhaft schmeckt und, wie die einjährige P. vulgaris *Gärtn.* (Christinenkraut), mit länglichen, spitzen, wellig gebogenen Blättern und kleinen, rispig angeordneten Blütenkörbchen, in Mitteleuropa und Mittelasien, früher offizinell war.

Pulicat, Stadt, s. Palikat.

Puli-Khatun, Ort an der Einmündung des Keschef in den Heri Rud, wichtig, weil sich hier der letztere Fluß, die Grenzscheide zwischen der persischen Provinz Chorasan und dem russ. Turkmenien, bequem überschreiten läßt.

Pulk (Polk, russ.), eine Abteilung Truppen, s. v. w. Regiment; Pulkownik, s. v. w. Oberst.

Pulkówa, Bergrücken südlich bei Petersburg, auf welchem die berühmte, 1833—39 erbaute Zentralsternwarte Rußlands (Sternwarte von P., auch Petersburger Sternwarte genannt) steht, unter 59° 46′ 19″ nördl. Br. und 30° 19′ 40″ östl. L. v. Gr.; am Fuß desselben ziehen sich die Pulkowaschen Dörfer hin. Vgl. v. Struve, Description de l'observatoire de P. (Petersb. 1845).

Pullarii (lat.), bei den alten Römern die Pfleger der heiligen Hühner, aus deren Fressen oder Nichtfressen geweissagt wurde (Pullomantie).

Pullen (engl. to pull, heftig ziehen), ein Pferd im Rennen auf einen Moment zurückhalten, um es zu Atem kommen zu lassen. Ein Pferd pullt, indem es schneller läuft, als der Reiter für gut hält.

Püllna, Dorf in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Brüx, mit (1880) 284 Einw. und bekannten Bitterwasserquellen, die unter 100 Teilen 3½ Teile

mineralische Bestandteile enthalten, und deren Wasser (jährlich gegen 400,000 Flaschen und Krüge) weithin versendet wird.

Pullomantie (lat.-griech.), s. Pullarii.

Pulmo (lat.), die Lunge; **pulmonal**, die Lunge betreffend.

Pulmonālis arteria (lat.), Lungenschlagader; pulmonalis vena, Lungenblutader.

Pulmonaria *Tourn.* (Lungenkraut), Gattung aus der Familie der Asperifoliaceen, ausdauernde, rauh- oder weichhaarige Kräuter mit großen, gestielten Grundblättern, wenigen u. kleinern Stengelblättern und blauen oder purpurnen Blüten in beblätterten, wickeligen Blütenständen und schief eiförmigen, glänzenden Nüßchen, zwölf Arten in Europa und Asien. P. officinalis *L.*, in den Wäldern Deutschlands, mit erst roten, dann blauen, auch weißen Blüten, ward früher bei Heiserkeit und leichten Hals- und Brustentzündungen angewendet.

Pulmonāten, s. Lungenschnecken.

Pulmonie (lat.), Lungenschwindsucht, Lungenentzündung.

Pulna, rechter Nebenfluß des Sereth in der Moldau, entspringt in den siebenbürgischen Karpathen, fließt südöstlich und mündet unterhalb Fokschani. Nach ihm ist ein rumänischer Kreis mit der Hauptstadt Fokschani benannt.

Pulo Pinang, Insel, s. Pinang.

Pulo Tenga, Insel, s. Paternosterinseln.

Pulpa (lat., »Brei, Mus«), das Fleischige am Tierkörper; in der Botanik s. v. w. Fruchtbrei oder Fruchtmark, eine weiche, saftige, seltener trockne, markige oder mehlige Masse, welche die Höhlung der Fächer mancher Früchte ausfüllt, und in welcher die Samen eingebettet sind. Auch in der Pharmazie gebräuchlicher Ausdruck, z. B. P. tamarindorum, Tamarindenmus.

Pulpaöl, s. Olivenöl.

Pulpe (griech., Vielfuß, Octopus *Lam.*), Gattung der Tintenschnecken, besitzt um die Mundöffnung herum acht in einen Kreis gestellte, muskulöse Arme, mit denen er äußerst kräftige Bewegungen ausführt. Seine Nahrung besteht aus Krabben und Fischen, doch greift er auch große Hummern &c. an und erdrückt sie durch Umschlingung mit den Armen. An den letztern befinden sich je zwei Reihen großer Saugnäpfe, mit welchen die Beute festgehalten wird. Seinem weichen Körper zuliebe verbirgt er sich vorzugsweise hinter Felsen und ahmt die Farbe derselben genau nach. Gereizt, wechselt er die Farbe durch rasches Zusammenziehen und Ausdehnen der Chromatophoren (s. d.) fast augenblicklich von einem hellen Grau zu tiefem Braun und treibt die Haut zu Höckern und Hörnern auf, so daß er einen ganz andern Anblick gewährt als zur Zeit der Ruhe. Er erreicht eine ziemliche Größe. An den Küsten des Mittelmeers wird er gegessen und zu diesem Behuf mit einem Köder gefangen. S. Tafel »Tintenschnecken«.

Pülpe (lat. pulpa), in der Kartoffelstärkefabrikation der ausgewaschene Kartoffelbrei.

Pulpitum (lat.), Gerüst oder Tribüne für öffentliche Darstellungen oder Vorlesungen; im altrömischen Theater s. v. w. Logeion (s. d.), der mittlere Teil des Proszeniums, von wo aus die Schauspieler sprachen; in christlichen Kirchen das Lese- oder Evangelienpult (s. Pult), dessen man sich beim Ablesen der Evangelien &c. bediente (vgl. Adlerpult).

Pulpös (lat.), fleischig, markig.

Pulque (span., spr. -ke), ein in Mexiko, Mittel- und Südamerika aus Agavensaft bereitetes alkoholisches Getränk (s. Agave); Pulquerias, die Lokale, in welchen P. verschänkt wird, oft nichts als offene Schuppen, die zugleich als Tanzboden dienen.

Puls (lat.), dicker Brei aus Weizenmehl, Hülsenfrüchten, Hirse &c., in der ältesten Zeit Hauptnahrung der Römer und statt des Brots dienend, später nur Speise der Armen, auch bei Opfern gebraucht; auch Futter der heiligen Weissagehühner.

Puls, pers. Rechnungsmünze, = 1/8 Abassi.

Puls (Pulsschlag), die infolge der Herzthätigkeit im Arteriensystem entstehende eigentümliche Wellenbewegung. Die Pulsschläge erfolgen in einem bestimmten Rhythmus mit bestimmten Intervallen und zwar so, daß jeder Pulsschlag der einmaligen Zusammenziehung der Herzventrikel entspricht. Jede Kontraktion einer Herzkammer erzeugt in der Blutsäule des von ihr ausgehenden Arterienröhrensystems eine positive Welle, welche vom Herzen nach den Haargefäßen hin fortschreitet, jedoch bereits vor den letztern in den feinsten Arterien durch Brechung und Reibung des Bluts an den Gefäßwänden zerstört wird. Die Blut- oder Pulswelle dehnt die elastischen Wände der Arterie aus und verursacht für den aufgelegten Finger das Gefühl des Pulses. Da jede Welle zu ihrer Fortpflanzung einer gewissen Zeit bedarf, so muß zwischen dem Ausgang der Blutwelle vom Herzen und ihrer Ankunft in einer der entferntern Arterien eine bestimmte, wenn auch geringe Zeit verfließen. Die Dauer dieses Intervalls hängt von der Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Welle und von der Entfernung der geprüften Arterienstelle vom Herzen ab. Befühlt man bei einem Menschen von mittlerer Größe gleichzeitig die an der Seite des Halses liegende Carotis und die am Fußrücken verlaufende Arteria dorsalis pedis, so kommt die Pulswelle in der erstern um 1/6—1/7 Sekunde früher an als in der letztern. Hieraus berechnet sich die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Pulswelle zu etwa 9 m in der Sekunde. Die Frequenz der Pulsschläge ist bei verschiedenen Menschen und unter verschiedenen äußern Verhältnissen eine sehr wechselnde (vgl. Blutbewegung). Gewisse qualitative Verschiedenheiten des Pulses gestatten Schlüsse auf die Beschaffenheit der Arterien und des Herzens &c. Wir unterscheiden in dieser Beziehung einen schnellen und einen langsamen P. (nicht zu verwechseln mit dem häufigen und seltenen P.). Bei schnellem P. hat man das Gefühl einer schnell anschlagenden und schnell abnehmenden Blutwelle, die Ausdehnung des Arterienrohrs ist kürzer als dessen Zusammenziehung. Beim langsamen P. ist das Umgekehrte der Fall. Diese Bezeichnungen beziehen sich also nur auf die Qualität eines einzelnen Pulsschlags, sind demnach ganz unabhängig von der Häufigkeit des Pulses. Wir unterscheiden ferner einen regelmäßigen und einen unregelmäßigen, ja selbst aussetzenden P., je nach der Gleichheit oder Ungleichheit der Intervalle zwischen zwei aufeinander folgenden Schlägen. Der unregelmäßige oder aussetzende P. ist nicht immer mit einem Aussetzen der Herzschläge verbunden; wohl aber sind die Herzschläge so schwach, daß die durch sie erzeugte Blutwelle unserm Gefühl nicht zugänglich wird. Beim großen und vollen P. wird eine ansehnliche Blutmenge in die Arterie eingetrieben. Klein wird der P. bei geringer Blutmenge, geminderter Herzkraft und bei größern Widerständen der arteriellen Blutsäule. Die an stark gespannten Arterien erfolgenden Stöße nennt man harte Pulse, die an schwach gespannten weiche Pulse &c. Der ein-, zwei und mehrschlägige P. (pulsus mono-, di- und polycrotus) ist abhängig von den elastischen Nachschwingungen der

Arterien. In geringem Grad zweischlägig ist der normale P. Ein stärker dikrotischer und polykrotischer P. stellt sich ein bei großer elastischer Nachgiebigkeit der Arterienwand, häufig bei schweren fieberhaften Krankheiten, Typhus u. dgl. Einschlägig wird der P., wenn die Arterienwände eine starre Beschaffenheit annehmen, daher normal im höhern Alter und bei starker Zusammenziehung der Gefäßmuskeln. Bei gewissen Krankheiten des Herzens wird der P. springend, hüpfend oder schwirrend. — Beim Glockenläuten die Schläge der Glocken bis zur Pause.

Pulsader, s. Arterien.

Pulsadergeschwulst, s. Aneurysma.

Pulsanten (lat.), Klopfende, Anklopfende; Glockenläuter; bei den Katholiken die Aspiranten zu einer Pfarrei, besonders aber die Novizen in einem Kloster, weil sie feierlich an die Thüre klopfen mußten; ihre Wohnung hieß Pulsatorium.

Pulsatilla *Mill.* (Küchenschelle), Gattung aus der Familie der Ranunkulaceen, oft mit der Gattung Anemone vereinigt, ausdauernde, zottig behaarte Kräuter mit doppelt fiederschnittigen oder doppelt dreischnittigen Blättern, einfachem, einblütigem, oberhalb der Mitte von einer Blätterhülle umgebenem Schaft, hüllenlosem, blumenartigem, abfallendem Perigon u. durch den bleibenden, sehr langen, zottigen Griffel geschwänzten Karpellen. P. pratensis *Mill.* (kleine Küchenschelle, Windblume, Osterblume, s. Tafel »Giftpflanzen I«), mit grundständigen, zottigen, gestielten, zwei- bis dreifach fiederspaltigen Blättern mit linienförmigen Abschnitten, 5—18 cm langen, einblütigen Blütenschäften, überhängender, glockenförmiger, außen sehr zottiger, dunkel gefärbter Blüte und zahlreichen trocknen, langgeschwänzten, einsamigen Karpellen, wächst in fast ganz Europa und Sibirien an sandigen, sonnigen Stellen. Das frische Kraut ist giftig; es schmeckt brennend scharf, und beim Zerreiben verflüchtigt sich ein sehr scharfer Stoff, welcher die Augen zu Thränen reizt; aus dem wässerigen Destillat scheidet sich Anemonin ab. Ebenso verhält sich das Kraut von P. vulgaris *Mill.* (große Küchenschelle), mit aufrechter, mehr bläulichvioletter, nur an der Basis glockenförmiger Blüte; beide waren früher offizinell, werden jetzt aber nur noch selten angewandt.

Pulsation (lat.), Klopfen, besonders Pulsschlag.

Pulshammer, s. Sieden.

Pulsieren (lat.), schlagend oder klopfend sich bewegen (zunächst vom Puls gesagt, dann auch im übertragenen Sinn).

Pulsion (lat.), Stoß, Schlag, Schwung.

Pulsionssystem, s. Ventilation.

Pulsmesser, s. Sphygmograph.

Pulsnitz, 1) linksseitiger Nebenfluß der Schwarzen Elster, entspringt in der sächsischen Oberlausitz, unweit der Stadt P., fließt nördlich und nordwestlich, tritt bei Ortrand in die preußische Provinz Sachsen über und mündet bei Mückenberg, mit einem zweiten, kanalisierten Arm (Neue P.), der durch das Bruch Schraden geht, bei Elsterwerda. — 2) Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, Amtshauptmannschaft Kamenz, an der Pulsnitz und der Linie Arnsdorf-Kamenz der Sächsischen Staatsbahn, hat ein Schloß, ein Amtsgericht, Band-, Gurt- und Leinwandfabrikation, Pfefferküchlerei, Töpferei, Wagenbauerei, Schuhmacherei und (1885) 3155 meist evang. Einwohner. P. ist Geburtsort des Bildhauers Rietschel.

Pulsometer, ein von Hall in New York erfundener Apparat zum Heben von Wasser oder andern Flüssigkeiten durch direkte Wirkung des Dampfdruckes auf dieselben, ohne Zuhilfenahme eines Kolbens oder ähnlicher bewegter Teile. Das P. lehnt sich seiner Idee nach an die alte, aus dem Jahr 1698 stammende Savarysche Dampfmaschine an, bei welcher durch Verdichtung von Dampf in einem geschlossenen Gefäß eine Luftleere erzeugt und infolgedessen dasselbe durch ein hineinmündendes Saugrohr voll Wasser gesaugt wurde. Ließ man hierauf durch Öffnen eines Dampfhahns den Kesseldampf auf das Wasser wirken, so wurde das Wasser auf eine durch die Größe des Dampfdruckes begrenzte Höhe gedrückt. Der Dampf, welcher dann das Gefäß füllte, verdichtete sich nach erfolgtem Schließen des Dampfhahns infolge der Abkühlung durch noch zurückgebliebenes Wasser und die

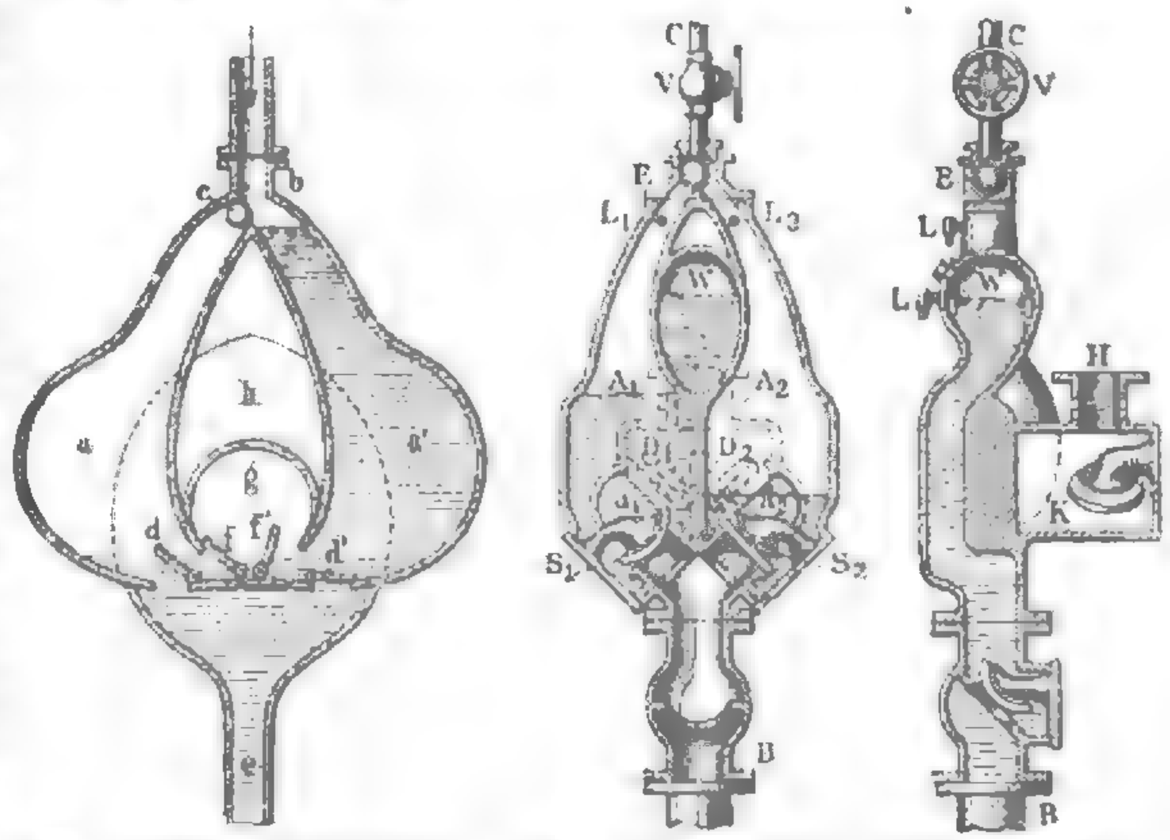


Fig. 1. Schematische Darstellung des Pulsometers. Fig. 2 u. 3. Hallsches Pulsometer in Längs- und Querschnitt.

kalten Gefäßwände, und das Spiel begann von neuem. Von dieser Maschine unterscheidet sich das P. prinzipiell nur durch die selbstthätige Steuerung. Die schematische Fig. 1 diene zur Erläuterung der Wirkungsweise der P. Die beiden Kammern a und a' endigen oben in flaschenhalsförmigen Verlängerungen bc, welche sich schließlich zu dem Dampfzuleitungsrohr vereinigen. Über den Hälsen der Kammern befindet sich eine Kugel, welche jene abwechselnd abschließen und öffnen kann, und im untern Teil jeder Kammer je ein nach innen aufgehendes Saugventil dd', welches die Kommunikation mit dem Saugrohr e vermittelt, und je ein nach dem Raum g, bez. im Anschluß daran nach dem Druckrohr hin sich öffnendes Druckventil ff'. Das Saugrohr steht mit einem in der Figur punktiert angegebenen Saugwindkessel h, welcher heftigen Wasserstößen vorbeugen soll, in Verbindung. Es werde angenommen, daß das bei c angeschlossene Rohr mit einem Dampfkessel in Verbindung stehe, e in ein Wassergefäß eintauche, daß ferner a ganz mit Dampf, a' ganz mit Wasser gefüllt sei, während die Kugel c die obere Öffnung von a verschließe. Dann wird der durch b eintretende Dampf

Digitized by Google

auf das in a^1 befindliche Wasser drücken und es unter Verschluß des Saugventils d^1 aus dem geöffneten Druckventil durch g ins Druckrohr treiben. Inzwischen verdichtet sich der in a enthaltene Dampf, so daß ein luftverdünnter Raum entsteht, unter dessen Einwirkung durch c und das geöffnete Saugventil d Wasser angesaugt wird, während das Druckventil f durch den äußern Luftdruck geschlossen gehalten wird. Wenn der Wasserspiegel in a^1 bis unter das Druckventil gesunken ist, so tritt Dampf ins Druckrohr ein, wodurch unter heftiger Wirbelbewegung der Dampf verdichtet wird. Infolge der hiermit verbundenen Druckverminderung legt sich die Kugel auf die Öffnung von a^1. Dann ist a mit Wasser und a^1 mit Dampf erfüllt, die Ventile d und f^1 schließen sich, d^1 und f öffnen sich, der Dampf drückt das Wasser aus a ins Steigrohr, während das durch die Verdichtung in a^1 gebildete Vakuum Wasser aus c ansaugt, bis schließlich die Kugel e wieder umgesteuert wird. So wechselt das Spiel der beiden Kammern fortwährend ab. Fig. 2 u. 3 zeigen ein ausgeführtes P. Hallscher Konstruktion in Längs- und Querschnitt. Hier sind A_1 A_2 die Kammern, D_1 D_2 die Druckventile, S_1 S_2 die Saugventile (in Form von Gummiklappen ausgeführt), B das Saugrohr mit dem Saugwindkessel W und einem Rückschlagsventil (ebenfalls eine Gummiplatte), E die Steuerkugel, C das Dampfrohr mit Regulierventil V. K ist eine Kammer, welche durch die Kanäle a_1 und a_2 mit den Kammern A_1 und A_2 kommuniziert. Zwischen der Kammer K und den Kanälen a_1 und a_2 sind die Druckventile eingeschaltet, während das Steigrohr H von obenher in die Kammer einmündet. L ist ein Luftventil für den Saugwindkessel. Jede der Kammern ist mit einem kleinen, nach innen aufschlagenden Ventil L_1 und L_2 versehen, welche den Zweck haben, während der Saugperiode eine kleine Menge Luft in die Kammern treten zu lassen. Durch Stellung dieser Ventile kann man die Menge der angesaugten Luft und damit die Dauer der Saugperioden regulieren. Außerdem bildet die angesaugte Luft in der folgenden Luftperiode eine die Wärme schlecht leitende Zwischenschicht zwischen Dampf und Wasser, wodurch die vorzeitige Verdichtung vermindert wird. Die P. werden in außerordentlich verschiedenen Formen und Konstruktionen ausgeführt (P. von Hall, Neuhaus, Hase, Ulrich 2c.), wobei die Ventile in Gestalt von Klappen, Tellerventilen oder Kugeln auftreten und das Steuerorgan bald als Kugel, bald als Klappe oder Schieber erscheint.

Die P. zeichnen sich aus durch Einfachheit der Konstruktion, außerordentlich geringen Raumbedarf, durch das Fehlen jedes äußern bewegten Teils (besonders des bei Pumpen erforderlichen Gestänges), durch möglichst leichte Aufstellung und Inbetriebsetzung (einfach mittels Anschluß an irgend einen Dampfkessel) und durch die Möglichkeit, bei einer Saughöhe bis 6 m und darüber, je nach der disponibeln Dampfspannung, sehr variable Förderhöhen (5—40 m) zu erreichen, ferner durch geringe Anschaffungs- u. Reparaturkosten u. Ersparnis von Schmier- u. Putzmaterial. Dagegen ist der Dampfkonsum ein größerer als bei guten Pumpen, da durch die Erwärmung des Hubwassers Wärmeverluste entstehen. Die Anwendung des Pulsometers erscheint besonders für provisorische Zwecke, also zur Entwässerung von Baugruben, bei Wasserbauten, beim Abteufen von Schächten 2c., empfehlenswert, für dauernde Verwendungsarten dann, wenn die Erwärmung des Wassers erwünscht ist, z. B. bei den Wasserstationen der Eisenbahnen, in Badehäusern 2c. S. auch Syphonoid. Vgl. Weisbach-Herrmann, Ingenieur- und Maschinenmechanik, Bd. 3, Abteil. 2 (2. Aufl., Braunschw. 1880); »Handbuch der Ingenieurwissenschaften«, Bd. 4 (Leipz. 1883); Schaltenbrand, Der P. (Berl. 1877); Eichler, Die Anwendung des Pulsometers (das. 1878); v. Hauer, Wasserhaltungsmaschinen (Leipz. 1879).

Pulsschreiber, s. Sphygmograph.

Pulszky, Franz Aurel, ungar. Schriftsteller, geb. 17. Sept. 1814 zu Eperies im Sároser Komitat, widmete sich in Miskolcz und Eperies philosophischen und juristischen Studien und bereiste sodann Deutschland, Italien, wo er in Rom zum Mitglied des archäologischen Instituts ernannt wurde, Rußland, England und Frankreich. Seine (deutsch abgefaßte) Schrift »Aus dem Tagebuch eines in Großbritannien reisenden Ungarn« (Pest 1837) verschaffte ihm die Aufnahme in die ungarische Akademie. Vom Komitat Sáros zu dem Reichstag von 1840 gewählt, machte er sich unter den Rednern der Opposition bemerklich und ward Sekretär der mit Ausarbeitung eines neuen Strafgesetzbuchs betrauten Reichskommission. Im März 1848 vom Erzherzog-Palatin Stephan als Regierungskommissar nach Pest berufen, im April zum Unterstaatssekretär im Finanzministerium ernannt, dann in gleicher Eigenschaft nach Wien versetzt, wurde er von dem ungarischen Minister des Auswärtigen, Fürsten Esterházy, fast mit der ganzen Leitung der Geschäfte betraut. Im Verdacht, den Oktoberaufstand mit veranlaßt zu haben, war er in Wien ernstlich bedroht, entkam aber Mitte Oktober nach Ungarn und ward hier zum Mitglied des Landesverteidigungsausschusses ernannt. Bei Windischgrätz' Anrücken flüchtete er nach Paris und wandte sich im März 1849 nach London, wo er für die Interessen des ungarischen Aufstandes eifrig wirkte. Nach Kossuths Ankunft in England begleitete er denselben auf dessen Rundreise durch Amerika, die er in Gemeinschaft mit seiner Gattin Therese P. (geb. 1815 zu Wien) unter dem Titel: »White, red, black« (Lond. 1852, 3 Bde.; deutsch, Kassel 1853, 5 Bde.) beschrieb. Schon vorher hatte er einen historischen Roman: »Die Jakobiner in Ungarn« (Berl. 1851, 2 Bde.), sowie »Ideen zur Philosophie der Geschichte Ungarns« (im ungarischen »Athenäum«) erscheinen lassen, während seine Gattin außerdem: »Memoirs of a Hungarian lady« (Lond. 1850, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1850) und »Tales and traditions of Hungary« (Lond. 1851, 2 Bde.; deutsch, Berl. 1851) veröffentlichte. Im Mai 1852 vom Kriegsgericht in Pest in contumaciam zum Tod verurteilt, lebte P. seit 1860 mit seiner Familie in Italien, wo er 1862 an dem Zuge Garibaldis nach Kalabrien teilnahm und infolgedessen einen Monat lang in Neapel gefangen gehalten wurde. Als seine Gattin 1866 in Begleitung einer Tochter sich nach Ungarn begeben hatte, um die Zurücknahme ihrer Vermögenskonfiskation zu betreiben, und zu Ofen an der Cholera erkrankte, erhielt P. im September 1866 von der österreichischen Regierung die Erlaubnis zu einer Reise nach Ofen, fand aber Frau wie Tochter bei seiner Ankunft bereits gestorben. Er wurde bald darauf vom Kaiser begnadigt und 1867 zum Mitglied des ungarischen Reichstags gewählt, dem er jedoch seit 1876 nicht mehr angehörte; erst 1884 trat er in denselben wieder ein. P. ist Präsident der sprach- und schönwissenschaftlichen Klasse der ungarischen Akademie, seit 1869 Direktor des Nationalmuseums in Pest, das er den Anforderungen der Wissenschaft entsprechend vollständig reorganisiert hat, sowie seit 1872 Generaldirektor sämtlicher Provinzmuseen und Bibliotheken des Landes. Noch veröffentlichte er seine

Memoiren (»Életem és levrom«, Pest 1879–82, 4 Bde.; deutsch: »Meine Zeit und mein Leben«, Preßb. 1880–83), die jedoch außer der Darstellung seiner persönlichen Erlebnisse nichts allgemein Interessantes enthalten, und »Die Kupferzeit in Ungarn« (ungar. u. deutsch, Budapest 1884).

Pult (v. lat. pulpitum), tischartiges Möbel mit nach unten abgeschrägter Platte, welches zum Lesen und Schreiben dient. Das P. ist seit dem frühen Mittelalter für kirchliche und profane Zwecke im Gebrauch. In den Kirchen diente es vor den Chorstühlen und an den Plätzen der Geistlichen zum Auflegen der liturgischen und Andachtsbücher und war meistens mit den Sitzen verbunden (Chorpult), oder es diente als Betpult, vor welchem die Andächtigen niederknieten, oder als transportables Gerät zum Vorlesen der Evangelien (s. Pulpitum) ꝛc. Diese Pulte wurden meist aus Holz (in der gotischen Zeit mit reichem Schnitzwerk), seltener aus Bronze und Marmor gefertigt (vgl. Adlerpult). Im profanen Gebrauch dient das P. gewöhnlich als Schreibtisch, vor welchem man sitzend oder stehend (Stehpult) arbeitet, und bei musikalischen Aufführungen als Notenpult.

Pultäwa, Stadt, s. Poltawa.

Pultdach, s. Dach.

Pultfeuerung, eine Heizung, bei welcher die Verbrennungsluft von oben zum Brennmaterial tritt und die rauchlose Flamme nach unten in den zu heizenden Raum getrieben wird. Bei Anwendung von Holzscheiten liegen dieselben an beiden Enden auf Vorsprüngen des Feuerkastens auf; Stein- und Braunkohlen bedürfen einer Art Korbrost zur Lagerung.

Pultusk, Stadt im russisch-poln. Gouvernement Lomsha, nördlich von Warschau, am Narew, hatte vor dem Brand von 1875, der 7/8 der Stadt in Asche legte, ein bischöfliches Palais, 3 Kirchen (darunter eine prachtvolle Kollegiatkirche), eine Synagoge, ein Gymnasium, Kloster, ein Schloß (vom Bischof Florian 1319 erbaut), Getreidehandel und zählt (1883) 19,946 Einw. Die Stadt wurde bereits 956 gegründet. 1703 besiegte hier Karl XII. von Schweden ein sächsisches Heer unter dem General Steinau und nahm es fast gänzlich gefangen. Am 26. Dez. 1806 stießen bei P. die Franzosen unter Lannes zum erstenmal nach ihrem Einmarsch in Polen mit den Russen unter Bennigsen zusammen und nötigten letztere zum Rückzug.

Puln, s. Farnhaar.

Pulver (lat. pulvis), eine Substanz im Zustand der Zerteilung in mehr oder minder kleine Körperchen, welche ihre regelmäßige oder unregelmäßige Gestalt durch Anwendung mechanischer oder chemischer Kräfte erhalten haben. P., welche aus regelmäßig geformten Körpern bestehen, sind z. B. die Niederschläge, welche aus manchen Lösungen gefällt werden (Kristallmehl von Salpeter, Alaun ꝛc.); andre Niederschläge sind amorph und geben nach dem Trocknen ein P., welches aus unregelmäßig geformten und oft äußerst feinen Partikelchen besteht. Solche P. erhält man auch durch Stampfen und Reiben fester Körper. Manche Körper sind zu weich, um sich zerreiben zu lassen; man kann sie dann, wie den Phosphor, schmelzen und, bis sie erstarrt sind, mit einer indifferenten Flüssigkeit schütteln, wobei sie in feinen Tröpfchen erstarren. Im großen werden P. auf Mühlen, in Stampfwerken, auf dem Desintegrator, aber auch durch Sublimation (Schwefelblumen) ꝛc. erhalten. In Mörsern zerstößt man spröde Körper und bedient sich dazu oft elastischer Balken, welche die Mörserkeule nach jedem Schlag selbstthätig wieder heben. Hat man eine Zeitlang gestampft, so siebt man das feine P. ab und bearbeitet den Rückstand weiter. In Porzellan- oder Steinschalen zerreibt man Salze und ähnliche Substanzen mit dem Pistill; Farben werden auf einer Steinplatte mit dem Läufer zerrieben. Sehr vorteilhaft sind Pulvertrommeln, mühlsteinförmige Gefäße aus Blech, welche um eine horizontale Achse rotieren und die zu pulvernde Substanz nebst Kugeln aus Metall enthalten. Indem die Kugeln gegeneinander und gegen die Wände der Trommeln schlagen, verwandeln sie die Substanz in P. In neuerer Zeit ist der Desintegrator (s. d.) zum Pulvern verschiedener Substanzen benutzt worden. Dann ist P. eine Arzneiform, welche bei Arzneimitteln angewandt wird, die unlöslich sind oder beim Einnehmen keine Schwierigkeiten verursachen. Die P. werden in Schachteln dispensiert und messerspitzen- oder theelöffelweise genommen; stark wirkende P. teilt der Apotheker nach der Angabe des Arztes in passende Dosen und verpackt diese in Kapseln aus Glanzpapier oder, wenn flüchtige Körper zugegen sind, in Wachspapier. Endlich ist P. s. v. w. Schießpulver (s. d.).

Pulverflagge, eine schwarze Flagge mit weißem P im Flaggentuch, die bei Pulvertransporten zu Lande von den Wagen, auf dem Wasser von Kähnen oder Schiffen an der Maststpitze geführt werden muß. Von Kriegsschiffen wird die P. am Fockmast geheißt, wenn Pulver eingenommen oder abgegeben wird, um die Passanten aufmerksam zu machen.

Pulverholz, s. v. w. Rhamnus Frangula.

Pulverhorn, flaschenförmiges Gefäß von Horn, Holz oder Blech, worin Jäger ihren Pulverbedarf bei sich führen, oft mit einer Vorrichtung, die auf einmal nur so viel Pulver aus dem Horn läßt, als zu einer Ladung notwendig ist. Mit den Vorderladegewehren kommt auch das P. außer Gebrauch.

Pulverisateur (franz.), Zerstäubungsapparat für Flüssigkeiten; pulverisieren, zu Staub machen.

Pulverkammer, in Batterien ein bombensicher eingedeckter Raum zur Aufbewahrung der Kartuschen; auf Schiffen ein möglichst tief unter der Wasserlinie liegender Raum zur Aufnahme des Pulvers ꝛc.

Pulvermagazine, Räume zur Aufbewahrung von Pulver und explosiven Stoffen, deren Anlage polizeilichen Bestimmungen unterliegt. Die militärischen Friedenspulvermagazine sind meist mit einem Erdwall umgebene Fachwerkgebäude für in der Regel 2000 Ztr. Pulver, so weit außerhalb bewohnter Orte, als die Sicherheit erfordert. Die Kriegspulvermagazine liegen innerhalb der Festungswerke, die neuern in diese bombensicher eingebaut; Truppen in offenen Orten haben ihre Übungsmunition in Pulverschuppen aus Fachwerk ꝛc.

Pulvermaß, Blechgefäß zum Abmessen bestimmter Gewichtsmengen Schießpulvers.

Pulvermonopol, die ausschließliche Berechtigung zur Erzeugung, bez. zum Verkauf von Schießpulver. Das P. wurde in Frankreich durch Gesetz vom 30. Aug. 1797 eingeführt, welches die Herstellung des Pulvers dem Kriegsministerium, den Verkauf desselben dem Finanzministerium übertragen hat.

Pulvermühle, ältere Bezeichnung für Schießpulverfabrik.

Pulvertransporte. Über den Transport von Pulver und explosiven Stoffen und die hierbei zu beobachtenden Sicherheitsmaßregeln ist eine für das Deutsche Reich geltende »Polizeiverordnung, betreffend den Verkehr mit explosiven Stoffen«, unter dem 13. Juli 1879 vom Bundesrat erlassen worden. Sie behandelt den Transport zu Land und zu Wasser, den Handel mit explosiven Stoffen und die Lagerung

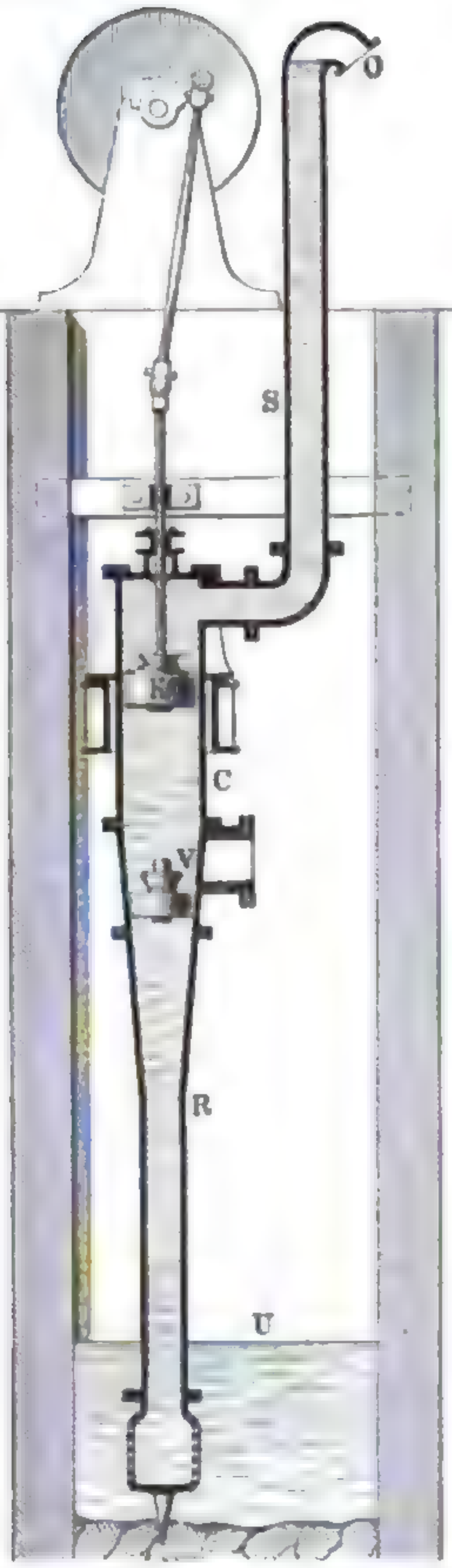


Fig. 1. Hubpumpe mit Steigrohr.

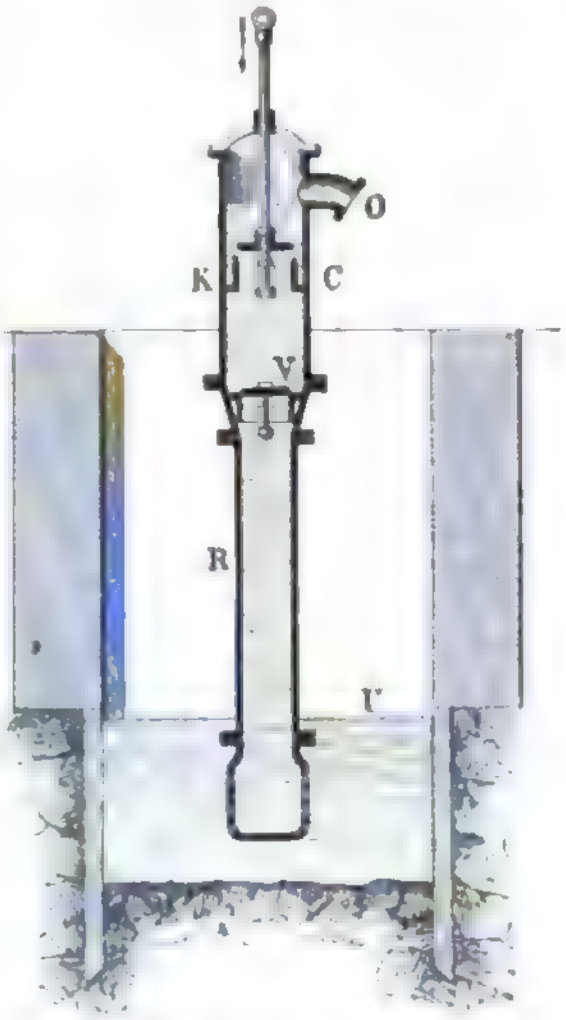


Fig. 2. Gewöhnliche Hubpumpe. (Straßenbrunnen.)

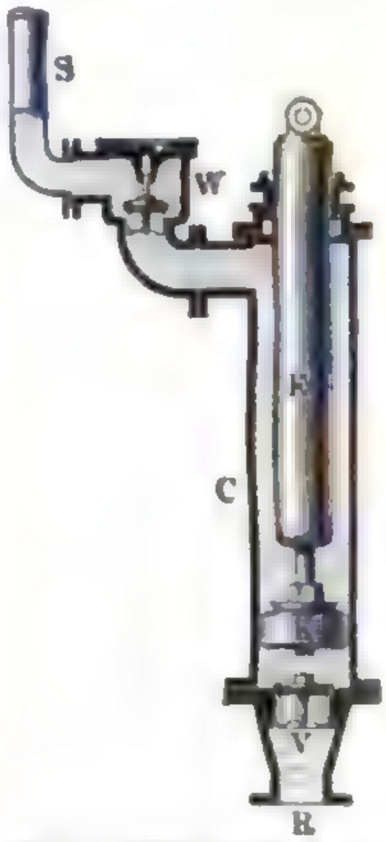


Fig. 7. Differentialpumpe.

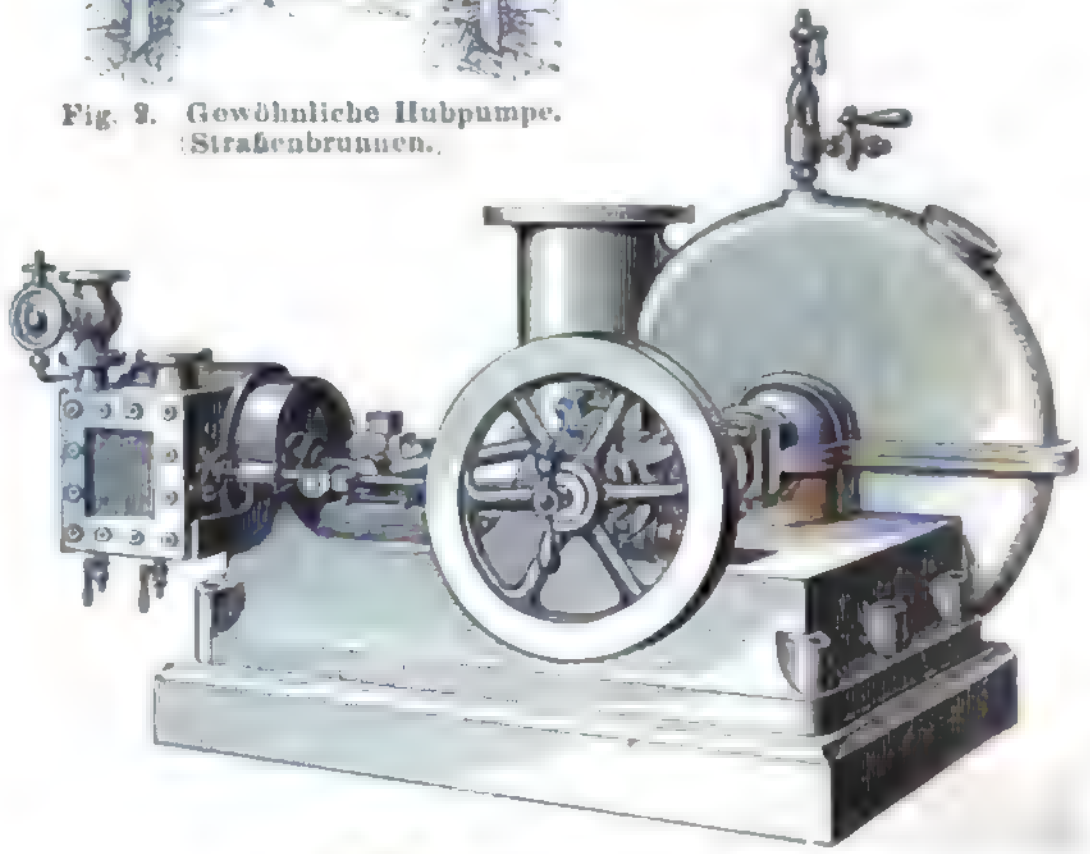


Fig. 23. Zentrifugalpumpe.

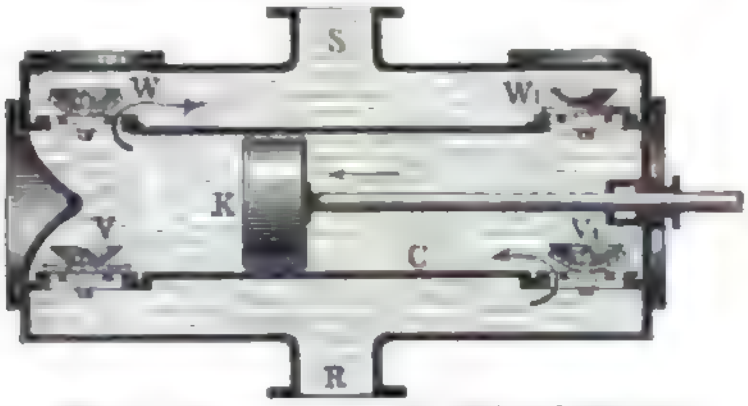


Fig. 4. Liegende doppelt wirkende Pumpe.

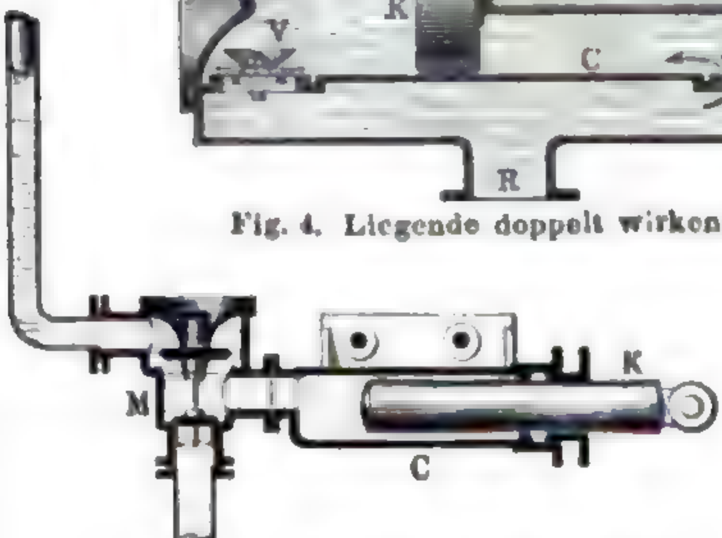


Fig. 3. Einfach wirkende Druckpumpe.

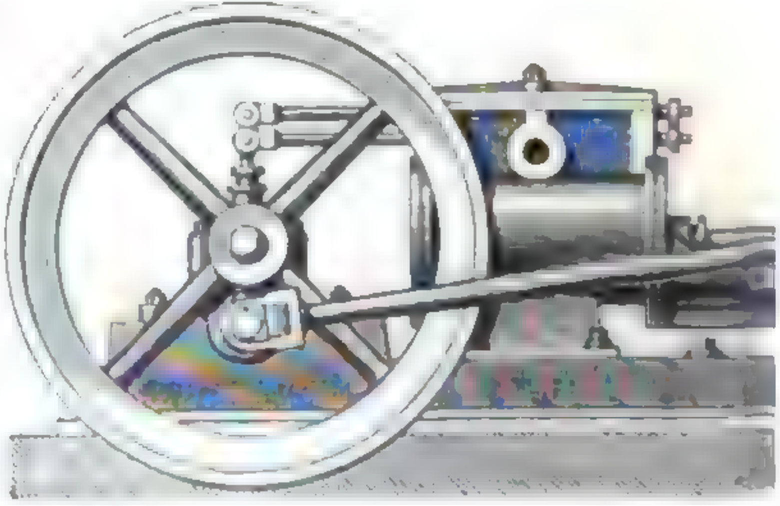


Fig. 17. I

Digitized by Google

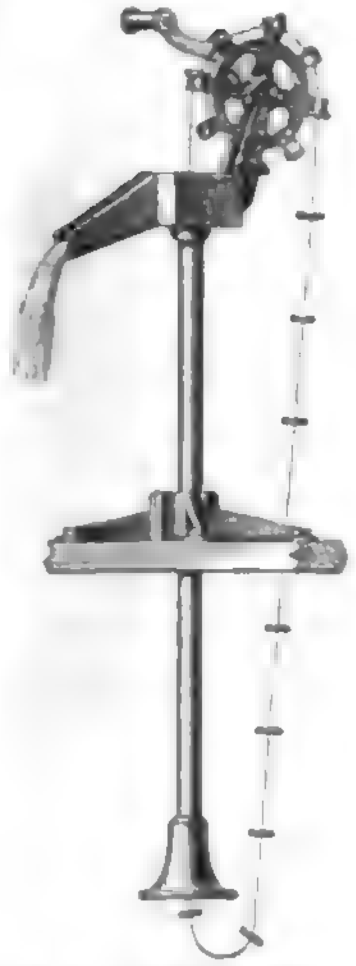


Fig. 11. Jauchenpumpe.

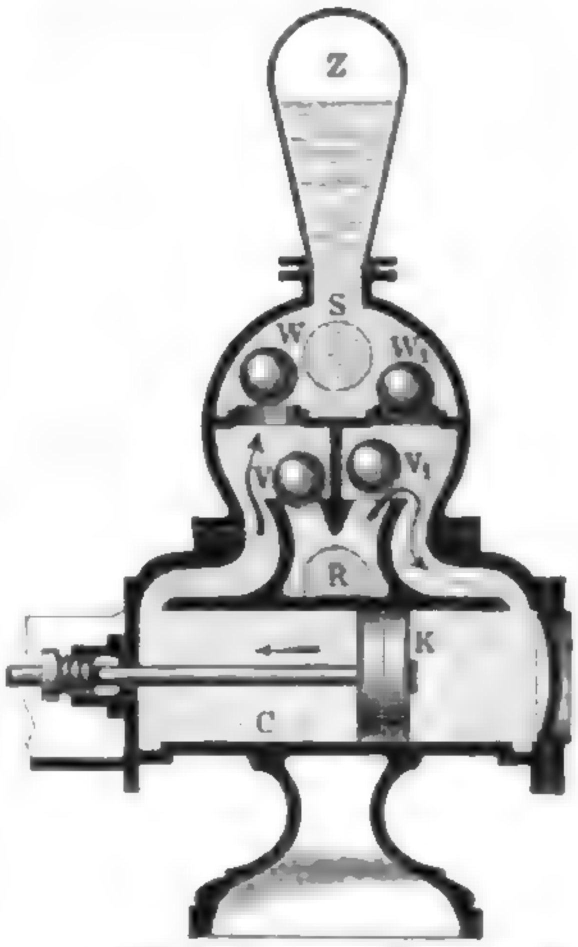


Fig. 6. Liegende Pumpe mit Druckwindkessel.

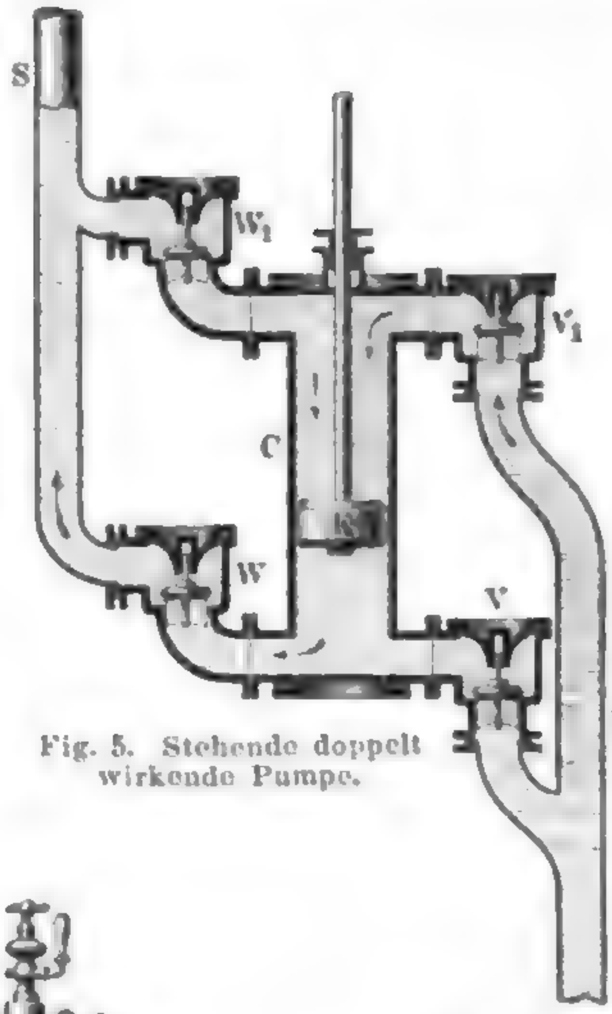


Fig. 5. Stehende doppelt wirkende Pumpe.

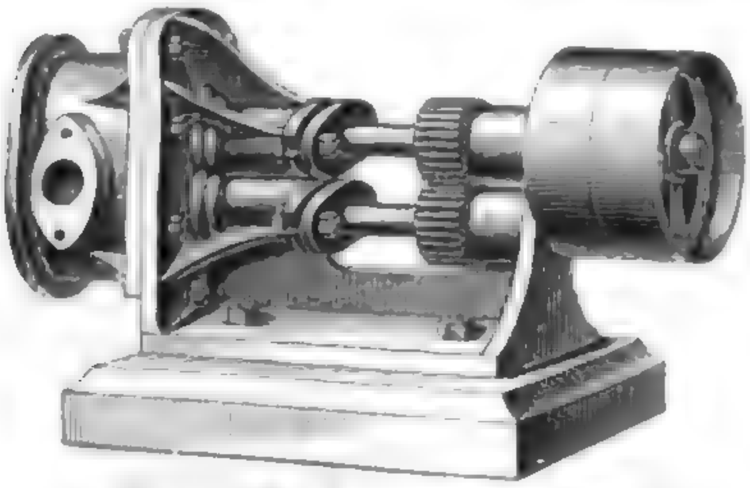


Fig. 20. Rotationspumpe, Ansicht.

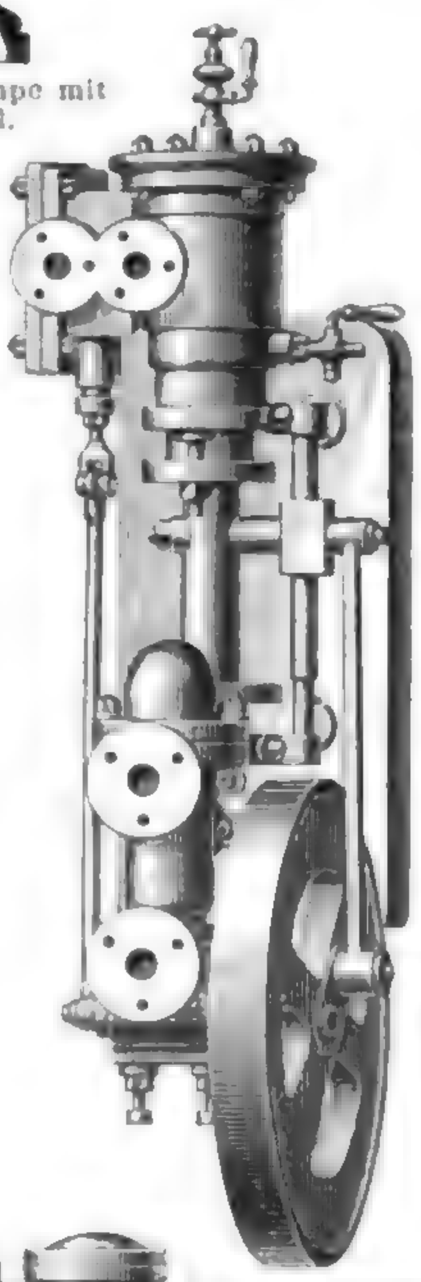


Fig. 14. Wand-dampfpumpe.

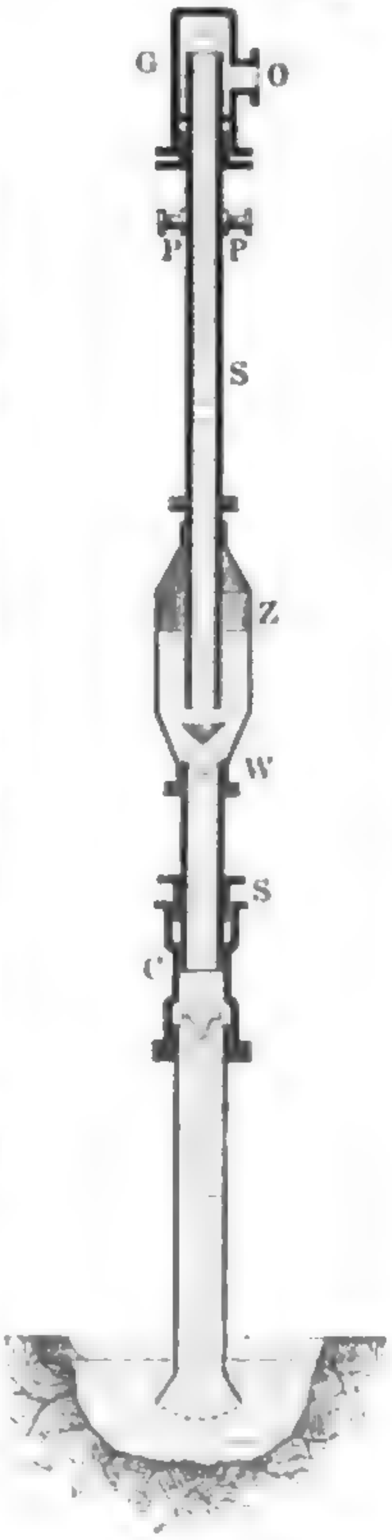


Fig. 8. Rittinger-Schacht-pumpe.

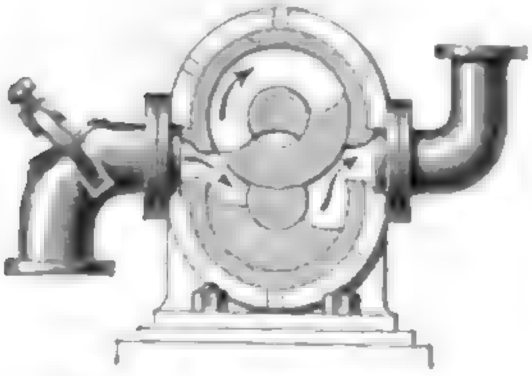
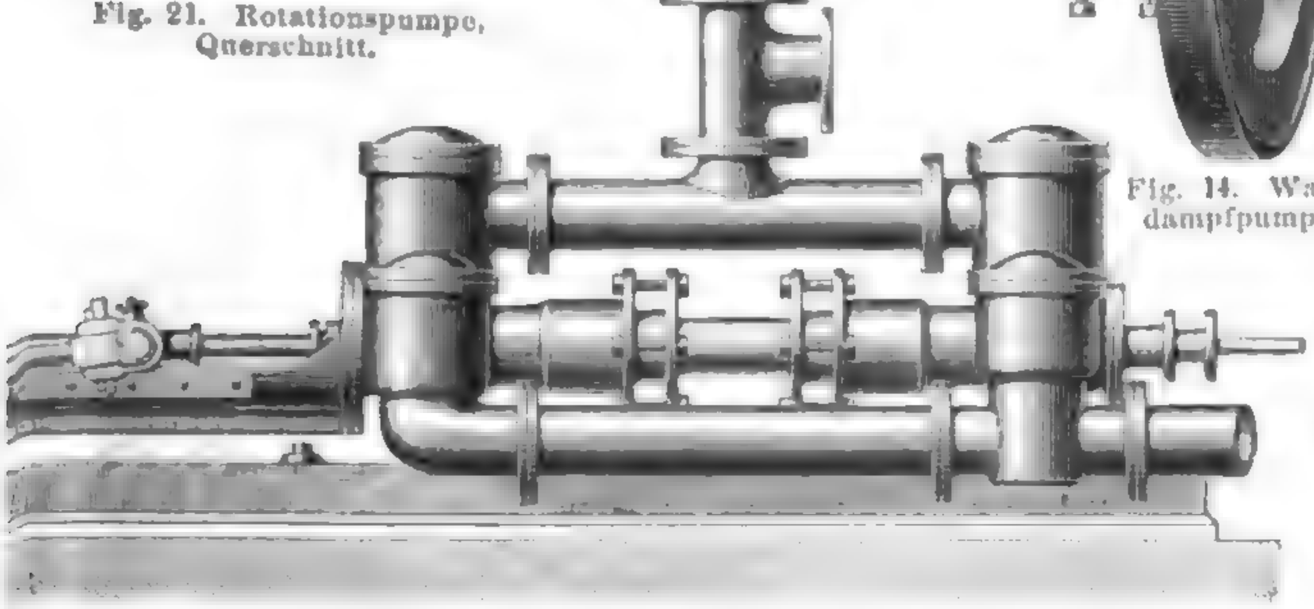


Fig. 21. Rotationspumpe, Querschnitt.



: Liegende doppelt wirkende Schachtpumpe.

Digitized by Google

Digitized by Google

der letztern. Für den Transport auf Eisenbahnen sind besondere Bestimmungen in dem Eisenbahn-Betriebsreglement vom 11. Mai 1874 gegeben; auf Dampfschiffen ist der Transport nur dann gestattet, wenn dieselben nicht gleichzeitig zur Personenbeförderung dienen. Im Kaufladen darf nicht mehr als 1 kg, im Haus nicht mehr als 5 kg, ausnahmsweise auf besondern Antrag dürfen 10 kg vorrätig gehalten werden. Größere Mengen müssen in Pulvermagazinen außerhalb des Ortes, in Festungen in einem Magazin des Artilleriedepots von Privatpersonen aufbewahrt werden.

Pulververschwörung, der von Robert Catesby und Thomas Percy, welche über Jakobs I. Maßregeln gegen die englischen Katholiken erbittert waren, 1604 gefaßte Plan, alle Mitglieder des Ober- und Unterhauses sowie den König, welcher die Sitzungen des Parlaments zu eröffnen hatte, durch eine unter dem Versammlungssaal angelegte Pulvermine in die Luft zu sprengen. Diesem Komplott schlossen sich zahlreiche andre Teilnehmer an, darunter Juan de Velasco, Connétable von Kastilien, ein in Spanien thätig gewesener Offizier, Guy Fawkes (s. Fawkes), zwei Brüder Wright und die Jesuiten Garnet und Tesmond. Durch einen Zufall wurde ein Gewölbe unmittelbar unter dem Oberhaus mietfrei, welches sie erwarben, und wohin sie 9000 Pfd. Schießpulver brachten. Da die Eröffnung des Parlaments, welche 7. Febr. 1605 stattfinden sollte, hinausgeschoben und endlich auf 5. Nov. festgesetzt wurde, so gewannen die Verschwornen Zeit genug, ihren Plan zu größerer Reife zu bringen. Fawkes erklärte sich bereit, mit Daransetzung seines Lebens die Pulverfässer anzuzünden. Da ward Lord Mounteagle zehn Tage vor der Eröffnung des Parlaments durch einen anonymen Brief gebeten, 5. Nov. nicht in das Parlament zu gehen, da dieses von unsichtbarer Hand einen schrecklichen Schlag erhalten werde. Mounteagle teilte den Brief dem Staatssekretär Lord Salisbury mit, und dieser übergab ihn dem König. Die hierauf am Abend des 4. Nov. vorgenommene Inspektion der Gewölbe des Parlamentshauses führte zur Entdeckung der Pulverfässer, und der in Haft genommene Fawkes gestand nach zwei Tagen die Namen der übrigen Verschwornen. Diese hatten sich zwar in die Grafschaft Worcester geflüchtet und sich in dem Schloß Holbeach bis zum äußersten zu verteidigen beschlossen. Das bewaffnete Aufgebot der Grafschaft nahm jedoch das Schloß; Catesby, Percy und Wright fielen hierbei, die übrigen Verschwornen wurden 30. und 31. Jan. 1606 hingerichtet. Die Folge waren neue und schärfere Maßregeln gegen den Katholizismus. In London wird der 5. Nov. noch heute als Volksfest begangen (näheres s. Fawkes).

Pulvīnar (lat.), das bei den Lektisternien angewandte Polster für die Götterbilder (s. Lectisternium); auch das Polster, auf dem der Kaiser im Zirkus den Spielen zusah; in der Medizin s. v. w. Kräuterkissen.

Pulvinus (lat., »Kissen«), in der Botanik s. v. w. Blattkissen, s. Blattnarbe.

Pulvis, Pulver; P. aërophorus, Brausepulver; P. aërophorus anglicus, englisches Brausepulver; P. aërophorus laxans, Seidlitzensis, abführendes Brausepulver; P. aromaticus, aromatisches Pulver, Mischung aus 5 Teilen Zimtkassie, 3 Teilen Kardamom und 2 Teilen Ingwer; P. arsenicalis Cosmi, kosmisches Pulver, Mischung aus 120 Teilen Zinnober, 8 Teilen Tierkohle, 12 Teilen Drachenblut, 40 Teilen arseniger Säure; P. gummosus, Mischung aus 3 Teilen Gummi arabikum, 2 Teilen Süßholz und 1 Teil Zucker; P. Ipecacuanhae opiatus, Doweri, Dowersches Pulver; P. ad Limonadam, P. refrigerans, Limonadenpulver; P. Liquiritiae (Glycyrrhizae) compositus, P. pectoralis Kurellae, Kurellasches Brustpulver; P. Magnesiae cum Rheo, Infantum, antacidus, Kinderpulver; P. temperans, refrigerans, niederschlagendes Pulver.

Pulwen, s. Balban.

Puma (Kuguar, Silberlöwe, Felis concolor *L.*), Raubtier aus der Familie und der Gattung der Katzen, 1,2 m lang, mit 65 cm langem Schwanz, 60 cm hoch, mit schlankem Leib, sehr kleinem, mähnen- und bartlosem Kopf, kräftigen Füßen, dichter, kurzer, dunkel gelbroter, am Bauch etwas reicherer, rötlichweißer, an der Innenseite der Gliedmaßen noch hellerer Behaarung, an der Kehle und der Innenseite der Ohren weiß, an ihrer Außenseite schwarz, bewohnt Süd- und Nordamerika, streift sogar bis Kanada, findet sich in manchen Gegenden noch häufig, während er in andern beinahe ausgerottet ist. Er bevorzugt den Wald und die mit hohem Gras bewachsenen Ebenen, liegt am Tag schlafend auf Bäumen oder im Gras und geht nachts auf Raub aus. Er klettert nicht, sondern springt auf die Bäume und von denselben herab; auch wählt er weder ein beständiges Lager noch überhaupt einen bestimmten Aufenthalt, sondern schweift weit umher. Seine Bewegungen sind leicht und kräftig, sein Gehör ist ungemein scharf; gegen wehrlose Tiere ist er höchst grausam, aber vor Hunden und Menschen flieht er, und nur in der größten Not zeigt er Mut. Seine Beute sind kleinere, schwache Säugetiere, und da er das Blut am meisten liebt, so tötet er möglichst viele Tiere und wird daher den Herden äußerst schädlich. Nur während der Begattungszeit leben die Geschlechter gemeinsam; das Weibchen wirft 2—3 Junge, welche es in der Gefahr feig verläßt. Die Jagd auf den P. ist kaum gefährlich zu nennen; alt eingefangene Tiere nehmen selten Futter an, sehr jung eingefangene werden außerordentlich zahm; auch pflanzt sich der P. in der Gefangenschaft fort. An einigen Orten ißt man das sehr wohlschmeckende Fleisch des P., und im Norden Amerikas benutzt man auch das Fell.

Pumpeditha, Stadt Babyloniens, neben Sura, Kahardea und Machusa Sitz rabbinischer Gelehrsamkeit und einer bedeutenden jüdischen Hochschule.

Pumpen (hierzu Tafel »Pumpen«), Maschinen, welche Flüssigkeiten mittels des hydraulischen und atmosphärischen Druckes in Röhren emporheben oder in einen unter Druck stehenden geschlossenen Raum hineinpressen. Man unterscheidet Kolbenpumpen, Rotations-, Zentrifugal- und Strahlpumpen.

A. **Kolbenpumpen** (auch schlechtweg P. genannt) bestehen im wesentlichen aus einem Hohlcylinder (Cylinder, Stiefel, s. C auf Tafel »Pumpen«, Fig. 1–7), dessen innerer Raum durch einen hin- und hergehenden Kolben K abwechselnd vergrößert, resp. verkleinert wird. Im erstern Fall (Saugperiode) wird infolge der im Innern eintretenden Luftverdünnung durch den äußern Luftdruck Flüssigkeit in den Cylinder befördert und zwar durch Vermittelung eines die Pumpe mit der zu hebenden Flüssigkeit verbindenden Rohrs R (Saugrohr, Einfallrohr) unter Eröffnung eines nach innen aufgehenden Ventils V, bez. V¹ (Saugventil), natürlich unter der Voraussetzung, daß die Saughöhe die Höhe einer von der Atmosphäre getragenen Säule der betreffenden Flüssigkeit nicht übersteigt. Die nachfolgende Verkleinerung des innern Cylinderraums durch Hineindringen des Kolbens zieht ein Ausstoßen der vorher

angesaugten Flüssigkeit durch das **Druckrohr** (**Steigrohr**) S nach sich (**Druckperiode**). Dabei schließt sich sogleich anfangs das Saugventil, und ein andres nach außen aufschlagendes Ventil W, bez. W¹ (**Druckventil**) öffnet der Flüssigkeit den Zugang zum Druckrohr. Je nachdem nun das Druckventil in dem Pumpenkörper (bezüglich einer damit in Verbindung stehenden Kammer) oder im Kolben angebracht ist, unterscheidet man **Druckpumpen** (Fig. 3—6) von **Hubpumpen** (Fig. 1, 2). **Saugpumpen** sind alle P., doch bezeichnet man wohl im gewöhnlichen Gebrauch speziell als Saugpumpen solche, die das Wasser hauptsächlich durch Saugen befördern, wie z. B. die gewöhnlichen Straßenpumpen.

Während die Größe der Druckhöhe einer Pumpe nur durch die Festigkeit des Pumpenmaterials beschränkt ist, darf man die Saughöhe (Wasser vorausgesetzt) füglich [illegible] m nicht übersteigen lassen, weil das Wasser wegen des nicht ganz dichten Verschlusses des Kolbens und der Ventile bis zu der ideellen Saughöhe von 10 m nicht nachfolgt. Bei andern Flüssigkeiten ändert sich die zulässige Saughöhe mit dem spezifischen Gewicht. Luftsäcke, d. h. Ansammlungen von Luft in dem Saugrohr und zwischen Saugventil und Kolben, können durch richtige Anordnung des Saugrohrs (stetiges Steigen bis zum Cylinder) und der Ventile vermieden werden. Der Cylinder (Kolbenrohr) besteht gewöhnlich aus Gußeisen und ist innen ausgeschliffen, seltener wird er aus Messing oder Kanonenmetall und nur bei rohen Anlagen aus Ahorn- oder Eichenholz gefertigt. In besondern Fällen (z. B. bei P. für Säuren) sind Materialien anzuwenden, welche von den betreffenden Flüssigkeiten nicht angegriffen werden, wie Steinzeug, Glas, Hartgummi ꝛc. Dasselbe gilt auch bei den übrigen Pumpenteilen. Die Länge des Cylinders übertrifft den Kolbenhub mindestens um die Liderungsbreite des Kolbens, seine Weite variiert zwischen wenigen Zentimetern und mehreren Metern. Die Pumpenröhren bestehen aus Metall oder Holz; ihre Weite beträgt $^2/_5$—$^2/_3$ des Kolbendurchmessers, und folglich ist die Geschwindigkeit des Wassers in diesen Rohren $^9/_4$—$^{25}/_4$ mal so groß als die mittlere Geschwindigkeit des Kolbens. Letztere geht selten auf 0,1 m herab, sie beträgt gewöhnlich 0,25—0,4 m, steigt aber auch auf 0,8—1,0 m. Die richtige Wahl der Geschwindigkeitsverhältnisse in einer Pumpe bedingt hauptsächlich ihren guten Gang. Sind die Rohre einer Pumpe zu eng und daher die Wassergeschwindigkeit zu groß, so treten bei der intermittierenden Bewegung des (unelastischen) Wassers heftige Stöße auf (**Wasserschlag**), unter Umständen stark genug, um ganze Pumpenteile zu zertrümmern. Solche Stöße zu mildern, hat man außer der Anwendung gehörig weiter Rohre noch in den **Windkesseln** ein Mittel. Es sind das starkwandige eiserne, geschlossene Gefäße, durch deren untern Teil das fluktuierende Wasser hindurchgeleitet wird (Z in Fig. [illegible] u. 8 der Tafel). Die über demselben stehen bleibende atmosphärische Luft bildet ein federndes, die Wucht der Stöße verringerndes Kissen. Je nachdem nun die eingeschlossene Luft ihre Federkraft bei der Kompression oder bei der Expansion zu äußern hat, unterscheidet man Druckwindkessel und Saugwindkessel. Erstere werden in die Druckrohrleitung, zuweilen mehrfach, eingeschaltet, letztere finden im Saugrohr ihre Stelle. Das Saugrohr wird an seiner untern Mündung ausgerundet, um die Kontraktion des eintretenden Wassers aufzuheben, und erhält, damit keine festen Körper zwischen die Ventile gelangen, noch ein Siebblech. Die Ventile sitzen in besondern Kammern, den Ventilkammern, die mit den Saug- und Steigrohren ein Ganzes bilden, aber leicht geöffnet werden können, damit man zu den Ventilen gelangen kann. Zur Verwendung kommen bei P. alle Arten von Ventilen (s. d.). Sie müssen stets so konstruiert sein, daß ihre Durchgangsöffnung einen Querschnitt von mindestens demjenigen des Rohrs aufweist, in welchem sie angebracht sind. Dabei muß ihre Hubhöhe möglichst gering gehalten werden, damit sie sich schnell schließen können, ein Umstand, der bei großen P. durch Anwendung zusammengesetzter Ventile (Ringventile) herbeigeführt wird. Unter diesen haben sich die Thomeczekschen Etagenventile in letzter Zeit ganz besonders gut bewährt. Am gebräuchlichsten sind metallene, speziell bronzene (Klappen- und Hub-) Ventile, welche auf metallene Ventilsitze aufgeschliffen sind. Bei sandigem Wasser wendet man auch, um eine dauernde Dichthaltung zu erzielen, zwischen Ventil und Sitz lederne Zwischenlagen an. Kautschukventile auf gegittertem Sitz, wie in Fig. 4, sind nur für geringe Wasserpressungen verwendbar, da sie bei höherm Druck durch die Gitterung hindurchgedrückt werden und zerreißen.

1) **Hubpumpen** benutzen die Druckperiode nur dazu, das während einer Saugperiode unter den Kolben getretene Wasser durch das Kolbenventil auf die andre Seite des Kolbens strömen zu lassen, zum Weiterbefördern dieses Wassers aber erst die folgende Saugperiode. Sie bieten deshalb einen sehr ungleichmäßigen Arbeitswiderstand dar, indem beim Herabgehen des Kolbens nur Reibungswiderstände, beim Heraufgehen aber außer diesen der Druck der Saug- und Druckhöhe zu überwinden ist. Anwendung finden sie da, wo es sich um die Förderung auf geringe Druckhöhen handelt. Fig. 1 und 2 der Tafel zeigen solche P. Der Luftdruck treibt das Unterwasser U beim Aufgang des Kolbens K durch das Saugrohr R und das geöffnete Saugventil V in den Cylinder C, während das Kolbenventil durch den Druck des darüberstehenden Wassers geschlossen gehalten wird. Das über dem Kolben stehende Wasser wird dabei gehoben. Beim Kolbenniedergang schließen sich zunächst die Saugventile, und durch die aufschlagenden Kolbenventile strömt das angesaugte Wasser über den Kolben, um bei dem folgenden Aufgang des Kolbens gehoben zu werden. Fig. 2, eine für Straßenbrunnen gebräuchliche Pumpenkonstruktion, zeigt einen oben offenen Cylinder mit kurzem Ausgußrohr O, in Fig. 1 dagegen (bei Wasserstationen der Eisenbahnen in Gebrauch) ist der Cylinder oben geschlossen, und das Wasser gelangt durch ein besonderes Steigrohr S zur Ausflußöffnung O. Die Kolbenstange ist in eine Stopfbüchse des Cylinderdeckels geführt, damit das im Steigrohr stehende Wasser nicht entweichen kann.

2) **Druckpumpen** befördern das in einer Saugperiode aufgenommene Wasser sofort bei der folgenden Druckperiode in das Druckrohr (Steigrohr), deshalb verteilen sich bei diesen P. die Widerstände gleichmäßiger auf beide Perioden als bei den Hubpumpen. Es werden diese P. ausschließlich angewendet, wenn es sich um die Erzeugung eines großen Druckes handelt, wie bei den hydraulischen Pressen, Speisepumpen ꝛc. Fig. 3 zeigt eine Pumpe mit **Massivkolben** (**Mönchskolben, Plunger**) K, wie solche unter anderm als Speisepumpen für Dampfkessel verwendet werden. Hier sind die Ventile in einem gesonderten Gehäuse, dem Ventilkasten M, untergebracht, welcher nicht axial, sondern oben tangie-

rend an den Cylinder C schließt, damit bei dessen liegender Stellung keine Luft in ihm bleibe. Solche Luftansammlungen sind, wie schon erwähnt, bedeutende Mißstände; sie wirken, indem sie sich in der Saugperiode ausdehnen, in der Druckperiode komprimieren, darauf hin, daß die Wasserlieferung einer Pumpe bedeutend verringert, ja selbst auf Null reduziert werden kann. Will man einen stetigern Ausfluß des Wassers erhalten, so wendet man doppelt wirkende P. (oder eine Vereinigung mehrerer einfach wirkender P.) an. Fig. 4—6 zeigen solche doppelt wirkende P., welche, während sie auf einer Seite der Pumpe saugen, auf der andern drücken, und umgekehrt. K Kolben, R Saug-, S Steigrohr, beide mit beiden Enden des Pumpencylinders C in Verbindung stehend. An jedem Ende des Cylinders befindet sich ein Saugventil (V u. V_1) und ein Druckventil (W u. W_1). Erstere öffnen sich nur nach innen, letztere nur nach außen, folglich öffnet sich bei einem Kolbenschub auf der einen Seite das Saug-, auf der andern das Druckventil. Fig. 6 ist mit einem Druckwindkessel Z versehen.

Von eigentümlichen Pumpenkonstruktionen sind besonders folgende erwähnenswert: die einfach saugende und doppelt drückende Pumpe von Carret und Marshall (Fig. 7), auch Differentialpumpe genannt, steht zwischen Druck- und Hubpumpen. Bei ihr besitzt der Plungerkolben KK am untern Ende einen Ventilkolben von doppelt so großem Querschnitt als ersterer, C ist der Cylinder, R Saugrohr, V Saugventil, S Steigrohr, W Druckventil. Beim Hinaufgehen des Kolbens wird die Differenz der Kolbenquerschnitte auf das Fortschaffen des Wassers einwirken, während gleichzeitig das doppelte Wasserquantum unter dem Kolben angesogen wird. Geht der Kolben abwärts, so drückt er die Hälfte des unter dem Ventilkolben befindlichen Wassers ins Steigrohr, während die andre Hälfte den ringförmigen Raum über dem Kolben füllt. — Für die tiefen Schächte der Bergwerke kommt häufig die Rittingersche Schachtpumpe mit hydraulischem Gestänge (Fig. 8) in Verwendung. Bei dieser bildet der untere Teil des Steigrohrs S den Kolben, welcher in den Cylinder C mittels einer Stopfbüchse eintritt, während das Wasser durch die hohle Kolbenstange S, welche durch die Zapfen P auf- und niederbewegt wird, in das Gehäuse G und zum Ausguß bei O gelangt. Auf diese Weise erspart man sich die an gewöhnlichen P. nötigen langen und kostspieligen eisernen Gestänge, d. h. Verbindungsstangen zwischen dem Pumpenkolben und der Betriebsmaschine. Der eingeschaltete Windkessel Z mildert die Schläge des Druckventils W. — Die California-pumpe ist wegen ihrer äußerst kompendiösen Anordnung, ihrer guten Wirkung und wegen ihrer leicht zugänglichen Ventile für Haushaltungsbedarf und für kleinere Wasserversorgungen sehr beliebt. Die Fijnjesche Kastenpumpe (Textfig. 9) bezweckt die Förderung sehr großer Wassermengen auf geringe Höhen, eine Aufgabe, die besonders bei Entwässerungen von Niederungen vorliegt. Der mächtige Cylinder a ist in einem eisernen Kasten b aufgehängt, welcher durch eine Mittelwand in zwei Abteilungen getrennt ist und in zwei Seitenwänden zwei Sätze Saugventile c und zwei Sätze Druckventile d aufnimmt, deren jeder aus 12—16 Klappen besteht. Die Pumpe fördert das Unter- oder Binnenwasser A ins Ober- oder Außenwasser B, indem sie (wie durch Pfeile angedeutet) beim Kolbenniedergang durch den obern Saugventilsatz ein Wasserquantum in den obern Cylinderraum ansaugt und zugleich ein andres Quantum aus dem untern Cylinderraum durch den untern Druckventilsatz hinausdrückt, während sie beim folgenden Kolbenaufgang die beiden andern Ventilsätze in Thätigkeit treten läßt. — Die Priesterpumpe (Sackpumpe), eine Pumpe, die aus einem Gefäß mit biegsamen (ledernen) Wänden besteht, welches mit Druck- und Saugventil versehen ist und, auf irgend eine Weise, etwa durch Auftreten mit dem Fuß, zusammengedrückt, das durch vorheriges Ausdehnen angesaugte Wasser in die Höhe hebt, findet bei kleinen Gartenspritzen Verwendung. — Die Schieltingersche Schieberpumpe (Latrinenpumpe, Textfig. 10) enthält statt der Ventile einen Schieber a (Muschelschieber) nach Art der Verteilungsschieber der Dampfmaschinen und ist mit dessen Hilfe im stande, Schmutzklumpen enthaltende Flüssigkeiten, besonders den Inhalt von Latrinen, zu heben. Bei der Bewegung des Schiebers zerschneidet ein an diesem befestigtes Messer unter Mitwirkung eines feststehenden Messers die Klumpen, welche bei Anwendung von Ventilen unfehlbar durch Verstopfung die Wirkung der Pumpe aufheben würden. b ist der Pumpencylinder, c der Kolben, d die Pumpenkurbel, e eine Räderübersetzung, ff Handkurbeln zum Antrieb. — Die in Fig. 11 der Tafel abgebildete Vorrichtung zum Auspumpen von Jauche, welche in die Kategorie der Paternosterwerke gehört und genau als Kolbenkunst zu bezeichnen wäre, ist hier nur deshalb abgebildet, weil sie ganz allgemein Jauchenpumpe genannt wird. Bei ihr wird durch die Bewegung eines oben angebrachten Kettenrades mittels einer Handkurbel eine in regelmäßigen Abständen mit Kolben versehene endlose Kette in Bewegung gesetzt derart, daß die in einem senkrechten Rohr aufsteigenden Kolben die Jauche mit emporreißen und durch eine oben befindliche Rinne zum Abfluß bringen.

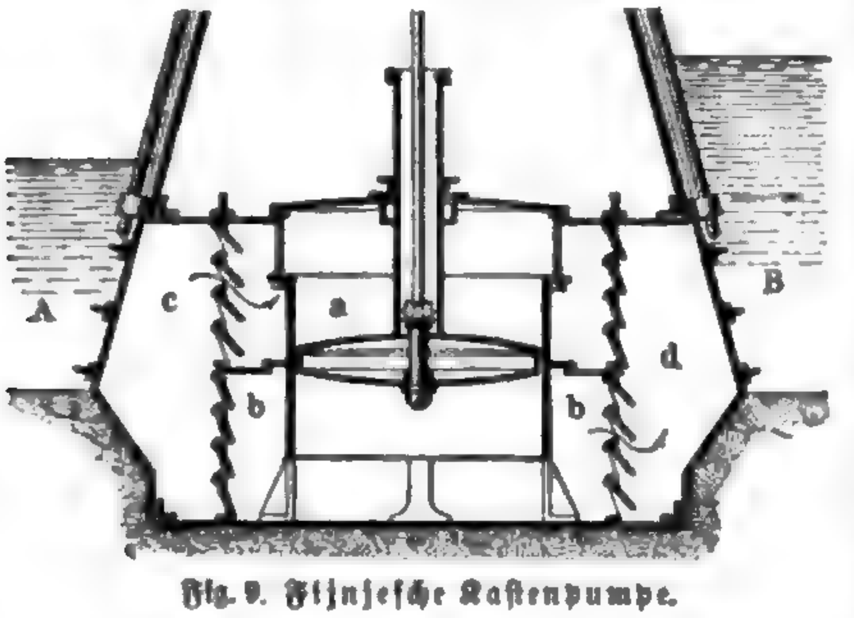


Fig. 9. Fijnjesche Kastenpumpe.

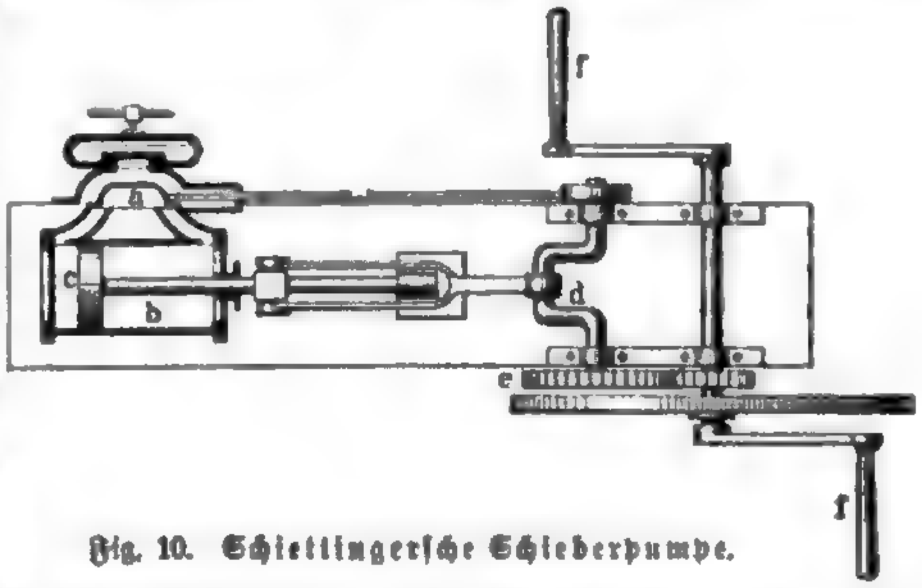


Fig. 10. Schieltingersche Schieberpumpe.

Die Kolbenpumpen werden durch sehr verschiedene Kräfte und unter Zuhilfenahme sehr verschiedener Mechanismen in Bewegung gesetzt. Für den Betrieb mit Menschenkraft eingerichtet, sind sie entweder Krückenpumpen, deren oberes Kolbenstangenende einfach mit einem quer hindurchgesteckten Griffe versehen ist (Textfig. 12, eine einfache Baupumpe mit Saugkopf a, deren Stiefel in primitivster Weise aus vier Brettern zusammengenagelt ist), od. Hebelpumpen (Schwengel-, Balancierpumpen), deren Kolbenstangen mit Hebeln in Bewegung gesetzt werden (s. den Straßenbrunnen, Textfig. 13, mit Schwengel, und die zweistiefelige Baupumpe, Fig. 13a, mit Balancier), oder Kurbelpumpen, die mit Hilfe von Kurbeln oder Exzentern bewegt werden (Fig. 1 und 10). Maschinelle Kräfte werden meist durch Kurbelmechanismen oder Balanciers, aber auch bei geradlinig hin- und hergehenden Motoren (Dampfmaschinen) direkt durch Kolbenstangen auf die Pumpenkolben übertragen. Die mechanisch bewegten P. heißen Transmissionspumpen, wenn sie von einer Wellenleitung aus mittels Riemen, Zahnräder ꝛc. oder von sonst irgend einer Transmission, an welche außerdem noch andre Maschinen gehängt sind, betrieben werden. Speziell Dampfpumpen sind solche P., die durch eine besondere Dampfmaschine betrieben werden; dabei unterscheidet man Dampfpumpen mit Hilfsrotation, bei welchen die Steuerung des Dampfcylinders von einer rotierenden Schwungradwelle aus bewirkt wird, und solche ohne Hilfsrotation, auch wohl direkt wirkende Dampfpumpen genannt, bei welchen die Bewegung der Steuerung ohne Einschaltung einer Schwungradwelle vom Dampfkolben oder gewöhnlicher von der Kolbenstange abgeleitet wird. Fig. 14 der Tafel zeigt eine kleine, mittels einer Platte an der Wand zu befestigende Pumpe mit Hilfsrotation (sogen. Wanddampfpumpe). Die Kolbenstange des oben angebrachten Dampfcylinders bildet in ihrer Verlängerung zugleich den Pumpenkolben und bewegt mittels eines seitlich (in der Figur rechts) angebrachten, besonders geführten Querhauptes das Schwungrad, dessen Welle am andern Ende (in der Figur links) eine kleine Kurbel zur Bewegung des Dampfverteilungsschiebers trägt. Derartige P. werden unter anderm vielfach als Kesselspeisepumpen benutzt. In Textfig. 15 ist eine Balancierdampfpumpe mit Hilfsrotation von Klein, Schanzlin und Becker in Frankenthal dargestellt. Hier ist a der Dampfcylinder, b der Balancier, c die Schwungradwelle mit Kurbel d und Schwungrad e, ff' sind die P., zu beiden Seiten der zugleich als Windkessel dienenden Säule g für den Balancier angeordnet und von diesem durch die Stangen hh[1] betrieben, i ist der gemeinschaftliche Ventilkasten, k die Grundplatte, l das Fundament. Eine Dampfpumpe ohne Hilfsrotation von Tangye Brothers (sogen. Tangye-Pumpe) ist in Textfig. 16 abgebildet. Der Dampfkolben a ist mit dem Kolben der Pumpe b durch eine gemeinschaftliche Kolbenstange verbunden. Die gleichzeitige Hin- und Herbewegung beider Kolben wird mit Hilfe des Dampfverteilungsschiebers c hervorgebracht, welcher seinerseits die entsprechende Verschiebung durch zwei nicht ganz dicht schließende Steuerkolben dd empfängt, die durch den Dampfdruck hin- und hergeschoben werden, je nachdem der Dampfkolben a gegen das Ende jedes Hubes das eine oder das andre der kleinen Dampfventile ff aufstößt u. dadurch mittels der Kanäle ee den Dampf an den äußern Seiten der Kolben dd entweichen läßt.

In sehr großem Maßstab ausgeführt, werden die Dampfpumpen als Wasserhebemaschinen für städtische Wasserwerke u. für Bergwerke verwendet (im letztern Fall Wasserhaltungsmaschinen oder Dampfschachtpumpen genannt). Bei diesen sind die ohne Hilfsrotation arbeitenden Pumpensysteme in Form von sogen. Kataraktmaschinen ganz besonders ausgebildet (s. Dampfmaschine, S. 469). Doch verwendet man auch vielfach P. mit Hilfsrotation, der Gang zwar nicht in so weiten Grenzen wie bei jenen, der zu bewältigenden Wassermenge entsprechend, geregelt werden kann, welche dagegen den Vorteil eines durch die Schwungradkurbel bestimmt begrenzten Hubes und einer weniger komplizierten Steuerung haben. Fig. 17 der Tafel gibt ein Bild von einer doppelt wirkenden Schachtpumpe mit Rotation. Am vorteilhaftesten sind die Kleyschen Wasserhaltungsmaschinen mit unterbrochener Rotation (s. Dampfmaschine, S. 469).

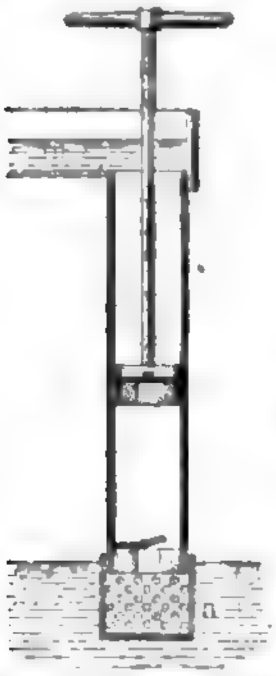


Fig. 12. Krückenpumpe.

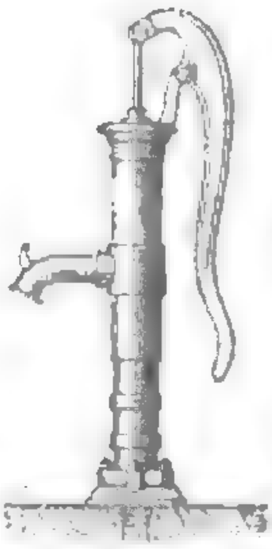


Fig. 13. Straßenbrunnen.

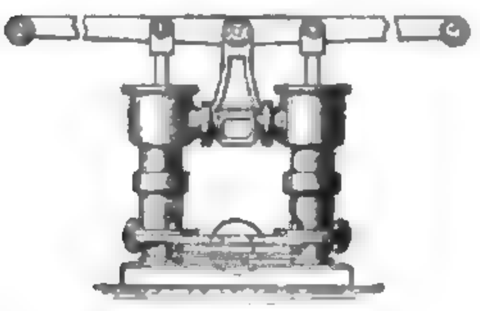


Fig. 13a. Baupumpe.

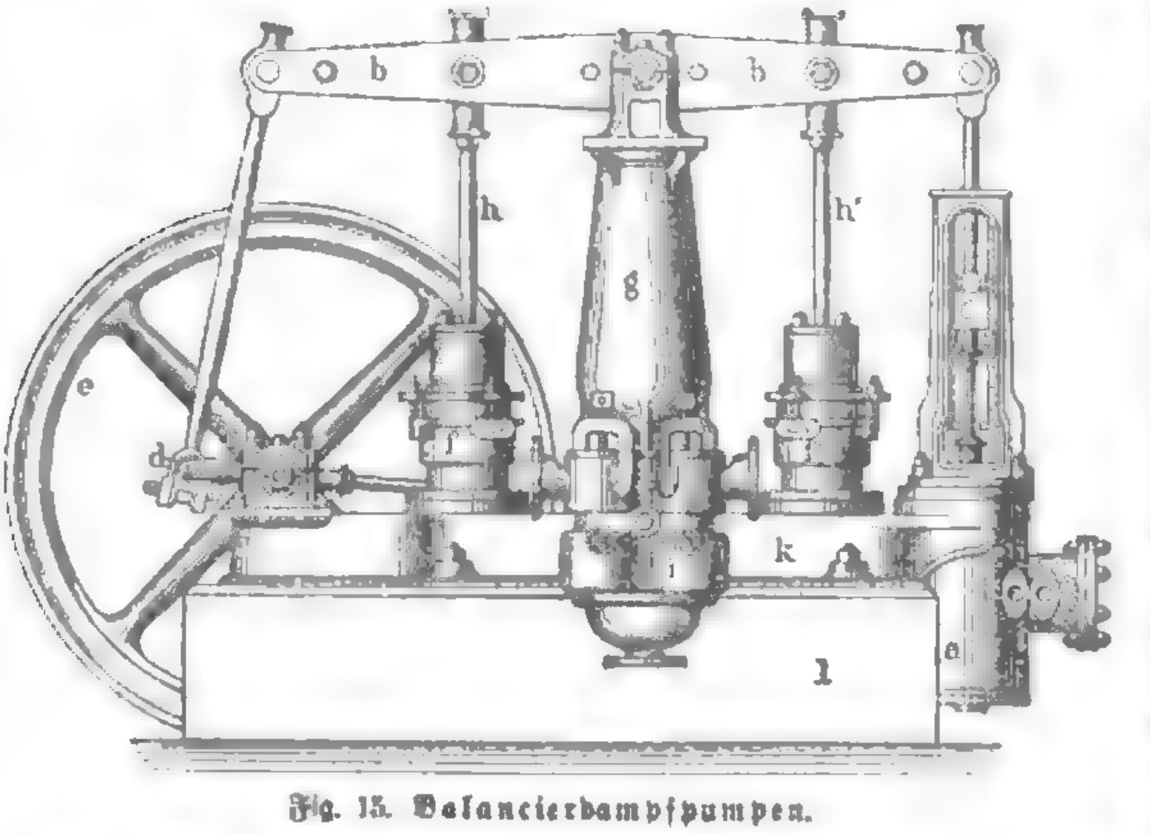


Fig. 15. Balancierdampfpumpen.

Kolbenpumpen sind im stande, Flüssigkeiten auf beinahe unbegrenzte Höhen zu heben, weshalb sie vor allen andern P. da an der Stelle, ja vielfach die einzig brauchbaren sind, wo es sich um große Hubhöhen oder starken Druck handelt. Speziell werden sie verwendet zur Beschaffung von Trinkwasser, Waschwasser 2c., vom einfachen Straßenbrunnen an bis zu den großen Wasserwerken der Gegenwart, zur Entwässerung und Bewässerung von Ländereien, zum Betrieb von Springbrunnenanlagen, zur Entfernung der unterirdischen Gewässer aus Gruben, der sogen. Wasserhaltung (**Wasserhaltungsmaschinen, Schachtpumpen**), zur Förderung von Salzsole, Petroleum und andern flüssigen Mineralschätzen, zum Betrieb hydraulischer Pressen und Kräne, zur Speisung von Dampfkesseln und ähnlichen Zwecken. Diese außerordentlich vielseitige Verwendung haben die Kolbenpumpen außer ihrer Brauchbarkeit für die verschiedensten Förderhöhen noch dem Umstand zu verdanken, daß sie verhältnismäßig wenig Betriebskraft beanspruchen, indem ihr Wirkungsgrad 0,6—0,75, ja bei sehr sorgfältiger Ausführung 0,8 und darüber beträgt. Den schwächsten Punkt der Kolbenpumpen bilden die Ventile, welche mannigfachen Störungen durch Abnutzung, durch Eindringen fester Körper 2c. ausgesetzt sind, wodurch eine Verminderung der Leistung oder sogar gänzliches Versagen der P. herbeigeführt werden kann. Deshalb macht man die Ventile möglichst leicht zugänglich, um Reparaturen schnell ausführen zu können, und ersetzt sie, wenn es sich um Hebung schmutziger Flüssigkeit handelt, durch Schieber.

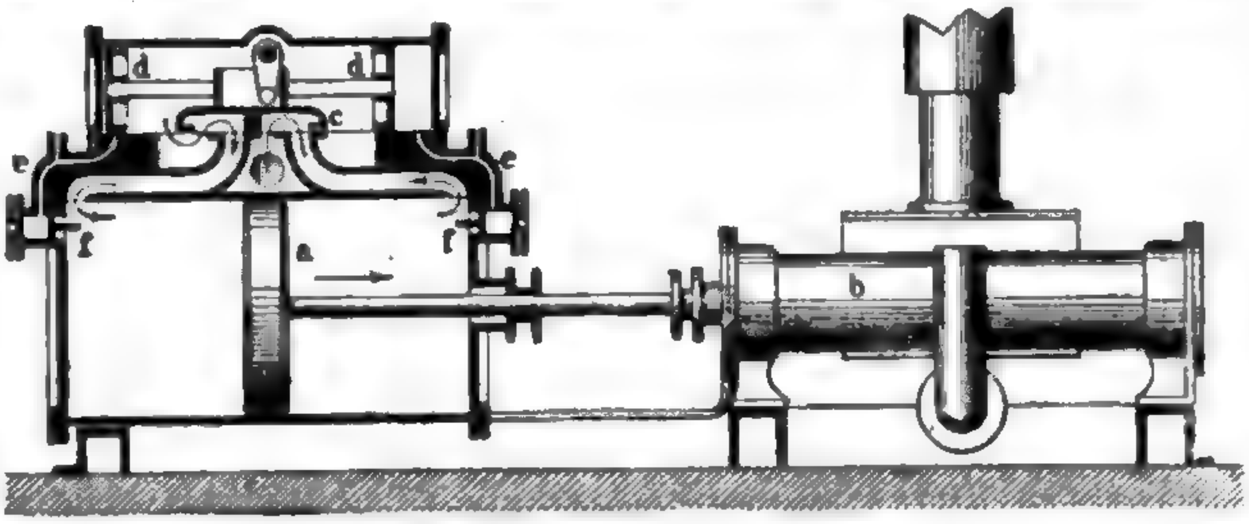


Fig. 16. Tangye-Pumpe.

B. **Rotationspumpen** arbeiten entweder mit rotierenden Kolben oder mit zwei in einem Gehäuse (Kapsel) eingeschlossenen, Zahnrädern ähnlichen Körpern (**Kapselräder**). Ihre Kolben, bez. Radkörper verrichten zugleich die Funktionen von Ventilen. Textfig. 18 zeigt eine Pumpe mit rotierendem Kolben: a Cylinder, b eine um eine außerhalb der Cylinderachse liegende Achse drehbare Trommel mit dem rotierenden Kolben cd, die in b in der Richtung eines Durchmessers verschiebbar sind u. durch eine Feder stets gegen a gedrückt werden. Das Wasser tritt bei der Rotation unter der Einwirkung des Luftdrucks durch die Öffnung e in den Raum, der zwischen dem Cylinder, der Trommel u. dem Kolben c liegt u. der sich so lange vergrößert, bis der andre Kolben d die Eintrittsöffnung e passiert hat. Das so angesaugte Wasser wird, sobald c vor der Öffnung f vorbeigegangen ist, durch diese hinausgedrückt, während nun auf der Seite von d die Saugperiode verläuft, 2c. Textfig. 19 zeigt eine **Kapselpumpe**. In einem Gehäuse a befinden sich nach Art der Zahnräder profilierte Körper kk, die außerhalb der Kapsel a zur Sicherung der gegenseitigen Drehung mit gewöhnlichen Zahnrädern verbunden sind. Das zwischen die Profile und die Kapsel auf der einen Seite bei b eintretende Wasser wird längs der Kapselwände in der Richtung der Pfeile emporgedrückt und geht bei c wieder aus der Pumpe in eine Druckleitung. In ähnlicher Weise funktioniert die durch Fig. 21 im Querschnitt, durch Fig. 20 der Tafel in der äußern Ansicht dargestellte Pumpe, bei welcher der Weg des Wassers durch Pfeile angedeutet ist. — Die Rotationspumpen werden entweder mittels Kurbeln von Hand (z. B. als Bierpumpen) oder mittels Riemenscheiben von einer Transmissionswelle aus angetrieben. Sie haben nur eine beschränkte Verbreitung, weil sie, obwohl ohne Ventile, doch schwer dicht zu halten sind.

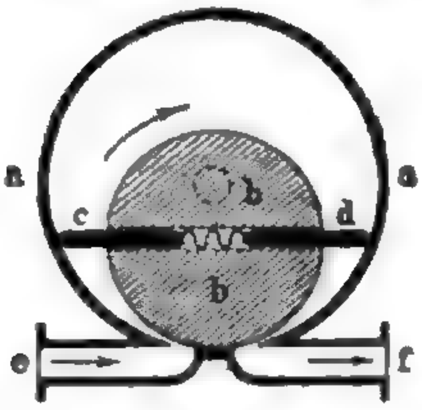


Fig. 18. Pumpe mit rotierendem Kolben.

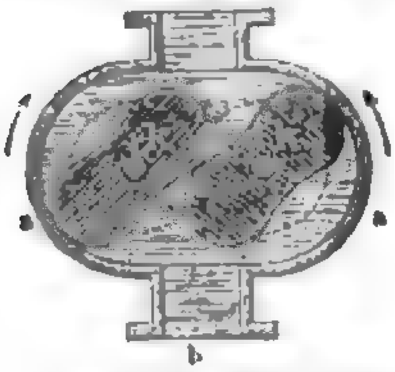


Fig. 19. Kapselpumpe.

C. **Zentrifugalpumpen, Kreiselpumpen** bestehen aus einem in einem Gehäuse schnell umlaufenden (gewöhnlich vertikalen, bei großen P. auch horizontalen) Schaufelrad mit Saugrohr und Druckrohr. Das zentral eingeleitete Wasser tritt von innen zwischen die Schaufeln und wird durch die bei der Rotation auftretende Zentrifugalkraft aus dem Rad heraus nach außen ins Steigrohr getrieben. Die Zentrifugalpumpen können also etwa als umgekehrte Turbinen angesehen werden. Textfig. 22 u. Fig. 23 der Tafel zeigen eine Zentrifugalpumpe: a Schaufelrad, b Gehäuse, c Saugrohr, bei d in das Schaufelrad führend, e Druckrohr. Die allmähliche Erweiterung des Zwischenraums zwischen Gehäuse b und Rad a hat den Zweck, bei der Überführung des Wassers ins Steigrohr e Druckverluste (durch Wirbelbewegungen) zu verhüten. Zu gleichem Zweck wird bei großen horizontalen Zentrifugalpumpen oft ein vollständiger Leitschaufelapparat, ähnlich dem der Turbinen, angebracht. — Die Geschwindigkeit, mit welcher das Wasser aus dem Rade

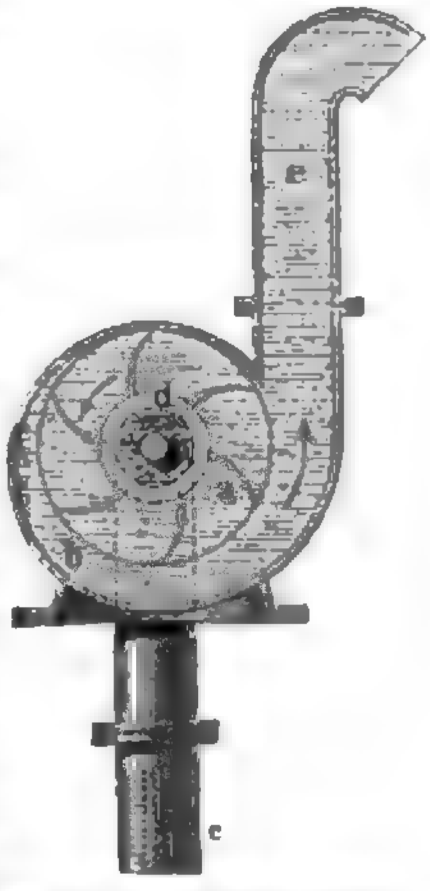


Fig. 22. Zentrifugalpumpe.

tritt, muß um so größer sein, auf je größere Höhen es steigen soll. Zur Vermeidung allzu großer Rad- u. Wassergeschwindigkeiten wendet man daher Zentrifugalpumpen nur für mäßige Höhen an. Sie sind dann sehr leistungsfähig und können auch für unreines und sandiges Wasser verwendet werden, da sie keine Ventile haben. Ihre große Einfachheit und Leistungsfähigkeit bei kleinen Dimensionen, verknüpft mit geringen Anschaffungs- und Reparaturkosten, hat ihnen, obgleich ihr Wirkungsgrad geringer als der der Kolbenpumpen ist (etwa 0,50—0,67), überall da Eingang verschafft, wo es sich darum handelt, große Wassermengen auf mäßige Höhen zu werfen, z. B. zum Auspumpen von Baugruben, zum Entwässern von Thongruben, zum Entwässern und Bewässern von Ländereien, als Schiffsleckpumpen ꝛc. Der Antrieb erfolgt von irgend einer Kraftmaschine (in der Regel Dampfmaschine) mittels Riemen oder, wie die Anordnung in Fig. 23 ersehen läßt, in der Weise, daß eine Dampfmaschine mit ihrer Bleuelstange direkt an einer Kröpfung der Pumpenwelle angreift.

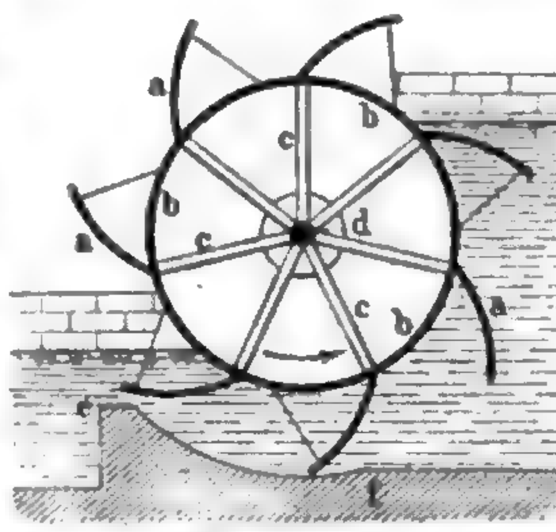
D. Über die *Strahlpumpen*, welche einen Wasser-, Luft- oder Dampfstrahl, der in geeigneter Weise in ein Saug- und Druckrohr eingeleitet wird, zum Fortreißen der Flüssigkeit benutzen, s. *Injektor* und *Strahlapparate*. — Über die Geschichte der P. s. *Wasserhebemaschinen*. Vgl. *Jeep*, Der Bau der P. und Spritzen (Leipz. 1871); v. *Hauer*, Die Wasserhaltungsmaschinen der Bergwerke (das. 1879); *Fink*, Brunnenanlagen, Kolben- und Zentrifugalpumpen ꝛc. (2. Aufl., Berl. 1878); *Mannlicher*, P. und Feuerlöschapparate in Philadelphia (Wien 1876 bis 1877); *Colyer*, Pumps and pumping machinery (Lond. 1882—87, 2 Bde.); *Poillon*, Traité des pompes et machines à élever les eaux (Par. 1883).

Pumpensod (*Bilge*, *Pumpsood*, *Pumpenkoker*), der niedrigste Ort in Schiffen, also am Schiffsboden, wo sich das auszupumpende Wasser sammelt.

Pumpernickel, grobes, schwarzes Brot, welches in Westfalen, besonders im Münsterland, aus zweimal geschrotenem, aber nicht gebeuteltem Roggen, der also seine Kleie behält, in großen, bis 30 kg schweren Laiben gebacken wird. Der Teig bleibt 16—20 Stunden einer langsamen Gärung überlassen und dann ebenso lange oder noch länger im Backofen. Das Brot besitzt einen kräftigen Wohlgeschmack, ist nahrhaft, aber keineswegs leicht verdaulich. Es wird auch viel aus Westfalen nach andern Gegenden gesandt und dann wohl zu den Delikateßwaren gerechnet. Diese zum Versand bestimmte Ware wird in Ziegelsteinform gebacken und vielfach mit allerlei Zusätzen versehen. Man genießt den P. mit Butter bestrichen auf Weißbrot zum Thee und Käse, auch als Zuthat zu allerlei Mehlspeisen, Cremes. Der Name kommt wohl von bonum paniculum her, einem Brot, welches die Stadt Osnabrück bei einer Hungersnot um 1400 backen ließ; der Turm, in welchem der Backofen stand, heißt noch jetzt Pernickel. Nach einer andern wohl scherzhaften Annahme rührt der Name P. von einem durchreisenden Franzosen her, welcher in Westfalen Brot forderte und, als er dieses erhielt, bemerkte, daß es bon pour Nickel (Nickel der Name seines Pferdes, also »gut für sein Pferd«) sei. P. heißt auch ein feines Gebäck mit Mandeln, Zitronat ꝛc., welches in Brötchenform gebacken, dann zerschnitten und nochmals gebacken wird.

Pumphosen, s. *Hosen*.

Pumprad, eine Art Schöpfrad zum Heben von Wasser, bestehend aus einem außen mit gekrümmten Schaufeln aa (s. Figur) versehenen Hohlcylinder b, der, mit Armen cc um eine horizontale Achse d drehbar, in einem genau anschließenden Gerinne ef läuft. Bei langsamer Umdrehung wird das Wasser zwischen Gerinne und Cylinder durch die Schaufeln sanft aufwärts gedrückt (nicht, wie bei den Wurfrädern, emporgeworfen) und fließt, oben angekommen, ab. Die Krümmung der Schaufeln soll ein plattes Aufschlagen der Schaufeln beim Eintauchen ins Wasser verhindern. Die von Overmars in Roermonde konstruierten Maschinen geben 70—80 Proz. Nutzeffekt.



Pumprad.

Pumpstation, s. *Kanalisation*, S. 449.

Pun, japan. Gewicht, s. *Candarin*.

Puna (*Poona*), 1) Distriktshauptstadt in der britisch-ind. Präsidentschaft Bombay, 543 m ü. M., an der Eisenbahnlinie Bombay-Madras gelegen, zieht sich die Ufer des Mutoflusses mit engen, schlecht gebauten Straßen entlang und zählt (1881) 99,629 Einw., meist Hindu. Nördlich davon ist die Militärstation mit den Häusern der Europäer erbaut, welche teils hier ständig wohnen, teils während der heißen Jahreszeit von Bombay hierher übersiedeln. P. ist dann, was Simla für Kalkutta ist, die Residenz der obersten Behörden der Provinz Bombay sowie ständige Residenz eines Divisionsgenerals und der obersten Polizeibehörden, des Vermessungsamtes, der Steuerbehörden der Präsidentschaft ꝛc. und mit allen europäischen Bequemlichkeiten, Klubs, Hotels, öffentlichen Anlagen, Anstalten, Schulen aller Art (darunter eine vorzügliche Kunstschule) und Kirchen ausgestattet. Auch einer der einflußreichsten politischen Vereine der Eingebornen des westlichen Indien hat hier seinen Sitz. Die Militärstation hat 30,129 Einw. Früher war P. der Mittelpunkt einer vielseitigen Gewerbthätigkeit und eines bedeutenden Handels, und noch immer sind in ganz Westindien die hier gefertigten Arbeiten in Gold, Silber und Elfenbein, Fächer, Körbe und Thonfiguren berühmt. Unter dem Marathenreich war P. Residenz der Peischwas (s. d.) und Mittelpunkt der Regierung; 1818 wurde der Bezirk dem englischen Gebiet einverleibt. — 2) Insel im Busen von Guayaquil (Stiller Ozean), zur südamerikan. Republik Ecuador gehörig, 45 km lang, 20 km breit, mit großen Viehhöfen, aber mit wenigen Bewohnern. Früher war die Insel dicht bevölkert und hatte große Kokoswaldungen. Hier landete 1530 zuerst Pizarro.

Punamustein, s. *Nephrit*.

Punas (»unbewohnt«), die kalten Hochebenen in Peru. Man unterscheidet die eigentliche *Puna*, das zwischen 3300 und 3900 m ü. M. gelegene, sehr spärlich bewohnte Hochland, auf welchem Gerste, Kohl, Zwiebeln, Kartoffeln gebaut und zahlreiche Schafe, Lamas, Vicunnas gehalten werden, und die noch höhere und rauhere *Puna brava*, in der sich nur eine spärliche Vegetation entwickelt, und in welcher Vicunnas, Lamas, Alpakos, Guanakos wild leben. In beiden P. ist die Luft immer trocken und kalt, das Klima wechselt eigentlich nur zwischen Winter und Herbst.

by Google

Punch (engl., spr. pönnsch, vom ital. pulcinella), neben Judy die Hauptperson des englischen Puppenspiels, das jetzt noch in fliegenden Theatern (gleich unserm Kasperletheater) auf den Straßen der englischen Städte gespielt wird; danach auch Name des berühmten satirischen Londoner Wochenblattes, dessen Titelblatt das Bildnis des P. zeigt. — P. ist auch Rassenbezeichnung für gedrungen gebaute, stämmige, starkgliederige Pferde, die sich besonders für Landarbeit eignen, z. B. Suffolk-Punches, Clydesdale-Punches ꝛc.

Punchbowl (spr. pönnschbōl), Name mehrerer kleiner, von steilen Rändern umgebener Seen, z. B. auf der westindischen Insel Grenada, an der Quelle des Athabascaflusses in Britisch-Nordamerika ꝛc.

Puncheon (spr. pönnschen), engl. Weinmaß, = ⅔ Pipe = 1⅓ Hogshead = 84 Gallons = 3,8 hl.

Puncta diaereseos (lat.), s. Diäresis.

Puncta dolorosa (Valleixsche Schmerzpunkte), gegen Druck empfindliche, den Nerven selbst angehörige Punkte bei peripheren Neuralgien.

Puncto (in puncto, lat.), s. Punkt.

Punctum (lat.), Punkt; als Schlußwort einer Rede Andeutung, daß damit etwas Entscheidendes, Unwiderrufbares ausgesprochen ist.

Punctum saliens (lat., »hüpfender Punkt«), die erste Spur des thätigen Herzens im Embryo der höhern Tiere; bildlich s. v. w. Hauptpunkt.

Punditen (Panditen), eingeborne Asiaten, meistens Inder, welche von den Engländern (namentlich seit Th. G. Montgomerie die Leitung der dortigen Vermessungen übernommen) zu Geodäten ausgebildet werden und für dieselben in Tibet und andern den Europäern gar nicht oder nur schwer zugänglichen Gegenden wichtige Forschungsreisen ausführen. Wegen des großen Mißtrauens der Bewohner allen Fremden und namentlich allen Forschungsreisenden gegenüber werden die Namen der P. in der Regel geheim gehalten. Als die bedeutendsten P. sind zu nennen: Mohammed i Hamid, der über den Karakorumpaß nach Jarkand ging (1863—64); der berühmte Naing Singh, der 1865—66 und wieder 1874—75 erfolgreiche Reisen in Tibet ausführte, auch den nördlichen Quellfluß des Indus entdeckte; Mirza Sudja, der 1868—69 über die Kleine Pamir nach Kaschgar und Leh ging; Haider Schah, der 1870 ff. nach Faizabad im Oxusthal vordrang, später auch die Gebirgslandschaften zwischen Kabul, Bochara und Ostturkistan bereiste, u. a.

Pundschab, Landschaft, s. Pandschab.

Punica *Tourn.* (Granatbaum), Gattung aus der Familie der Myrtaceen mit der einzigen Art P. granatum *L.* (s. Tafel »Zimmerpflanzen I«), einem baumartigen, 5—8 m hohen, bisweilen stachligen Strauch mit gegenständigen, an Kurztrieben gebüschelten, kurzgestielten, lanzettförmigen, kahlen, ganzrandigen Blättern, kurzgestielten, endständigen, einzeln oder zu dreien stehenden, scharlachroten Blüten mit gleichfarbigem Kelch und etwas niedergedrückt kugelrunder, außen holziger, vom lederartigen Kelche gekrönter, durch eine gegen die Mitte sich erhebende Querwand in zwei mehrfächerige Stockwerke geteilter, vielsamiger, roter oder gelber Frucht (Granatapfel). Der Granatbaum wächst in Nordafrika, Südeuropa und im wärmern Asien und wird im ganzen Gebiet des Mittelmeers bis in die südliche Schweiz und in Bozen, auch in Cornwall im Freien, bei uns als Kalthauspflanze kultiviert. Man hat Varietäten mit gelblichen oder weißen, auch gefüllten Blüten, und eine Abart, P. nana *L.* (Zwerggranatbaum), welcher strauchartig bleibt und lineal-lanzettliche, spitzige Blätter besitzt, ist auf den Antillen heimisch geworden. Die Wurzelrinde des Granatbaums, welche in außen graugelben, feinrunzeligen, innen grünlichgelben Stücken in den Handel kommt, enthält über 22 Proz. Gerbsäure, ist offizinell, dient seit dem Altertum als kräftiges Bandwurmmittel; die Blüten schmecken herb, färben den Speichel violett und waren früher ebenfalls offizinell; die Früchte bilden im Süden ein beliebtes Obst mit rotem, mehr oder weniger süß und weinartig schmeckendem Fleisch und werden in vielen Varietäten, auch kernlos, gezogen. Die Fruchtschalen sind reich an Gerbsäure und werden zum Gerben benutzt. Der Granatbaum erregte schon in sehr früher Zeit die Phantasie und war im syrisch-phönikischen Götterdienst von hervorragender Bedeutung; er wuchs nach der Odyssee im Garten des Phäakenkönigs; auf Cypern hatte Aphrodite ihn selbst gepflanzt, und an seinen wohl aus dem Karischen oder Phrygischen stammenden Namen side erinnern die Namen vieler Ortschaften. In Griechenland dienten der Baum und seine Frucht zum Ausdruck dunkler Vorstellungen von Zeugung und Befruchtung sowie von Tod und Vernichtung. Die Frucht erscheint als Attribut der Hera auch in den achäischen Städten Italiens, und von hier gelangte der Baum zu den Römern wohl schon zur Zeit der Tarquinier. Den Beinamen punicum (sc. malum, punischer Apfel) erhielt die Frucht wohl erst, als die Römer den Reichtum an Granatbäumen in den Kolonien der Karthager und dann in Afrika kennen lernten; doch scheint derselbe nie ganz volkstümlich geworden zu sein. Im Mittelalter war der Granatapfel Symbol der die köstlichste Frucht gebärenden Jungfrau Maria. Gegenwärtig hat der Granatapfel durch die Orangenfrüchte viel an Bedeutung verloren, er dient mehr zum Schmuck als zum Genuß; doch verknüpft man immer noch mit der Granate die Vorstellung reichen Segens, und die Blüte ist das Symbol feuriger Liebe. Vgl. Granatapfelmuster.

Puniceus (lat.), hochrot, von der Farbe des Granatapfels (s. Punica).

Punicin, s. Purpur.

Punier (Poeni, d. h. Phöniker), s. v. w. Karthager.

Punische Kriege, die gewöhnliche Benennung der drei berühmten Kriege zwischen Rom und Karthago (der erste 264—241, der zweite 218—201, der dritte 149—146 v. Chr.), welche dem letztern Staate den gänzlichen Untergang brachten, dem erstern aber den Weg zur Weltherrschaft bahnten. Näheres über sie s. Karthago und Hannibal 3). Vgl. Jäger, Die Punischen Kriege (Halle 1869—70, 3 Bde.); Neumann, Das Zeitalter der Punischen Kriege (Bresl. 1883).

Punischer Apfel, s. v. w. Granatapfel, s. Punica.

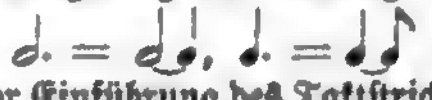
Punische Treue (punica fides), sprichwörtlich s. v. w. Treulosigkeit, Wortbrüchigkeit (vgl. Fides).

Punitz, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Gostyn, am Landgraben und der Linie Lissa-Ostrowo der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Schweinehandel und (1885) 2000 meist evang. Einwohner. Hier 1704 Sieg Karls XII. über die Sachsen unter Schulenburg. Unfern eine große heidnische Begräbnisstätte.

Punjab, s. v. w. Pandschab.

Pünjer, Bernhard, protest. Theolog, geb. 7. Juni 1850 zu Friedrichsgabekoog (Schleswig-Holstein), studierte in Jena, Erlangen, Zürich und Kiel, habilitierte sich 1876 als Privatdozent an der theo-

logischen Fakultät zu Jena, der er seit 1880 als außerordentlicher Professor angehörte; starb 13. Mai 1885. Er schrieb: »De M. Serveti doctrina« (Jena 1876), »Geschichte der christlichen Religionsphilosophie« (Braunschw. 1880–83, 2 Bde.) und gab seit 1882 den »Theologischen Jahresbericht« heraus.

Punkt (Punctum), Interpunktionszeichen, das in Inschriften hinter jedem einzelnen Wort steht, um es von dem folgenden zu trennen, hinter einzelnen Buchstaben aber andeutet, daß es abgekürzte Wörter sind, z. B. A. (Aulus), C. (Cajus), Aug. (August) ꝛc. Als eigentliches Interpunktionszeichen steht der P. am Ende eines Satzes oder einer Periode (vgl. Interpunktion). Auch versteht man unter P. einen ganzen Satz und den in einem solchen Satz ausgesprochenen Gedanken; daher in puncto puncti, scherzweise s. v. w. in betreff einer (verdächtigen) Sache; in puncto sexti, in betreff des sechsten (Gebots). In der Geometrie ist P. nach Euklid das, was keine Teile und keine Ausdehnung hat; durch die Bewegung des Punktes entsteht die Linie, welche von Punkten begrenzt wird. P. heißt auch der Ort, wo sich zwei Linien schneiden. In der Arithmetik ist der P. das Zeichen der Multiplikation. In der Musik ist ein P. über oder unter der Note das Zeichen des Staccatovortrags, dagegen rechts neben der Note das der Verlängerung der Geltung derselben um die Hälfte:  u. s. f. (vgl. Noten). Vor Einführung des Taktstrichs (um 1600) konnte der P. eine mehrfache Bedeutung haben; bei perfekter Mensur war er entweder das punctum perfectionis, nämlich wenn er einer Note beigegeben war, für deren Gattung die Dreiteiligkeit vorgeschrieben war, z. B. bei der Brevis im Tempus perfectum, oder er war das punctum divisionis, wenn er Noten kleinerer Gattung trennte und verhinderte, daß dieselben zu einer Perfektion zusammengerechnet wurden; in diesen beiden Fällen bedeutete er das, was heute der Taktstrich ist. Bei imperfekter Mensur war er als punctum additionis das, was er heute ist, Verlängerungspunkt. Ein P. im Kreis ⊙ oder Halbkreis Ͼ bedeutete die Dreiteiligkeit der Semibrevis.

Punktation (lat.), der Entwurf zu einem schriftlichen Vertrag, der dessen Hauptpunkte enthält; auch ein einleitender Vorvertrag zu einem Hauptvertrag.

Punktieren (lat.), Punkte machen, durch Punkte ausführen; etwas mit Punkten (oder Einstichen) versehen; bei orientalischen Sprachen: die Punkte, d. h. die Vokalzeichen, setzen (vokalisieren); in der Bildhauerei: behufs Ausführung oder Kopierung einer Statue gewisse Punkte bezeichnen (s. Bildhauerkunst, S. 935); in der Buchhaltung: die aus Kassabuch, Memorial oder Journal auf die Konten übertragenen Posten mit den in jenen Büchern stehenden vergleichen und, wenn die Buchung richtig befunden wird, dies durch einen Punkt oder Strich andeuten, welcher vor die Summe gesetzt wird.

Punktierkunst, eine Art, Orakel zu erhalten, indem man gewisse Punkte, die man flüchtig und ungezählt hinwirft, in Figuren bringt, um daraus verborgene oder zukünftige Dinge zu erforschen. Die Araber machen diese Punkte mit einem Stab in den Sand oder in die Erde, weshalb die Kunst auch Geomantie (s. d.) genannt wurde. Die Regeln der P. finden sich in den sogen. »Punktierbüchern«, welche auf den Jahrmärkten feilgeboten werden. Eine aus dem Arabischen übersetzte P. erschien Leipzig 1785.

Punktiermanier, ein Verfahren der Holzschneidekunst (s. d., S. 683) u. der Kupferstecherkunst (s. d., S. 330); bei Miniaturgemälden das Verfahren, die Farbe nur in nebeneinander gesetzten Punkten aufzutragen.

Punktion (Punktur, lat., »Stich, Einstich«), chirurgische Operation, welche entweder gemacht wird, um bei Geschwülsten, Flüssigkeitsansammlungen ꝛc. den Umfang, die Festigkeit oder die Qualität der Flüssigkeit zu erforschen (Probepunktion), oder um flüssigen Inhalt zu entleeren (s. Aufstechen).

Punktür (lat.), ein in etwas geführter Stich; in der Buchdruckerkunst zwei Stacheln am Deckel der Presse zur Festhaltung des zum Druck bestimmten Bogens (s. Presse, S. 332).

Puno, ein Departement der südamerikan. Republik Peru, 52,301 qkm (276½ QM.) groß mit (1876) 256,594 Einw. Das Departement besteht aus zwei Teilen, nämlich dem Hochland am Titicacasee und den jenseit der Kordillere von Carabaya gelegenen Thälern. Die Hochebene ist kalt, erzeugt aber doch noch Getreide und ist außerdem reich an Silber und Steinkohlen. Landbau und in höhern Lagen die Zucht von Rindern, Schafen und Schweinen sind Hauptbeschäftigung. Die gleichnamige Hauptstadt (Concepcion de P.), am Westende des Titicacasees, 3824 m ü. M. gelegen, hat eine hübsche Kathedrale, eine Universität, ein Colegio nacional, ein Hospital und (1876) 2727 Einw. Eine 1874 vollendete Eisenbahn verbindet P. mit Arequipa und Mollendo am Stillen Ozean (Paßhöhe 4468 m), und Dampfer befahren den Titicacasee. Früher war auch der Silberbergbau von Bedeutung.

Punsch, ein von den Engländern zu Ende des 18. Jahrh. nach Europa gebrachtes Getränk, welches aus Wasser, Thee, Arrak, Zitronensaft und Zucker bereitet wird und dieser Fünfzahl seiner Bestandteile den Namen (pantscha heißt im Sanskrit fünf) verdankt. Das Wasser wird oft durch Wein ersetzt (Weinpunsch); außerdem aber werden auch Champagner, Ale, Ananas, Apfelsinen, Eier ꝛc. verwendet. Man trinkt den P. heiß, kalt, selbst gefroren. Ponche à la Romaine ist ein gefrorner Champagnerpunsch, mit Eiweißschnee vermischt; schwedischer P., ein zum Aufbewahren bestimmter, kalter P., der (gewöhnlich mit Wein oder Champagner verdünnt) vorzüglich in Schweden viel getrunken wird. Zur Bereitung von Stahlpunsch wird das Wasser oder der Wein durch einen hineingehaltenen glühenden Stahl erwärmt. Punschessenzen enthalten alle Bestandteile von P. in konzentrierter Form und geben mit der entsprechenden Quantität heißem Wasser fertigen P.

Punschpflanze, s. Aloysia.

Punta (span. u. ital.), Spitze, Vorgebirge.

Punta, in Ungarn weiter Schafpelz mit Ärmeln und nach innen gekehrtem Fell.

Punta Arenas, 1) Hauptausfuhrhafen der zentralamerikan. Republik Costarica, am Stillen Ozean, liegt an der Spitze einer Landzunge im Golf von Nicoya und hat (1885) 8092 Einw. Im J. 1886 liefen 114 Schiffe ein. Ausgeführt wurden über 5 Mill. kg Kaffee, außerdem Kautschuk, Häute, Farbhölzer und Schildpatt. P. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Es wurde erst 1840 angelegt, als Calderas, der frühere Einfuhrhafen, seiner Ungesundheit wegen aufgegeben wurde. — 2) Chilen. Kolonie an der Magelhaensstraße, an der Ostküste der Brunswick-Halbinsel Patagoniens, 1853 angelegt, nachdem Port Famine (s. d.) durch eine Militärrevolte zu Grunde gegangen war, ursprünglich Strafkolonie, jetzt Freihafen, der sich seit Entdeckung von Steinkohlen (1872) und der Einführung von Schafen durch Engländer sehr gehoben hat. 1875 hatte P. erst 915 Einw., 1884

soll es 4000 gezählt haben, und in seinen 16 Ranchos weideten 40,000 Schafe, 6000 Rinder und 2000 Pferde.

Punta de Europa, südlichste Spitze Gibraltars.

Punte (Pinte), kleines, einmastiges Fahrzeug von 48 Registertons.

Punto de Galle, s. v. w. Point de Galle.

Punzen, s. v. w. Bunzen.

Pupiēnus, M. Clodius P. Maximus, röm. Kaiser, wurde 238 n. Chr., nachdem Maximinus für abgesetzt erklärt worden und die beiden Gordiane in Afrika gefallen waren, nebst Balbinus vom Senat zum Kaiser erwählt, aber kurz nachdem Maximinus von seinen eignen Soldaten getötet worden war, mit Balbinus von den Prätorianern, die mit der Wahl durch den Senat unzufrieden waren, im kaiserlichen Palast überfallen, in das prätorianische Lager abgeführt und dort ermordet.

Pupillär (lat.), auf die Pupille des Auges bezüglich; Waisen und Unmündige (s. Pupillen) betreffend; daher pupillarische Sicherheit, die durch eine unter allen Umständen ausreichende Hypothek gewährte Sicherstellung, wie sie bei der Ausleihung von Mündelgeldern verlangt wird.

Pupillärsubstitution, s. Substitution.

Pupille (lat.), das Schwarze im Auge, ist die kreisrunde zentrale Lücke in der Scheibe der Regenbogenhaut, durch welche die Lichtstrahlen in den Augengrund fallen, und durch welche wir für gewöhnlich den Augengrund schwarz hindurchschimmern sehen. Fehlt in der Aderhaut das schwarze Pigment, das normal dort vorhanden ist, wie bei den Albinos (s. d.) und den weißen Mäusen, Raben, Tauben 2c., so erscheint die P. nicht schwarz, sondern rot, weil durch die Augenhäute viel Licht in das Innere des Auges gelangt und es diffus beleuchtet. Blickt man ins Helle und auf nahe Gegenstände, so verengert sich die P., im Dunkeln dagegen, und wenn man auf ferne Gegenstände blickt, erweitert sie sich. Die P. reguliert daher die ins Auge gelangende Lichtmenge, und dies geschieht durch das Spiel des doppelten Muskelapparats der Iris (s. Auge). Der kreisförmig die P. umgebende Muskel, welcher unter dem Einfluß des vom Gehirn ausgehenden Nervus oculomotorius steht, verengert die P., wenn er sich zusammenzieht, oder wenn die radiär verlaufenden Muskeln, welche dem vom Rückenmark ausgehenden Nervus sympathicus gehorchen, erschlaffen, während umgekehrt eine Zusammenziehung dieser Muskeln oder eine Erschlaffung des ringförmigen Muskels die P. erweitert. Bei Lähmung eines der beiden Muskeln (Iridoplegie) bleibt die P. unbeweglich, entweder abnorm erweitert (Mydriasis) oder abnorm verengert (Myosis). Eine künstliche Erweiterung der P. erreicht man durch Eintröpfeln von Atropin, Duboisin, Hyoscyamin, Kokain, Daturin (Mydriatika), während Physostigmin, Pilokarpin, Morphin, Nikotin (Myotika) die P. verengern. Hiervon macht die Augenheilkunde ausgedehnten Gebrauch. Unregelmäßige Formen der P. kommen vor bei mangelhafter Bildung der Iris (Koloboma, Irisspalte), beim Fehlen der Iris (Iridiremie), wobei die P. sehr groß ist, auch liegt die P. bisweilen nicht in der Mitte der Iris (Korektopie). Gewisse Augenkrankheiten, namentlich die Entzündung der Regenbogenhaut, können zur abnormen Verengerung oder selbst zum vollständigen Verschluß der P. führen, und es muß dann auf operativem Weg eine künstliche P. gebildet werden (Koromorphose oder Iridektomie, s. d.).

Pupillen (lat.), Unmündige, die unter Vormundschaft stehen, Mündel, Waisen; Pupillenkollegium, eine Behörde, welche die Aufsicht über Vormundschaftssachen hat (s. Vormundschaft).

Puppe (Pupa, Chrysalide, Chrysalis), ein Insekt in derjenigen Periode der Metamorphose, in welcher es ruht und nicht frißt, bis es sich in das vollständige Insekt verwandelt; s. Insekten, S. 979. Der Ausdruck P. wird auch, obwohl selten, in ähnlichem Sinn noch bei andern Tieren gebraucht, z. B. von der P. der Seegurken oder Holothurioideen (s. d.). Über Getreidepuppen s. Ernte.

Puppenräuber (Bandit, Mordkäfer, Calosoma sycophanta *L.*), ein 2—2,8 cm langer Käfer aus der Gruppe der Pentameren und der Familie der Laufkäfer (Carabidae), mit kurzem, stark gerundetem Thorax, breiten, fast quadratischen Flügeldecken und stark verkürztem zweiten Fühlerglied. Er ist blauschwarz bis auf die goldgrünen, stark kupferrot schillernden, regelmäßig gestreiften, mit sechs Punktreihen versehenen Flügeldecken, findet sich einzeln in Obstgärten, häufiger in norddeutschen Nadelwaldungen und besonders da, wo die Nonne und der Prozessionsspinner sich verheerend eingestellt haben. Die oben schwarz beschildete, seitlich und am Bauch weiße, ziemlich breite Larve läuft mit fast gleicher Gewandtheit wie der Käfer an den Stämmen empor und frißt wie letzterer den Weibchen des genannten Schmetterlings die Eier aus dem Leib heraus. Auf diese Weise gewinnt der Käfer große forstwirtschaftliche Bedeutung. Die Larve verpuppt sich unter Moos, Steinen, hinter Baumrinde 2c. Zu derselben Gattung gehören 60—70 Arten von ähnlicher Lebensweise.

Puppenspiel, s. Marionetten.

Puppis (lat.), Schiffshinterteil.

Pūr (lat.), rein, lauter, unvermischt.

Pura (Pur), im Indischen s. v. w. Stadt, daher vielen Ortsnamen angehängt.

Puracé, Vulkan in der mittlern Kordillere von Kolumbien, 30 km südwestlich von Popayan, der seinen jüngsten Ausbruch 31. Aug. 1878 hatte und 4700 m hoch ist.

Purâna, in der ind. Litteratur Name epischer, in metrischer Form abgefaßter Erzählungen kosmogonischen und theogonischen Inhalts, die in der uns vorliegenden Gestalt in der Zeit vom 8. bis 13. Jahrh. n. Chr. entstanden sind und vielfach mit theologischen und philosophischen Betrachtungen sowie mit rituellen und asketischen Vorschriften und Legenden zur Empfehlung einer besondern Gottheit und gewisser Heiligtümer durchsetzt sind. Als Verfasser wird der mythische Wyâsa (d. h. Ordner) genannt, der auch als Sammler des Weda und Verfasser des Mahâbhârata gilt; von ihm soll sie sein Schüler Sûta erhalten haben, der sechs Ausgaben veranstaltete. Dies bezieht sich wahrscheinlich auf sechs alte Sammlungen. Aus diesen sind die 18 heute vorhandenen entstanden. Hauptquelle ist das Mahâbhârata (s. d.), doch gehen sie mitunter auf andre, sonst unbekannte Quellen zurück. Erst einige der Purânas sind herausgegeben und übersetzt: das Bhâgawata-P. (Kalk. 1830, Bombay 1839), die neun ersten Bücher mit französischer Übersetzung von E. Burnouf (Par. 1840—44, 2 Bde.), mit einem indischen Kommentar (Bombay 1860); das Wischnu-P. (das. 1867), übersetzt von Wilson (Lond. 1840), neue Ausgabe von Fitz Hall (das. 1864—70, 5 Bde.). Das Mârkandeya-P., von dem Poley (Berl. 1831) einen Teil publiziert hatte, ist jetzt in der »Bibliotheca indica« (1855—62) vollständig erschienen, ebenso das Agni-P. (1870—1879); ferner erschienen das Kalki-P. (Kalk. 1873) und das Linga-P. (lithographiert, Bombay 1858).

Einzelanalysen verschiedener Purânas s. bei Wilson, Essays on Sanskrit literature (1864, Bd. 1); Übersetzungen einzelner Episoden bei Schack, Stimmen vom Ganges (2. Aufl., Stuttg. 1877). Vgl. F. Nève, Les Pourânas. Études sur les derniers monuments de la littérature sanscrite (Par. 1852).

Purbach (Peurbach), Georg, Mathematiker, geb. 30. Mai 1423 zu Peurbach in Österreich ob der Enns, studierte zu Wien, bereiste dann Deutschland, Frankreich und Italien, wo er in Ferrara, Bologna und Padua astronomische Vorlesungen hielt, und bekleidete hierauf zu Wien die Professur der Mathematik und Astronomie; starb 8. April 1461. P. gab der Trigonometrie eine neue Gestalt, entwarf eine neue Sinustafel, die später von seinem Schüler Regiomontanus erweitert ward, verfertigte neue Planetentafeln und ein neues Verzeichnis der Fixsterne. Er schrieb: »Theoricae novae planetarum« (oft gedruckt, zuletzt Köln 1581) und »Sex priores libri systematis Almagesti« (Vened. 1496, Nürnb. 1550).

Purbeck (Isle of P.), Halbinsel an der Küste von Dorsetshire (England), im N. vom Hafen Poole begrenzt, war früher ein königlicher Forst und ist in geologischer Hinsicht interessant, indem ein Teil der Oolithenformation nach ihr benannt ist. Die Halbinsel ist 16 km lang, 12 km breit, hat teilweise steile Küsten und steigt im Innern bis 220 m an. Auf ihr liegen die Städtchen Corfe Castle (s. d.) und Swanage und das Dorf Kimmeridge. Die Einwohnerzahl beläuft sich auf 6500. Vorzügliche Bausteine und Marmor werden gewonnen.

Purbeckschichten, s. Wealdenformation.

Purcell (spr. pörßel), Henry, Komponist, geb. 1658 zu London als Sohn eines Mitglieds der um 1660 errichteten Sängerkapelle Karls II., erhielt seine Ausbildung als Chorknabe derselben Kapelle durch deren Vorsteher Cook und dessen Nachfolger Humphrey und konnte schon im Alter von 18 Jahren eine Organistenstelle übernehmen. Im folgenden Jahr trat er mit seiner ersten Oper: »Dido und Äneas«, auf, an welche sich später noch 38 dramatische Musikwerke anschlossen, die sowohl durch ihre Stoffe (teils nach Shakespeare, teils von Dryden) als durch die Originalität und den hohen Kunstwert der Musik ein wohlbegründetes Aufsehen erregten. Nicht minder waren seine Kirchenkompositionen von den Zeitgenossen, namentlich auch von Händel, geschätzt. Er starb, nachdem er seit 1682 als Organist der königlichen Kapelle wirksam gewesen war, 21. Nov. 1695. Mit ihm verlor England den genialsten Musiker, den es je besessen, und, da er keinen zur Bekämpfung des herrschenden Geschmacks für französische und italienische Musik geeigneten Nachfolger hinterließ, zugleich die Hoffnung auf Ausbildung einer nationalen Tonkunst. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erscheint seit 1878 in London. Vgl. Hawkins, History of music (Bd. 2, S. 743); Chrysander, G. F. Händel (Bd. 1, S. 253); Cummings, H. P. (Lond. 1881).

Purdie, bei botan. Namen für W. Purdie, starb als Direktor des botan. Gartens auf Trinidad 1857.

Pure (lat., »rein«), s. v. w. ohne weiteres.

Püree (franz., »Brei«), fein gehacktes und durch ein Sieb gestrichenes Fleisch, Gemüse rc. Dann heißt P. oder Jaune indien ein gelber Farbstoff von unbekannter Abstammung, der aus Indien und China, vielleicht auch aus Arabien in den Handel kommt. Derselbe bildet faustgroße, kugelförmige, außen bräunliche, innen glänzend gelbe und weiche Massen von starkem, an Harn, Moschus oder Bibergeil erinnerndem Geruch, ist in Wasser und Alkohol nur teilweise löslich und besteht im wesentlichen aus dem Magnesiasalz der Euxanthinsäure (Euxanthin) $C_{19}H_{16}O_{10}$. Diese bildet gelbe, geruchlose Nadeln, schmeckt bittersüßlich, löst sich in Wasser, Alkohol und Äther, bildet mit den Alkalien lösliche, mit den meisten übrigen Basen unlösliche Salze. Die P. dient zum Gelbfärben.

Purfleet (spr. pörflit), Dorf in der engl. Grafschaft Essex, am linken Ufer der Themse, oberhalb Gravesend, hat Pulvermühlen und Kreidebrüche. Dabei Hospitalschiffe für Pocken- und Fieberkranke.

Purganzen (lat.), s. Abführende Mittel.

Purgas, in Kamtschatka Name der Schneestürme.

Purgation (lat.), Reinigung, besonders von dem Verdacht eines Verbrechens. Purgatio contumaciae, im frühern gemeinrechtlichen Prozeß die Nachholung einer versäumten Rechtshandlung vor Eintritt des mit der Versäumnis verbundenen Rechtsnachteils.

Purgatorium (lat.), Reinigungsmittel; Fegfeuer; im Rechtswesen s. v. w. Purifikationseid.

Purgierbeere, s. Rhamnus cathartica.

Purgieren (lat.), reinigen (besonders den Leib), abführen; auch sich rechtfertigen (vgl. Purgation).

Purgierkassie, s. Cassia.

Purgierkörner, s. Croton, Daphne und Ricinus. Kleine Purgierkörner, s. Euphorbia.

Purgierkraut, s. Gratiola.

Purgierlein, Linum catharticum, s. Flachs.

Purgiermittel, s. v. w. Abführende Mittel.

Purgiermoos, s. Cetraria.

Purgiernuß, s. Jatropha.

Purgierwurzel, s. Convolvulus und Ipomoea.

Pürglitz (tschech. Křivoklát), großes fürstlich Fürstenbergsches Bergschloß in Böhmen, Bezirkshauptmannschaft Rakonitz, 37 km westlich von Prag, in waldreicher Gegend am Einfluß des Rakonitzer Baches in die Beraun, ehedem landesfürstliche Burg, wurde von Wladislaw I. um 1110 erbaut, diente zeitweise als Aufenthalt der böhmischen Herrscher, zur Aufbewahrung der königlichen Schätze und auch als Staatsgefängnis. Das Schloß enthält ein Museum und das Bezirksgericht. Vor der Burg steht das Erzstandbild des Fürsten Egon Fürstenberg. P. ist Station der Rakonitz-Protiwiner Eisenbahn. Am Fuß des Schloßbergs liegt das Dorf Buda mit (1880) 880 Einw. Die Umgebung ist reich an Eisengruben (am Berg Kruschnahora, 602 m hoch) und Hüttenwerken (Neuhütten, Neujoachimsthal und Rostok).

Puri, roher, ehemals dem Kannibalismus ergebener, an Kopfzahl nur noch geringer Indianerstamm an beiden Ufern des untern Parahyba im NO. von Rio de Janeiro; sie sind von mittlerer Größe, tättowieren sich und treiben einigen Tauschhandel. Von den Botokuden sind sie aus dem Binnenland nach den Küsten zu getrieben worden.

Puri, ind. Hafenstadt, s. Dschagannath.

Purificacion, Stadt im Departement Tolima der südamerikan. Republik Kolumbien, am Magdalenenstrom, 310 m ü. M., mit (1870) 8758 Einw. In der Umgegend Pflanzungen von Mais, Zuckerrohr und Bananen; auch etwas Bergbau.

Purifikation (lat.), Reinigung, Läuterung; (Purifizierung eines Urteils) die Ausführung eines bedingten Urteils durch die Erfüllung der beigefügten Bedingung, z. B. durch die Ableistung eines Eides, von welcher die Entscheidung abhängig gemacht war; Purifikationseid, s. v. w. Reinigungseid (s. Eid).

Purifikatorium (neulat.), im kath. Gottesdienst das Reinigungstüchlein (zum Auswischen des Kelchs rc.).

Purifizieren (lat.), rein machen, reinigen.

Purim, das jüd. Losfest, s. Feste, S. 171.

Purismus (neulat.), Streben nach Reinigung der Sprache von fremden Wörtern und Wortformen; dann auch die aus solchem Streben hervorgegangene Sprachweise selbst. Purist, Sprachreiniger. Vgl. Fremdwörter und Sprachreinigung.

Puritaner (neulat.), eine auf den Einfluß Genfs zurückzuführende Partei der Protestanten in England, die im Gegensatz zur Hochkirche die Kirche in ihrer evangelischen Reinheit (puritas, daher P.) wiederherstellen wollte, völlige Unabhängigkeit der Kirche vom Staat, Einführung der reformierten Kirchenverfassung, strenge Kirchenzucht verlangte und in diesem ihrem Bestreben mit den zahlreichen katholischen Elementen in Lehre und Verfassung der englischen Staatskirche in Widerstreit geriet. Der englische Puritanismus trat bald in Verbindung mit dem schottischen Presbyterianismus und erfocht in der englischen Revolution (s. Anglikanische Kirche) gegen das ihm mit immer härtern Zwangsmitteln zusetzende Königtum einen vollständigen Sieg, dessen Früchte aber sofort der konsequentesten Partei der P., den sogen. Independenten (s. d.), zufielen. Spätere Phasen des Puritanismus bilden verschiedene Sekten, besonders die Gesellschaft der Freunde, die sogen. Quäker (s. d.). S. Presbyterianer. Vgl. Hopkins, The puritans (Lond. 1860—61, 3 Bde.).

Purität (lat.), Reinheit; Sittenreinheit, Unschuld.

Purkinje, Johannes Evangelista, Mediziner, geb. 17. Dez. 1787 zu Libochowitz bei Leitmeritz in Böhmen, erhielt seine Schulbildung bei den Piaristen zu Nikolsburg in Mähren, wurde Mönch, trat aber im 21. Lebensjahr, kurz vor Empfang der priesterlichen Weihen, aus dem geistlichen Stand aus, studierte in Prag zuerst Philosophie, dann Medizin, ward 1819 Assistent der Anatomie und Physiologie daselbst, erregte durch seine Dissertation »Zur Physiologie des Sehens« Goethes Aufmerksamkeit und wurde durch dessen Empfehlung 1823 ordentlicher Professor der Physiologie und Pathologie zu Breslau, gründete hier 1839 das erste physiologische Laboratorium, wodurch die Physiologie den Rang einer selbständigen Wissenschaft erhielt, und kehrte 1850 als Professor der Physiologie nach Prag zurück, wo er 28. Juli 1869 starb. Er schrieb: »Beobachtungen und Versuche zur Physiologie der Sinne« (Berl. 1823—25, 2 Bde.). An seinen Namen knüpft sich eine Menge von Entdeckungen auf anatomischem und physiologischem Gebiet. Wie der Begründer der experimentellen Physiologie, war P. auch der Schöpfer der mikroskopischen Anatomie in Deutschland. Seine Arbeiten betrafen vornehmlich das Gebiet der subjektiven Empfindung und die Morphologie. Er entdeckte das Keimbläschen im Hühnerei, die Ausführungsgänge der Schweißdrüsen auf der Haut, den Bau der Knorpeln, Knochen und Zähne, die embryonale Entwickelung der letztern, die Zusammensetzung der Blutgefäßwände, der Flimmerbewegung bei Wirbeltieren, der Magendrüsen, der Struktur der Nervenfasern mit einem Achsencylinder, der Nervenzellen im Gehirn ꝛc. Er benutzte zuerst das Mikrotom, den Kanadabalsam für mikroskopische Präparate und mikroskopische Bilder für die Laterna magika. Daneben hatte sich P. seit 1850 unter fortschreitender Entfremdung von Deutschland die Fortbildung und Hebung der tschechischen Nationalität zur Lebensaufgabe gestellt. Als Frucht seiner slawischen Studien erschien eine gelungene tschechische Übersetzung von Schillers lyrischen Gedichten (Bresl. 1841, 2 Bde.). Auch begründete er 1853 die naturwissenschaftliche Zeitschrift »Ziva«, welche er mit Krejci bis 1864 herausgab.

Purkinjesche Aderfigur, s. Gesicht, S. 287.

Purmerend, Stadt in der niederländ. Provinz Nordholland, Bezirk Hoorn, am nordholländischen Kanal und der Eisenbahn Zaandam-Enkhuizen, hat lebhaften Handel in Holz, Vieh und Käse und (1886) 5517 Einw. Die Stadt liegt in der Mitte zwischen den trocken gelegten Seen Beemster, Wormer und Purmer, welch letzterer ihr den Namen gegeben hat.

Purniah, Distrikt der Provinz Bihar in der indobrit. Präsidentschaft Bengalen, 12,836 qkm (233 QM.) groß mit (1881) 1,848,687 Einw. (58 Proz. Hindu, 41 Proz. Mohammedaner), welche namentlich viel Indigo produzieren (es bestehen 34 Fabriken, welche jährlich 225 Tonnen liefern). Die gleichnamige Hauptstadt, vortrefflich gebaut, mit zahlreichen Gärten und Plätzen, hat 16,057 Einw.

Purpeln (Purpulen), s. v. w. Masern.

Purpur (lat. purpura), prachtvollste, violettrote Farbe des Altertums, wurde aus Seemuscheln des Mittelländischen Meers gewonnen und ist wahrscheinlich als Erfindung der Phöniker anzusehen. Der vorzüglichste P. wurde in Tyros bereitet, von wo auch Salomo einen Arbeiter kommen ließ, und wo dieser Industriezweig noch zur Zeit der römischen Kaiser wie auch auf der Insel Meninx (Djerbi im Gebiet von Tunis) blühte. Übrigens ging die Purpurfabrikation auch auf Griechen und Römer über. Einen roten Saft liefern viele Seeschnecken; die eigentlichen Purpurschnecken des Altertums sind aber Murex brandaris und M. trunculus und vielleicht Purpura haemastoma, die noch jetzt an einzelnen Stellen des Mittelmeers ähnlich benutzt werden. Diese Schnecken sondern in einer Drüse, die in der Decke der Atemhöhle neben dem Mastdarm liegt, einen gelblichen Schleim ab, welcher am Sonnenlicht grün, dann blau, endlich purpurn und scharlachrot wird und dabei einen ekelhaften, lange anhaltenden Geruch erzeugt. Der Farbstoff bildet sich auch bei Luftabschluß in Stickstoff oder Wasserstoff, aber nicht im Dunkeln. Man kann den farbengebenden Stoff aus den gepulverten Schnecken durch Alkohol und Äther ausziehen, und aus der goldgelben Lösung scheidet sich der P. am Licht als körnig kristallinisches Pulver aus, welches in Wasser, Alkohol und Äther unlöslich, in siedendem Anilin löslich ist. Dieser Stoff, Punicin, ist in äußerst geringer Menge vorhanden (7 mg aus 400 Schnecken) und gehört wahrscheinlich der Indigogruppe an; er widersteht Seifen und Säuren, wird aber durch Chlor zerstört. Man fing die Schnecken durch Köder, zerquetschte sie oder nahm sie aus dem Gehäuse heraus, macerierte sie mit Salz, erhitzte sie dann und tauchte nun die zu färbende Wolle ein. Jedenfalls verstand man im Altertum sehr abweichende Nüancen zu erzielen. Schon in der frühsten Zeit galt der P. als Auszeichnung des Herrschers; allmählich wurde er immer allgemeiner angewandt, und Cäsar und Augustus mußten seinen Gebrauch wie den andrer Luxusartikel beschränken. Im byzantinischen Reich wurde er von neuem Abzeichen der Majestät und seiner nächsten Umgebung; wichtige kaiserliche Dekrete wurden mit Purpurtinte geschrieben, und noch im 15. Jahrh. werden Purpurhüte und Purpurschleppen erwähnt. Die Scharlachgewänder (purpurati) der Kardinäle, von Paul II. eingeführt, erinnern noch an die alte Sitte. An der Küste Norwegens und Irlands benutzte man im vorigen Jahrhundert den Saft von Purpura lapillus zum Zeichnen der Wäsche, und an der Westküste Zentralamerikas färben die Eingebornen Baumwolle gleichfalls mit dem Saft einer Purpura. Vgl. Schmidt, For-

schungen auf dem Gebiet des Altertums, Bd. 1 (Berl. 1842); v. Martens, P. und Perlen (das. 1874); Lacaze-Duthiers, Mémoire sur la pourpre, in »Annales des sciences naturelles« (4. Serie 1859); Schunck, Purpur (Berl. 1879). — Französischer P. (Pourpre français), s. Orseille.

Purpura (lat., Purpurausschlag), s. v. w. Werlhofsche Blutfleckenkrankheit.

Purpurblau, s. v. w. Indigpurpur.

Purpur des Cassius, s. Goldpurpur.

Purpurholz, s. v. w. Amaranthholz.

Purpurhuhn (Porphyrio *L.*), Gattung aus der Ordnung der Stelzvögel, der Familie der Rallen (Rallidae) und der Unterfamilie der Wasserhühner (Gallinulinae), mittelgroße, kräftig gebaute Vögel mit fast kopflangem, hohem, starkem Schnabel, ausgedehnter Stirnschwiele, langen, starken Füßen mit großen Zehen und langen, etwas gekrümmten Krallen, mäßig langen Flügeln und kurzem, abgerundetem Schwanz. Das Purpurhuhn (Sultanshuhn, Porphyrio veterum *Gm.*, s. Taf. »Watvögel I«), 47 cm lang, 83 cm breit, dunkel indigblau, im Gesicht und am Vorderhals türkisblau, in der Steißgegend weiß, mit blaßroten Augen, gelbem Augenring, rotem Schnabel und rotgelben Füßen, lebt in wasserreichen Gegenden Italiens und Spaniens, Südrußlands, Palästinas und Nordwestafrikas, erinnert in seinem Wesen an unser Teichhühnchen, geht abgemessen, schwimmt vortrefflich, fliegt schwer und unbeholfen, nährt sich von jungem Getreide, Gras und Kraut, plündert aber in der Brutzeit auch Nester und jagt andre Vögel und Mäuse. Es nistet auf dem Wasserspiegel selbst und legt 3—5 graue oder fleischfarbige, violettgrau und braun gefleckte, sehr schöne Eier, welche von beiden Eltern in 28 Tagen ausgebrütet werden. Die alten Römer und Griechen unterhielten diese Vögel in der Nähe der Tempel und stellten sie unter den Schutz der Götter. Sie werden sehr zahm und können mit anderm Geflügel gezüchtet werden.

Purpurin (Rubiacin, Krapppurpur) $C_{14}H_8O_5$ findet sich in der frischen Krappwurzel als Glykosid, welches durch Einwirkung von Fermenten in Zucker und P. zerfällt, in alter Krappwurzel aber großenteils schon zersetzt ist. Durch Erhitzen mit Braunstein und Schwefelsäure auf 140° geht Alizarin, der wichtigste Farbstoff des Krapps, in P. über. P. bildet rote, wasserfreie oder orangefarbene Kristalle mit 1 Molekül Kristallwasser, löst sich leicht in kochendem Wasser, Alkohol und Äther, mit kirschroter Farbe in Alaun, mit purpurroter in Alkalien; es schmilzt bei über 100°, sublimiert bei über 200° unter teilweiser Zersetzung, bildet mit Alkalien leicht lösliche, im trocknen Zustand schwarze, mit alkalischen Erden, Erden und Metalloxyden unlösliche Verbindungen. Der Thonerdelack ist rein rot, der des Eisens schwarz oder violett. Bei 210—220° gibt P. in verschlossenen Gefäßen Alizarin, mit Zinkstaub erhitzt, Anthracen. P. färbt mit Alaun gebeizte Baumwolle hochrot bis braunrot, mit Ölbeize versehene braunrot, und im letztern Fall erzeugt Seife ein feuriges Türkischrot. Das P. unterstützt in Verbindung mit Alizarin dessen Färbevermögen, wird aber auch allein in der Färberei und Zeugdruckerei benutzt. P. heißt auch ein Anilinviolett, entstanden durch Einwirkung von Bleisuperoxyd auf schwefelsaures Anilin.

Purpurkarmin, s. v. w. Murexid.

Purpurlack, s. v. w. Krapplack.

Purpurmantel, Mantel von purpurrotem Stoff, Auszeichnung der Fürsten, Kardinäle und andrer hoher Personen; vgl. Purpur.

Purpursäure, s. Murexid.

Purpurschnecken, s. Purpur.

Purpurschwefelsäure, s. Indigo, S. 919.

Purren, seemännisch, die zur Ablösung der Wache bestimmten Leute aufwecken.

Pursh, s. *Prsh.*

Pürschen, s. Birschen.

Purulént (lat.), eiterig; Purulenta, Eiter erzeugende Mittel; Purulenz, Eiterung.

Purus (Puru), ansehnlicher Fluß in Südamerika, entspringt am Ostfuß der Andes in Peru, fließt nordöstlich, tritt dann in die brasil. Provinz Alto Amazonas über und fällt dort nach einem äußerst gewundenen Stromlauf von 3100 km Länge (gerade Linie von der Quelle zur Mündung nur 1440 km) rechts in den Amazonenstrom. Er wurde 1864—65 durch Chandleß 3000 km weit befahren. Sein Nebenfluß Acra (Acquiry) ist bis nach Bolivia hinein schiffbar.

Purus putus (lat.), einer, der nur sein Fach kennt, von andern Dingen aber gar nichts versteht.

Purworedscho, Stadt, s. Bagelen.

Pus (lat.), Eiter.

Püschelkünste, s. Paternosterwerke.

Puschkin, Alexander Sergejewitsch, der bedeutendste russ. Dichter, geb. 26. Mai (a. St.) 1799 zu Moskau, erhielt seine Erziehung im kaiserlichen Lyceum zu Zarskoje Selo und erwarb sich schon in einem Alter von 15 Jahren durch das Gedicht »Erinnerungen an Zarskoje Selo« einen Namen. 1817 bei dem Departement der auswärtigen Angelegenheiten angestellt, beschäftigte er sich in Petersburg mit Geschichte und klassischer Litteratur, besonders aber mit dem Studium der Werke Byrons, die einen bestimmenden Einfluß auf ihn ausübten. Einige zu freie Gedichte sowie noch viel mehr zu freie Reden bewirkten 1820 seine Versetzung zur Kanzlei der Statthalterschaft in Bessarabien, von wo er später als Attaché zu dem Grafen Woronzow, Statthalter von Odessa, kam. Das Leben in den wilden und poetischen Gegenden Südrußlands war aber gerade für die Entwickelung seines Genius besonders günstig, viel mehr, als es je die Hauptstadt gewesen wäre. Er lernte Volkssitte und Volkspoesie an der Quelle kennen, vertiefte sich in die nationalen Traditionen und entnahm denselben den Stoff zu seiner ersten größern Schöpfung, der in Ariosts Manier gehaltenen poetischen Erzählung »Ruslan und Ludmilla« (Petersb. 1822), welche die alte Heldenzeit Rußlands in Kiew verherrlicht und schon deutlich das Streben kundgibt, die ausländische Romantik mit dem einheimischen Volkstümlichen zu verbinden. Bald darauf folgten: »Kawkázskij Plehnnik« (»Der Gefangene der Berge«), eine kaukasische Szene (Petersb. 1823; deutsch von Wulfert, das. 1824, und von Seubert in Reclams »Universalbibliothek«), und »Baktschissaráiskij fontán« (»Die Quelle von Baktschisarai«, Mosk. 1824), eine tatarische Erzählung, wie die frühern Dichtungen reich an großen Schönheiten. Im J. 1824 wurde P. wegen der vielfach in Odessa umlaufenden, von ihm verfaßten Epigramme auf den Grafen Woronzow auf Befehl des Kaisers Alexander I. »wegen schlechten Benehmens« aus den Listen des Ministeriums des Auswärtigen gestrichen und auf sein väterliches Gut Michailowskoje im Gouvernement Pskow verwiesen, wo er unter polizeiliche Aufsicht des Gouverneurs, des Adelsmarschalls und des Archimandriten des nächstgelegenen Klosters gestellt wurde. Diese Verbannung dauerte glücklicherweise nicht lange. Kaiser Nikolaus rief den Dichter bei Gelegenheit seiner Krönung in Moskau zurück,

ernannte ihn zu einem der Historiographen des Reichs und ließ ihm die Archive öffnen. Das erste Werk, welches P. nach seiner Rückkehr in das vornehmere Leben veröffentlichte, war »Eugen Onegin« (Petersb. 1826; deutsch von Seubert in Reclams »Universalbibliothek«), ein Roman in Versen im Genre von Byrons »Don Juan« und sein Hauptwerk, in welchem er seine ganze Kraft und Kunst entfaltete. Es erzählt das Leben eines »Blasierten« der damaligen russischen Gesellschaft und entwirft eine meisterhafte Schilderung des Gesellschaftslebens und der sozialen Typen Rußlands, durchwoben von gedankenreichen Betrachtungen und scharfen satirisch-humoristischen Ausfällen. Von poetischen Erzählungen erschienen ferner: »Zygane« (»Die Zigeuner«), wild und phantastisch; »Bratja-rasboiniki« (»Die Räuberbrüder«); »Poltawa«, worin ein Byronscher Held, Mazeppa, in eigentümlicher Beleuchtung vorgeführt wird; »Graf Nulin«; das anmutige »Märchen von Silvan, Harald und der Schwanenprinzessin« u. a. Erschien P. in allen diesen Dichtungen von Byron beeinflußt, so that er einen beachtenswerten Schritt zur poetischen Selbständigkeit in seinem Drama »Boris Godunow« (Petersb. 1831; deutsch von Löwe, Hildburgh. 1868), einem großartig, aber zu breit angelegten dramatischen Gemälde aus der Geschichte Rußlands, dessen Vollendung jedoch sein früher Tod verhinderte. Seit 1831 dauernd in Petersburg wohnhaft, begann er hier die Ausarbeitung einer »Geschichte Peters d. Gr.«; eine andre Frucht seiner geschichtlichen Studien war die »Geschichte der Verschwörung Pugatschews« (Petersb. 1834; deutsch, Stuttg. 1840). Auch treffliche Novellen in Prosa erschienen von ihm: »Kapitanskaja Dotschka« (»Die Kapitänstochter«, deutsch von Lange in Reclams »Universalbibliothek«) und »Dubrowin«. P. starb 29. Jan. (a. St.) 1837, wenige Jahre nach seiner Verheiratung, an den Folgen eines Duells mit Baron Heeckeren, einem jungen Fant, der die Schwester der Frau Puschkins heiraten sollte, aber Puschkins Frau auffallend den Hof machte. P. ist der Schöpfer der neuern romantischen Dichtersprache Rußlands und noch heute der Liebling seines Volkes. Im J. 1880 wurde ihm in seiner Geburtsstadt ein Denkmal errichtet, 1884 ein zweites in Petersburg. Gesamtausgaben seiner Werke erschienen 1839—41 in 12 Bänden (neue Aufl., hrsg. von Annenkow, mit umfassender Biographie des Dichters, Petersb. 1854—57, 7 Bde.) und 1880—81. Übersetzungen seiner »Poetischen Werke« lieferten Bodenstedt (Berl. 1854—55, 3 Bde.), Schmitt (Wiesb. 1873) u. Ascharin (2. Aufl., Reval 1885). Die Briefe Puschkins erschienen in verschiedenen Zeitschriften. Eine kürzere Biographie des Dichters gab neuerdings W. Stojunin (Petersb. 1881) heraus.

Puschlav, Thal, s. Poschiavo.

Puschtu, Sprache, s. Paschtu.

Pusey (spr. pjuhsi), Edward Bouverie, engl. Theolog und Gründer einer entschieden katholisierenden Richtung in der englischen Hochkirche, des nach ihm benannten Puseyismus (Anglokatholizismus), geb. 1800, ward 1828 Kanonikus des Christchurch College und Professor der hebräischen Sprache an der Universität Oxford. Unbefriedigt von der Starrheit der englischen Hochkirche, war P. früher dem deutschen Protestantismus auf einer Reise durch dessen Vaterland näher getreten. Zurückgekehrt, geriet er 1836 unter den Einfluß seines Freundes Newman (s. d.), der ihn hart an die Grenzen des römischen Katholizismus führte, wenngleich er selbst innerhalb der nach ihm benannten Richtung stets mehr das mystische, Newman dagegen mehr das hierarchische Element vertrat. Die nächste äußere Veranlassung zur Entstehung der anglokatholischer Bewegung hatte schon 1833 eine Versammlung mehrerer Mitglieder der Universität Oxford gegeben behufs der Organisation des Widerstandes gegen die von den Whigs versuchte »Liberalisierung der Kirche«. Diesem Zweck sollte auch die von Gesinnungsgenossen, wie Williams, Froude, Palmer, Bowden, Newman, Ward, Oakley, Perceval, Thornbike, Keble, seit 1833 veranstaltete Herausgabe der sogen. »Tracts for the times« (»Zeitgemäße Abhandlungen«) dienen, welche sich, 90 an der Zahl, über das ganze Gebiet der Theologie verbreiteten und sich immer offener zu katholischen Grundsätzen bekannten. Die Anhänger Puseys hießen daher auch Traktarianer (Tractarians) u. der Puseyismus traktarianische Kontroverse (the tractarian controversy, tractarianism). 1841 wurde die Fortsetzung der Traktate jedoch von der Regierung untersagt und P. selbst 1843 vom sogen. Board of heresy, einer Art Ketzergericht, seines Predigtamtes auf zwei Jahre entsetzt. Seine Ansichten waren im wesentlichen allerdings katholisch. Er verlangte die Geltung der Tradition der apostolischen Nachfolger der Bischöfe und Priester, die Herstellung der Messe, die Einführung der Kirchenbuße, der Fasten und der Ohrenbeichte. In Bezug auf das Abendmahl lehrte er wenigstens halbkatholisch, und die 39 Artikel wollte er im katholischen Sinn verstanden und ergänzt wissen. P. fand namentlich unter den Studenten in Oxford und der von da ausgehenden jüngern Geistlichkeit zahlreiche Anhänger. So kam es endlich zur Spaltung, namentlich infolge der Verurteilung eines Buches von Ward vom »Ideal der Kirche«, in welchem der Verfasser die Rechtfertigung durch den Glauben eine »verdammliche, pestilenzialische lutherische Ketzerei« genannt hatte, durch die Universität Oxford. Nachdem Oakley, Ward, Wingfield, Newman zur katholischen Kirche übergetreten waren, folgten mehrere hundert englische Geistliche, darunter auch Manning, der spätere katholische Erzbischof. P. selbst verblieb in der anglikanischen Kirche und starb 16. Sept. 1882. Nach der Ausscheidung der Extreme ist der Stand des Puseyismus ein andrer geworden, und derselbe dauert nur in der veräußerlichten Form des sogen. Ritualismus unter der Geistlichkeit fort, welche den Kultus dem römischen in der That so nahe geführt hatte, daß er äußerlich von demselben nicht mehr zu unterscheiden war (Anrufung der Heiligen und der Engel, Marienkultus, Fegfeuer und Totenmessen, Letzte Ölung, Kniebeugung, Weihrauch, brennende Lichter, Elevation der Hostie 2c.). Das Volk jedoch bekundete, besonders seitdem Pius IX. 1850 die katholische Hierarchie in England wiederhergestellt hatte, eine steigende Abneigung gegen ihn. Auf katholischer Seite fanden diese Bemühungen, wie immer, wenig Entgegenkommen, da man hier bei solchen Gelegenheiten nur von der einfachen Rückkehr zur alleinseligmachenden Kirche etwas wissen will. Vgl. Weaver, Der Puseyismus (deutsch, Leipz. 1844); Mettgenberg, Ritualismus und Romanismus in England (Bonn 1877); Jelf, Ritualism, Romanism an the English reformation (Lond. 1876).

Pusillanimität (lat.), Kleinmut.

Pusillus (lat.), klein, winzig.

Püspök-Ladány, s. Ladány 1).

Pußten, in der ungar. Tiefebene, namentlich an der Theiß, weite, baumlose Viehtriften und Heidestrecken, in welchen dürre Sandwüsten mit frucht-

baren Stellen wechseln. Es finden sich darin wenig Dörfer, wohl aber zahlreiche Meiereien, teils einzelne Gebäude, teils ganze Komplexe (tanya). Im Sommer herrscht auf den P. brennende Hitze, im Winter strenge Kälte. Furchtbare Orkane sind eine häufige Erscheinung, daneben merkwürdige Naturphänomene, namentlich die Fata Morgana (ungar. délibáb). Die P. waren früher der Tummelplatz zahlreicher Herden, welche das ganze Jahr hindurch hier ausdauerten. Die Hirten sind je nach der Gattung des von ihnen gehüteten Viehs Schweinehirten (kanász), Hornviehhirten (csordás, gulyás), Schafhirten (juhász) oder Roßhirten (csikós), welch letztere als echte Söhne der P. geborne Reiter, kühne Rossebändiger, oft aber auch noch kühnere Roßdiebe sind. Einzeln stehende Schenken (csárda) bilden den Sammelplatz dieser Hirten. Auf einer sehr tiefen Stufe der Bildung stehend, tragen sie doch ein Feuer in sich, welches sie befähigte, in den Jahren 1848—49 tapfer mitzukämpfen. Die Romantik der Pußta schwindet mit den Fortschritten des Eisenbahnwesens und der Feldwirtschaft immer mehr. P. nennt man überdies in Ungarn auch außerhalb der Ortschaften abseits gelegene, vereinzelte landwirtschaftliche Ansiedelungen.

Pustel (v. lat. pustula, Eiterblase), kleine, höchstens linsengroße Eiterbeule der Haut oder Schleimhaut, welche sich aus einer Beule (Papel) durch eiterige Schmelzung entwickelt. Sie dringt mehr oder weniger tief in die Lederhaut ein und heilt dadurch, daß der Eiter zu einem Schorf eintrocknet, so daß in der Mitte eine eingedrückte Delle entsteht, und nach einiger Zeit abfällt. War die Eiterung nur oberflächlich, so heilt die P., ohne eine Spur zurückzulassen; ging sie aber tiefer, so bleibt nach dem Abfall des Schorfs ein kleines Geschwür übrig, welches mit Zurücklassung einer Narbe heilt. Zu den pustulösen Hautkrankheiten gehören: die Pustelflechte (Impetigo), das Ekthyma (s. d.), die eiternde Hautfinne (Acne pustulosa, entzündete und eiternde Talgdrüsen), die Pocken oder Blattern (auf der äußern Haut und auf den Schleimhäuten) und die Krätze.

Pusterich (Püstrich), eine etwa 60 cm hohe hohle Erzfigur, einen unförmlich dicken knieenden Knaben darstellend, die im 16. Jahrh. in einem unterirdischen Gewölbe auf der Rothenburg bei Kelbra gefunden worden sein soll und jetzt in der Kunstkammer zu Sondershausen aufbewahrt wird; galt früher für ein Götzenbild, welches als Repräsentant des Feuergottes aus seinem hohlen Leib mittels Dampfbereitung Rauch und Flammen ausgeworfen habe, während neuere Forscher darin ein physikalisches Instrument (Dampfbläser) oder das Postament eines Taufbeckens erblicken. Vgl. Rabe, Der P. kein Götzenbild (Berl. 1852).

Pusterthal, große, über 100 km lange Thalfurche im östlichen Tirol, südlich der Zillerthaler Alpengruppe und der Hohen Tauern, die Zentralalpen von den Südalpen scheidend. Der westliche Teil (Unter-P.), zwischen der Mühlbacher Klause und dem Toblacher Feld (1232 m), wird von der Rienz, die im Hintergrund des Höllensteiner Thals entspringt und sich bei Brixen in den Eisack ergießt, durchströmt. Den östlichen Teil (Ober-P.), zwischen dem Toblacher Feld und Nikolsdorf, durchrauscht die Drau. Zahlreiche Nebenthäler erstrecken sich weit in die Gebirge. Im N. sind die hervorragendsten das bei Bruneck mündende Tauferer Thal (s. d.) und das Thal der Isel (s. d.) mit seinen Nebenthälern. Nach S. erstrecken sich bei Lorenzen das Enneberg, bei Welsberg Prags, bei Toblach das Höllenstein- oder Ampezzaner Thal (s. d.). Das P. war, weil es einen bequemen Übergang aus dem alten Noricum in das Herz der Rätischen Alpen darbot, schon von den Römern mit einer Straße versehen worden, wie auch von römischen Niederlassungen (Loncium: Lienz, Agundum: Innichen, Litamum: Lorenzen) noch zahlreiche Altertümer zeugen. Nach der Völkerwanderung erscheinen hier bajoarische Herzöge mächtig; später, unter Karl d. Gr., steht das Gebiet unter Gaugrafen (vgl. Mairhofer, P. unter den Gaugrafen 860—1150, Brixen 1862); dann kommen die Grafen von Andechs und von Tirol und die Erben der letztern, die Grafen von Görz, nach deren Aussterben 1500 das P. an Österreich fällt. Von dem zahlreichen Adel dieses Gebiets zeugen die vielen Schlösser. 1805 kam das P. an Bayern. 1809 ward das Ober-P. dem Königreich Illyrien zugeteilt. Seit 1868 ist es in die Bezirkshauptmannschaften Bruneck und Lienz geteilt. Die Zahl der Bewohner (ohne die Nebenthäler) beträgt etwa 28,000 Seelen; ihre Hauptbeschäftigung bildet Viehzucht. Die Naturschönheiten des Thals sind erst in neuester Zeit gewürdigt worden, seitdem es von einer Eisenbahn (Villach-Franzensfeste) durchzogen ist. Vgl. Rabl, Illustrierter Führer durch das P. (Wien 1882); Noë, Die Kärntner Pusterthalbahn (Zürich 1883).

Pustkuchen (P.-Glanzow), Joh. Friedrich Wilhelm, belletristischer und pädagogischer Schriftsteller, geb. 4. Febr. 1793 zu Detmold, gest. 2. Jan. 1834 als angesehener evangelischer Geistlicher in Wiebelskirchen bei Ottweiler, erregte Aufsehen durch seine Fortsetzungen von Goethes »Wilhelm Meisters Lehrjahre«. Gleichzeitig mit dem gleichnamigen Werk Goethes erschienen: »Wilhelm Meisters Wanderjahre« (Quedlinb. 1821—22, 3 Bde.) sowie »Wilhelm Meisters Tagebuch. Vom Verfasser der Wanderjahre« (Leipz. 1821), sodann »Gedanken einer frommen Gräfin« (Quedlinb. 1822), die auch als »Wilhelm Meisters Wanderjahre. Zweite Beilage« bezeichnet wurden, und endlich »Wilhelm Meisters Meisterjahre« (das. 1824, 2 Bde.). Diese Werke sind im Grund nichts andres als engherzige, parodistische Schmähschriften gegen Goethe und wurden denn auch allgemein aufs abfälligste beurteilt.

Pustŭla maligna (lat.), s. Milzbrand, S. 638.

Putāmen (lat.), Steinkern, s. Frucht, S. 756.

Putation (lat.), Meinung.

Putativ (lat.), vermeintlich, irrigerweise für gültig gehalten; Putativehe, s. v. w. Glaubensehe (s. d.).

Putbus, Flecken auf der Insel Rügen, in der Grafschaft P., unweit des Rügenschen Boddens und an der Linie Bergen-Lauterbach der Preußischen Staatsbahn, hat eine Pfarrkirche, ein Pädagogium, ein Schloß des Fürsten zu P. mit schönem Garten und Park, Dampfbrauerei und (1885) 1708 evang. Einwohner. In der Nähe das Seebad Friedrich Wilhelms-Bad bei Lauterbach. — Die Fürsten und Grafen von P. sind eine Nebenlinie der alten Fürsten der Insel Rügen. Ihr Ahnherr ist Boranto, der 1249 das Schloß Podebusk oder P., nach dem er sich nannte, nebst 15 Dörfern und die Insel Jasmund erhielt. Seine Nachkommen erkannten im 14. Jahrh. die Lehnshoheit der Herzöge von Pommern-Wolgast an und teilten sich 1483 in die dänische und in die rügensche Linie. Letztere erlosch 1702, die erstere wurde 1727 in den Reichsgrafenstand erhoben und erhielt 1787 das erbliche Landmarschallamt in Vorpommern und auf Rügen. 1807 wurden Graf Wilhelm Malte von P. (gest. 26. Sept. 1854; Biographie von Spree, Berl. 1886)

und dessen männliche Nachkommen unter dem Namen Malte in den schwedischen Fürstenstand erhoben, welche Würde der König von Preußen, an den Schwedisch-Pommern 1815 fiel, bestätigte. Wilhelm Malte von P. folgte erst seine Gemahlin Luise nach und dieser 1860 ihr Enkel, Fürst Wilhelm Malte, geb. 16. April 1833, Sohn einer Tochter des oben genannten Fürsten Wilhelm Malte und des Reichsgrafen Hermann Friedrich von Wylich und Lottum. Dieser, 1861 zur Führung des Prädikats »Durchlaucht« ermächtigt, ist Mitglied des Herrenhauses, Oberstitruchseß (bis 1888) sowie Erblandmarschall im Fürstentum Rügen und der Lande Barth.

Puteal (lat.), eigentlich Brunneneinfassung; dann eine durch ein religiöses Ereignis (z. B. Einschlagen eines Blitzes) geheiligte Stelle, die in Form einer Brunneneinfassung ummauert ward; am bekanntesten ist das von einem Scribonius Libo restaurierte p. Libonis oder Scribonianum am römischen Forum.

Puteanus, 1) Erycius, eigentlich Hendrik van de Putte, franz. Henri du Puy oder Dupuy, Altertums- und Geschichtsforscher, geb. 4. Nov. 1574 zu Venloo, bildete sich in Köln und Löwen, erhielt 1601 den Lehrstuhl der Beredsamkeit zu Mailand und 1606 die Professur der alten Litteratur zu Löwen, wo er 17. Sept. 1646 starb. Er schrieb unter anderm: »Theatrum historicum imperatorum austriacorum etc.« (Brüss. 1642) und »Historiae insubricae libri VI« (Löwen 1614, Leipz. 1678). Viele seiner Untersuchungen finden sich in den Thesauren von Gronov und Grävius gesammelt.

2) Peter, eigentlich Pierre du Puy, franz. Geschichtsforscher und Rechtskundiger, geb. 27. Nov. 1582 zu Agen, Freund des Präsidenten de Thou, gest. 14. Dez. 1651 als Bibliothekar in Paris, hat sich namentlich durch die »Traités des droits et libertés de l'Église gallicane« (Par. 1699, 3 Bde.) bekannt gemacht. Andre Werke von ihm sind: »La condamnation des Templiers« (1654); »L'histoire du schisme d'Avignon« (1654); »Histoire des plus illustres favoris anciens et modernes« (1654).

Puteaux (spr. pütoh), Dorf im franz. Departement Seine, Arrondissement St.-Denis, westlich von Paris, am Fuß des Mont Valérien, an der Seine und der Paris-Versailler Eisenbahn gelegen, hat einen Flußhafen, viele schöne Landhäuser, eine luther. Kirche, Kattundruckerei, Baumwollfärberei, Fabrikation von Farbstoffen und Chemikalien und (1886) 15,098 Einw.

Puteŏli, im Altertum Stadt in Kampanien, auf einer Landspitze an der Ostseite des Sinus Cumanus (Meerbusen von Neapel), von Samiern 528 v. Chr. unter dem Namen Dikäarchia gegründet, an einer Stelle, welche nach den vielen Einsturzhöhlen mit Schwefelexhalationen und Solfataren von den Italern P. (d. h. die Brunnen) genannt wurde. P. ward 194 v. Chr. römische Kolonie und erhob sich seitdem zur ersten Handelsstadt Italiens, welche fast den gesamten Verkehr mit dem Orient vermittelte. Wie die Inschriften und Tempelreste darthun, lebte dort eine zahlreiche orientalische Kolonie. P. war eine Art Vorhafen Roms, das man von hier aus zu Land erreichte, um die gefürchtete Schiffahrt längs der latinischen Küste zu vermeiden. 410 n. Chr. von Alarich, 455 von Geiserich und 90 Jahre später von Totilas verwüstet, sank es zum ärmlichen Städtchen herab. Jetzt Pozzuoli (s. d.).

Puter, s. v. w. Truthuhn.

Püterich, Jakob, von Reichertshausen, aus einem Münchener Patriziergeschlecht geb. 1400, gest. 1469. Verfasser des sogen. Ehrenbriefs (1462), eines in der Titurelstrophe geschriebenen längern Gedichts, das der verwitweten Erzherzogin Mechthilde von Österreich, Tochter des Pfalzgrafen Ludwig, gewidmet ist. Angeekelt von der Roheit seiner Zeit, wandte P. sich mit Begeisterung der klassischen mittelhochdeutschen Dichtung zu und sammelte mit größtem Eifer die alten Werke. In dem Ehrenbrief berichtet er über die Rittergedichte in seinem und der Erzherzogin Besitz sowie über alle damals noch turnierfähigen bayrischen Adelsgeschlechter; daneben finden sich Liebeshuldigungen für Mechthilde. P. erwähnt mehrere mittelhochdeutsche Werke, die uns nur durch ihn bekannt sind. Sein Ehrenbrief hat keinen ästhetischen, aber nicht geringen geschichtlichen Wert.

Puticŭlae (Puticuli, lat.), im alten Rom der am Esquilinus gelegene unterirdische Begräbnisplatz der Armen und Sklaven.

Putignano (spr. -tinjāno), Stadt in der ital. Provinz Bari, auf einer Anhöhe gelegen, mit Wein-, Obst- und Ölbau, Baumwollmanufaktur, Fabrikation von Schuhnägeln und (1881) 11,831 Einw.

Putiwl, Kreisstadt im russ. Gouvernement Kursk, rechts am Seim, hat eine alte Erdfestung (Gorodok genannt), viele meist hölzerne Kirchen, ein Kloster, Handel mit Landesprodukten, sehr besuchte Märkte und (1885) 10,565 Einw.

Putlitz, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Westprieguitz, an der Stepenitz, hat (1885) 1852 evang. Einwohner. Dabei das Gut P.-Burghof mit den Resten der Stammburg der »Edlen Herren von P.«

Putlitz, Gustav Heinrich Gans, Edler Herr von und zu, Dichter, geb. 20. März 1821 auf Retzien in der Westprieguitz, studierte seit 1841 in Berlin und Heidelberg die Rechte, arbeitete seit 1846 einige Zeit bei der Regierung in Magdeburg, unternahm eine Reise nach Italien und verließ 1848 den Staatsdienst gänzlich. Seit 1853 mit Gräfin Elisabeth von Königsmark vermählt, lebte er teils auf seinem Gut Retzien, teils auf Reisen, übernahm 1863 die Leitung des Hoftheaters in Schwerin, trat, nachdem er letztere 1867 aufgegeben hatte, als Hofmarschall in den Dienst des Kronprinzen von Preußen und war seit 1873 Generalintendant des Hoftheaters zu Karlsruhe, von welcher Stellung er im Sommer 1888 zurücktrat. P. begann seine schriftstellerische Laufbahn als Verfasser von kleinen, meist einaktigen Lustspielen (Berl. 1853—60, 4 Bde.), die dem Stoff nach dem Leben der höhern Stände entlehnt sind und sich durch frischen Humor auszeichnen. Als die beliebtesten sind zu nennen: »Das Herz vergessen«, »Badekuren«, »Familienzwist und Frieden« und »Der Salzdirektor« (letzteres mit W. Alexis). Glänzenden Erfolg hatte sein Märchenstrauß »Was sich der Wald erzählt« (Berl. 1850, 46. Aufl. 1887), ein gelungener Versuch, die Natur poetisch zu beleben. Verwandte Produkte sind: »Vergißmeinnicht« (Berl. 1853, 18. Aufl. 1886), auch als 1. Teil der »Arabesken« mit Illustrationen von Wilh. Camphausen (das. 1854) erschienen, und »Luana« (das. 1855, 3. Aufl. 1872). P.' erster Versuch auf dem Gebiet der Tragödie (»Vom Herzen«) war ein durchaus verfehlter; um so glänzendern Erfolg aber errang sein Schauspiel »Das Testament des Großen Kurfürsten« (Berl. 1858), dem die Tragödie »Don Juan de Austria« (das. 1863), die Schauspiele: »Wilhelm von Oranien in Whitehall« (das. 1864) und »Waldemar« (das. 1862), die Lustspiele: »Übers Meer« (1864) und »Wenn die Thür zuschlägt« (1864), das Liederspiel »Karolina, oder: Ein Lied am Golf von Neapel«

(1863) und eine neue Folge Lustspiele (Berl. 1869—1872, 4 Bde.; darunter: »Um die Krone«, »Spielt nicht mit dem Feuer!«, »Die Schlacht von Mollwitz«, »Die böse Schwiegermutter« u. a.) sowie neuerdings das mit glänzendem Erfolg über die meisten deutschen Bühnen gegangene bürgerliche Schauspiel »Rolf Berndt« (1881) und »Die Idealisten« folgten. Einige novellistische Versuche, wie: »Brandenburgische Geschichten« (Stuttg. 1862), »Novellen« (das. 1863), die Erzählungen: »Die Halben« (Berl. 1868), »Die Alpenbraut« (das. 1870), »Walpurgis« (das. 1870), 5. Aufl. 1878), »Funken unter der Asche« (das 1871), »Das Frölenhaus« (das. 1881), »Das Maler-Majorle« (das. 1883), »Eisen« (das. 1879, 2 Bde.), »Rafaella« (Stuttg. 1881) sowie die Romane: »Die Nachtigall« (das. 1872, 2 Bde.), »Croquet« (das. 1878); schlossen sich den dramatischen Dichtungen an. Auch schrieb P.: »Theatererinnerungen« (Berl. 1874, 2 Bde.; 2. Aufl. 1875), »Mein Heim. Erinnerungen aus Kindheit und Jugend« (das. 1885) und gab heraus: »Karl Immermann, sein Leben und seine Werke, aus Tagebüchern und Briefen von seiner Familie zusammengestellt« (das. 1880, 2 Bde.). Seine »Ausgewählten Werke« erschienen in 6 Bänden (Berl. 1872—78).

Putney (spr. pötnni), Dorf in der engl. Grafschaft Surrey, an der Themse, oberhalb London (Fulham gegenüber), ist Hauptsitz der Londoner Rudervereine, von wo die berühmten Wettruderfahrten im Mai ihren Ausgang nehmen, und hat (1881) 13,235 Einw. P. ist der Geburtsort Thomas Cromwells und des Historikers Gibbon.

Putorius (lat.), Iltis.

Putrefaktion (Putreszénz, lat.), Fäulnis, Verwesung; putrefizieren, faulen machen.

Putrid (lat.), faulend, faul; putride Fieber, s. v. w. Faulfieber; putride Infektion, s. Pyämie.

Putsch, Wort der Züricher Mundart, welches einen unerwarteten und rasch vorübergehenden Aufstandsversuch bezeichnet, kam zuerst in der Züricher Bewegung von 1839 auf.

Putte, Staatsmann, s. Fransen van de Putte.

Putten (ital. putti), in der Skulptur und Malerei Kindergestalten, meist Engel mit und ohne Flügel.

Putten (Land van P.), eine zur niederländ. Provinz Südholland, Bezirk Brielle, gehörige Insel in der Maasmündung, nördlich von Overflakkee, mit den Ortschaften Geervliet, Heenvliet und Spykenisse. Sie bildet den östlichen Teil der Insel Voorne-en-P.

Pütter, Johann Stephan, einer der ausgezeichnetsten deutschen Staatsrechtslehrer und Publizisten, geb. 25. Juni 1725 zu Iserlohn, studierte in Marburg, Halle und Jena, habilitierte sich 1744 an ersterer Universität als Dozent, daneben an den beiden obersten Reichsgerichten zu Wetzlar und Frankfurt Prozesse führend, und ward 1746 als außerordentlicher Professor der Rechte nach Göttingen berufen. 1749 wurde er zum Mitglied des Spruchkollegiums, 1753 zum ordentlichen Professor, 1757 zum Professor des Staatsrechts ernannt. Er starb 12. Aug. 1807. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Vollständiges Handbuch der deutschen Reichshistorie« (Götting. 1762, 2. Aufl. 1772); »Litteratur des deutschen Staatsrechts« (das. 1776—1783, 3 Bde.); »Historische Entwickelung der heutigen Staatsverfassung des Deutschen Reichs« (das. 1786—87, 3 Bde.; 3 Aufl. 1798). Seine »Selbstbiographie« erschien Göttingen 1798, 2 Bde.

Püttinge, außenbords an den Schiffsseiten befestigte Eisenstangen zum Halt der Wanten und Pardunen.

Puttkamer, 1) Robert Viktor von, preuß. Staatsmann, geb. 5. Mai 1828 zu Frankfurt a. O., studierte 1846—50 in Heidelberg, Genf und Berlin die Rechte, trat 1854 als Regierungsassessor in den Staatsverwaltungsdienst, war 1860—66 Landrat in Demmin, 1867—71 vortragender Rat im Bundeskanzleramt, wurde 1871 Regierungspräsident in Gumbinnen und 1874 in Metz. 1873 ward er auch in den Reichstag gewählt, wo er sich den Deutschkonservativen anschloß. Bereits 1877 wurde er zum Oberpräsidenten von Schlesien ernannt und 14. Juli 1879 als Nachfolger Falks an die Spitze des Kultusministeriums berufen. Er bekundete sofort seine Absicht, dies Ressort in konservativem Sinn zu verwalten, schritt gegen die Simultanschulen ein und zeigte sich auf der Generalsynode im Oktober 1879 gegen die Forderungen der evangelischen Orthodoxen äußerst nachgiebig. Durch einen Erlaß vom 21. Jan. 1880 führte er in den preußischen Schulen eine vereinfachte deutsche Rechtschreibung, die sogen. Puttkamersche Orthographie, ein. Nachdem P. 18. Juni 1881 an Stelle des Unterrichtsministeriums das des Innern übernommen hatte, ward er 11. Okt. zum Vizepräsidenten des preußischen Staatsministeriums ernannt, unter Kaiser Friedrich III. aber wegen seines Verhaltens bei den Wahlen 8. Juni 1888 entlassen. P. ist ein Vetter der Fürstin von Bismarck.

2) Maximilian von, Unterstaatssekretär der Justiz für Elsaß-Lothringen, geb. 28. Juni 1831, besuchte das Gymnasium zu Stettin, studierte in Bonn und Berlin die Rechte, trat 1852 als Auskultator in den preußischen Staatsjustizdienst, ward 1858 Gerichtsassessor und 1861 Kreisrichter in Fraustadt, wo er 1867 zum Mitglied des Abgeordnetenhauses (bis 1871) und des Reichstags (bis 1881) gewählt wurde; er schloß sich der nationalliberalen Partei an. Bei der Organisation der Justizverwaltung in Elsaß-Lothringen ward er als Appellationsgerichtsrat in Kolmar angestellt und 1877 erster Generaladvokat des Reichslandes, im Juli 1879 Unterstaatssekretär für Justiz und Kultus. — Seine Gemahlin Alberta von P., geb. 5. Mai 1849 zu Großglogau, hat sich als Schriftstellerin besonders durch Übersetzungen aus dem Französischen (Alfred de Musset), das historische Drama »Kaiser Otto III.« (Glog. 1882) und »Dichtungen« (Leipz. 1885) bekannt gemacht.

Püttlingen, 1) Dorf im preuß. Regierungsbezirk Trier, Kreis Saarbrücken, an der Linie Saarbrücken-Konz (Station Luisenthal) der Preußischen Staatsbahn und an einer Industriebahn, hat Steinkohlenbergbau, Sandsteinbrüche, eine Steingutfabrik und (1885) 8656 meist kathol. Einwohner. — 2) (franz. Puttelange lès Saaralbe) Städtchen im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Forbach, an der Moder, hat ein Schloß, eine große Plüschfabrik, Orgelbauerei und (1885) 2180 meist kathol. Einwohner.

Puttun, Stadt, s. v. w. Patan.

Putumayo (Iça Paranna), Fluß in Südamerika, entspringt am Ostabhang der Andes im SW. von Kolumbien, fließt südöstlich durch Ecuador und mündet in der brasil. Provinz Alto Amazonas links in den Amazonenstrom. Er ist über 1500 km lang, führt Gold und bildet die erst neuerdings nachgewiesene erste schiffbare Wasserverbindung zwischen Brasilien und Kolumbien.

Putz (Abputz, Vorputz), Mörtelüberzug von Mauern, Wänden und Decken, welcher teils zum Schutz gegen Witterungseinflüsse, teils zur Herstellung bessern Aussehens derselben angewendet wird und nach der Art seiner Anfertigung wie nach der Beschaffenheit

des verwandten Materials und seiner Unterlage sehr verschieden ist. Man unterscheidet: Rauhputz oder Rapputz, wobei die Unterlage nur mittels der Kelle mit Mörtel beworfen wird; Besenputz oder Spritzwurf, wobei der Rauhputz durch Betupfen mit einem stumpfen Reisbesen mehr Feinheit und Regelmäßigkeit erhält, und glatten P., wobei der Mörtelüberzug nach Lot und Richtscheit mit dem Streichbrett abgestrichen und mittels des Reibebrettes geebnet wird. Soll der glatte P. feiner werden, so wird er durch Abfilzen direkt, oder nachdem er mit einer Schicht dünnen Mörtels überzogen worden, geglättet. Quaderputz, welcher vorzugsweise an den untern Geschossen von Gebäuden angebracht wird, besteht in einem Kalk- oder besser Zementputz, in welchen vor dessen völliger Erhärtung mittels entsprechend geformter Fugeisen glatte oder façonnierte Fugen eingeschnitten werden. Hierzu kommt bisweilen noch die künstliche Herstellung eines Kantenschlags und eines gekrönelten Hauptes. Nach seinen Bestandteilen unterscheidet man hauptsächlich: den Kalkputz, Zementputz und Gipsmörtelputz, wovon der erste am gewöhnlichsten, der folgende am dauerhaftesten und der letzte am feinsten ist. Auf feuchten Wänden werden nach Barrières auf die zu putzende Wand erst zwei Lagen Kalkmörtel gebracht, wovon die letzte mit einem stählernen Reibescheit geglättet wird, worauf eine Lage sehr fetten Kalks aufgetragen wird, welchem man etwas Alaun zugesetzt hat. Während P. auf gemauerte Wände direkt aufgetragen wird und dort haftet, bedarf derselbe auf dem Holzwerk der Fachwände, verschalten Wände und Decken einer besondern Befestigung durch Belattung oder Berohrung, bei welcher zuvor gerissene Latten oder Rohrschäfte bez. angenagelt oder durch Draht und Nägel auf das Holz befestigt werden. Der äußere P. auf Lehmsteinwänden besteht in einem Anstrich mit sehr verdünntem Kalkmörtel oder, nach vorgängigem Abreiben mit dem Reibebrett, in einem Abweißen mit Kalkweiß. Die innern Flächen von Lehmsteinwänden lassen sich mittels Lehmmörtel (s. Mörtel) verputzen. Vgl. Fink, Der Tüncher, Stubenmaler, Stuckator und Gipser (Leipz. 1866).

Putzbau, Gebäude, dessen Wände auch im Äußern mit Putz (s. d.) bekleidet sind.

Pütze, Schiffseimer für Wasser, Farbe, Teer; daher Farbe-, Teerpütze. Schlagpütze heißt der mit einem Tau von Bord herunterzulassende Wassereimer.

Putzen, im Bergbau, s. Rieren, S. 169.

Putzig (Pautzke), Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Danzig, an der Putziger Wiek (einem 32 km langen, 15 km breiten, durch die Halbinsel Hela gebildeten Meerbusen der Ostsee), hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, einen Hafen, ein Seebad, Dampfschiffsverbindung mit Danzig, ein Amtsgericht, Ziegelbrennerei und (1885) 1876 evang. Einwohner. P. wurde 1341 vom Deutschen Orden gegründet, aber 1464 von den Danzigern erobert und gehörte bis 1772 zu Polen.

Putzmeißel, s. Lochen.

Putzöl, s. Erdöl, S. 767.

Puvis de Chavannes (spr. püwih d'schawánn), Pierre, franz. Maler, geb. 14. Dez. 1824 zu Lyon, war anfangs ein Schüler von Henri Scheffer, ging dann zum Studium der Meister des 15. Jahrh. nach Italien und vollendete seine Ausbildung bei Couture. P. sucht durch die Schilderung des antiken Lebens in seiner idealen Einfachheit und Größe edle Instinkte in den Herzen seiner Landsleute zu wecken. Er kultiviert fast ausschließlich die dekorative Malerei und brachte es mit der Zeit zu einem persönlichen Stil von einer vornehmen Physiognomie und einer gewissen majestätischen Größe. Den ersten Erfolg erzielte er 1861 mit zwei dekorativen Gemälden: Krieg und Eintracht, welche für das Museum von Amiens erworben wurden. Es folgten 1863 Arbeit und Ruhe, 1864 der Herbst, 1865 Ave Picardia nutrix!, eine Ermahnung, zum einfachen arbeitsamen Landleben zurückzukehren, 1869 Massilia, eine Erinnerung an die Blütezeit dieser griechischen Kolonie. Diese dekorativen Kompositionen gipfelten 1882 in einer ebenfalls für Amiens vollendeten Komposition: Pro patria ludus!, auf welcher die Übung der picardischen Jugend im Lanzenwerfen den Mittelpunkt bildete, wofür er die Ehrenmedaille des Salons erhielt. Auf allen Gemälden von P. wirkt der landschaftliche Hintergrund mit den lose aneinander gereihten Figuren, die übrigens meist an mangelhafter Zeichnung und flacher Modellierung leiden, einheitlich zusammen. Zu seinen hervorragendsten monumentalen Malereien gehört auch sein Anteil an der Ausschmückung des Panthéon: zwei Episoden aus dem Leben der heil. Genoveva, und das Gemälde für das Amphitheater der Sorbonne. Minder gelungen sind seine Einzelfiguren und ganz verfehlt zwei patriotische Allegorien: die bewaffnete Stadtgöttin von Paris einem Luftballon nachblickend und dieselbe von einer Brieftaube Botschaft empfangend. Seine letzten Schöpfungen litten übrigens unter dem Übermaß eines grauen Gesamttons.

Puy (spr. püih), Henri und Pierre du, s. Puteanus.

Puy (Puig, spr. püih), Bezeichnung der erloschenen Vulkane in Südfrankreich und den Pyrenäen, welche die Form von abgestumpften Kegeln zeigen.

Puy, Le (Le P. en Velay, spr. püih ang wöläh), Hauptstadt des franz. Departements Oberloire, nahe der Vereinigung der Borne mit der Loire, um den Mont Corneille, einen vulkanischen Kegel (Puy, daher ihr Name), u. an der Eisenbahnlinie St.-Etienne-Langeac gelegen, ist durch die Eigentümlichkeit ihrer Lage eine der interessantesten Städte Frankreichs. Sie bedeckt amphitheatralisch in einer Seehöhe von 623—686 m den westlichen, südlichen und östlichen Abhang des Bergs, dessen Gipfel mit einer riesigen Statue der heiligen Jungfrau gekrönt ist, welche aus bei Sebastopol erbeuteten Geschützen gegossen wurde. Die höhere Altstadt ist eng und düster, fast ganz aus Lava gebaut, die am Fuß des Hügels ausgebreitete Neustadt schöner und mit stattlichern Gebäuden geschmückt. Die Stadt ist reich an gallisch-römischen Antiquitäten und besitzt mehrere bemerkenswerte Kirchen und andre Bauwerke, so namentlich die an einem der höchsten Punkte gelegene Kathedrale mit dem in der Revolution verbrannten und seitdem wieder ersetzten Bilde der schwarzen Jungfrau, zu welchem eifrig gewallfahrtet wird, mit dazu gehörigem Kloster und alter Taufkirche St.-Jean (6. Jahrh.), ferner die Kirche St.-Laurent (aus dem 14. Jahrh.), die Präfektur, das Museum, die Fontäne Crozatier auf der großen Place du Breuil und jene auf dem Boulevard St.-Louis. P. zählt (1886) 15,664 Einw., welche Gemüse- und Weinbau, Fabrikation von Spitzen und Blonden, Seidenwaren, Wollenstoffen, Gold- und Silberfäden, Metallwaren, Töpferei und Gerberei sowie bedeutenden Handel mit Vieh, Wolle, Getreide u. a. betreiben. An Bildungs- und Humanitätsanstalten hat die Stadt: ein höheres und niederes Seminar, ein Lyceum, eine Lehrerbildungsanstalt, gewerbliche Schulen, eine Musikschule, ein Taubstummeninstitut, eine Kommunalbibliothek von 15,000 Bänden, ein reichhaltiges, nach dem Gründer Crozatier benanntes

Museum und 2 Hospitäler. P. ist der Sitz der Präfektur, eines Bischofs, eines Gerichts- und Assisenhofs und eines Handelsgerichts. Interessant sind die schroffen, oft eigentümlich geformten, teilweise mit Kirchen und Schlössern geschmückten Felsen in der Umgebung der Stadt, so die 85 m hohe, mit der alten Kirche St.-Michel gekrönte Felsnadel im Thal der Borne, die vulkanischen Berge von Polignac und Espaly mit alten Schloßruinen, die orgelähnlichen Basaltsäulen von Espaly 2c.

Puy de Dôme (spr. püih d' dohm), der nördliche Teil der Gebirge von Auvergne im südöstlichen Frankreich, meist vulkanischen Ursprungs, mit mehr als 60 auf einer Basis von Granit sich erhebenden abgestumpften Felskegeln, welche meist den Namen Puy führen. Die bedeutendsten davon sind: der eigentliche P. (1465 m), der sogen. Kleine P. (1267 m, mit merkwürdigem Krater), der Puy de Côme (1255 m, mit zwei Kratern und weiten Schlackenfeldern), der Puy de Pariou (1210 m, mit einem Krater von 300 m Durchmesser und 93 m Tiefe) u. a.

Das danach benannte franz. Departement P., aus Teilen der Landschaften Auvergne, Bourbonnais und Forez gebildet, grenzt im N. an das Departement Allier, im O. an das Departement Loire, im S. an Cantal und Oberloire, im W. an Corrèze und Creuse und umfaßt 7950 qkm (144,38 QM.). Das Departement ist ein der nördlichen Abdachung des zentralen Hochfrankreich angehöriges Gebirgsland, dessen Grenzen im O. die Gebirge von Forez bilden, während sich im W. die alten Vulkangruppen des Mont Dore, der im Puy de Sancy (1886 m) die höchste Erhebung Innerfrankreichs erreicht, und des Puy de Dôme auf der granitischen Basis des Landes erheben. Dazwischen liegt die fruchtbare Ebene der Limagne, das Bett eines ehemaligen Süßwassersees. Das Land ist vom Allier mit Couze, Veyre, Morges, Dore und Sioule, der Dordogne mit Chavanour und andern kleinern Zuflüssen sowie mehreren Gebirgsseen bewässert. Der Boden ist zwar größtenteils dürr und steinig, aber die vulkanische Natur befördert die Vegetation. Das Klima ist häufigem Wechsel unterworfen und bisweilen sehr unfreundlich und stürmisch; in den Gebirgen bleibt der Schnee 6—7 Monate liegen. Von der Gesamtoberfläche kommen auf Ackerland 363,012, auf Wiesen 180,821, auf Weinberge 34,985, auf Waldland 94,859 Hektar; das übrige sind Heiden und Weiden. Die Bevölkerung belief sich 1886 auf 570,964 Einw. Hauptbeschäftigungen sind Ackerbau, der jedoch bisher wenig rationell betrieben wurde, und Viehzucht, welche durch treffliche Weiden begünstigt ist. Hauptprodukte sind die gewöhnlichen Getreidearten (jährlich 3—4 Mill. hl), insbesondere Weizen und Roggen, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Wein (7/10 Mill. hl, viel zur Ausfuhr, aber nur von mittelmäßiger Qualität), Obst, besonders Nüsse und Kirschen; Rindvieh, Schafe, Pferde, Schweine; Steinkohlen (1886: 211,409 Ton. Produktion), Blei, Lava und andre Steine. An Mineralquellen ist das Departement sehr reich; die besuchtesten sind die Bains du Mont Dore, St.-Nectaire, Châteauneuf und Châtel Guyon. Die Industrie ist nur in einigen Gegenden lebhaft; sie umfaßt hauptsächlich die hüttenmäßige Gewinnung von Blei und Silber, Fabrikation von Messerschmiedewaren (zu Thiers und Umgebung), Porzellan, Kautschukwaren und Papier. Gegenstände des Handels sind namentlich die Landesprodukte und Mineralwässer. Ein großer Teil der Bewohner verläßt im Herbst das Departement und sucht an andern Orten bei verschiedenartigen Dienstleistungen Beschäftigung. Das Departement wird von der Eisenbahn von Gannat über Clermont-Ferrand nach Brioude durchschnitten. In Clermont-Ferrand zweigen von dieser Bahn zwei Linien, über Tulle nach Brive und über Thiers nach St.-Etienne (mit einigen Seitenlinien), ab. Das Departement zerfällt in fünf Arrondissements: Ambert, Clermont-Ferrand, Issoire, Riom und Thiers. Hauptstadt ist Clermont-Ferrand. Vgl. Gonnard, Minéralogie du départ. P. (2. Aufl. 1876); Tardieu, Dictionnaire historique du P. (1877).

Puzöl, Stadt in der span. Provinz Valencia, am Mittelländischen Meer und an der Eisenbahn Valencia-Tarragona, mit (1878) 2924 Einw. Hier 25. Okt. 1811 Sieg der Franzosen unter Suchet über die Spanier unter Blake.

Puzzolāne (Puzzuolanerde), s. Zement und Trachyt.

Puzzuoli, Stadt, s. Pozzuoli.

Pwllheli (spr. puulelli), alte Stadt in Carnarvonshire (Wales), an der Cardiganbai, mit Hafen, Austern- und Hummernfischerei und (1881) 3243 Einw.

pwt., Abkürzung für Pennyweight (s. d.).

pxt., Abkürzung für pinxit, er malte (es).

Pyämie (griech., Eiterfieber, Wundfieber, Blutvergiftung), schwere Wundfieber, als deren Ursache Piorry einen Übertritt von Eiter in das Blut betrachtete. Die Entstehung der P. ist immer auf eine Gewebsverletzung zurückzuführen, welche an der Haut durch Schnitt, Schuß, Hieb, Quetschung, Verbrennung oder Erfrierung, an Schleimhäuten durch Zerreißungen oder Verschwärung der Oberflächen, oder in der Gebärmutter durch den Geburtsakt hervorgebracht wird. Während man die Ursache der P. früher darin suchte, daß Eiter von einer verletzten Körperstelle ins Blut aufgenommen und an entlegenen Teilen abgelagert, »versetzt«, würde (Eitermetastase), so weiß man jetzt, daß der Eiter einer Wunde an und für sich eine Verunreinigung der Wunde, eine »Wundinfektion«, bedeutet. Diese Infektion beruht darauf, daß in dem jeder größern Wunde eigentümlichen Sekret Bakterien sich angesiedelt und aus den an die Wundfläche ausgetretenen Gewebsflüssigkeiten Zersetzungsprodukte (Ptomaine) gebildet haben, welche die Wunde reizen und zur Eiterbildung anregen. Nun ist es aber nicht der Eiter, welcher »ins Blut übertritt«, sondern die löslichen Zersetzungsprodukte sind es, welche durch die Lymphbahnen dem Blut zugeführt werden. Diese durch Bakterienwucherung gebildeten chemischen Stoffe sind noch wenig bekannt, es sind indessen zwei Gruppen, welche besonders als Erreger der Wundfieber in Betracht kommen: 1) giftig wirkende Körper, welche den Alkaloiden angehören und einstweilen als Toxine benannt werden; 2) heftig reizende Stoffe, welche örtlich reizend und eitererregend wirken und erst in sehr großer Menge eigentliche Vergiftung hervorbringen können (Aminbasen, Fäulnisalkaloide, z. B. Pentamethylendiamin, Trimethylamin 2c.). Wenn nun von diesen allgemein oder örtlich wirkenden Ptomainen eine gewisse Menge aufgesaugt wird, so ist die Gefahr gegeben, daß P. eintritt. Diese Gefahr kündigt sich meistens mit einem Schüttelfrost, oft nur durch leichteres Frösteln an, es entwickelt sich ein heftiges Fieber, welches aber niemals früher als einige Tage nach der Verletzung anhebt, da es längerer Zeit bedarf, bevor die Bakterien genügende Mengen von Gift gebildet haben. Die Wunde selbst nimmt nunmehr ein schlechtes Aussehen an, sie sondert Eiter ab, oder das Sekret wird übelriechend und faulig, die Umgebung wird derb und schmerzhaft, die benachbarten Lymphdrüsen schwellen, bei Berührung

ist die Körperstelle sehr empfindlich. In diesem Stadium der beginnenden P. kann durch richtige chirurgische Behandlung das Fortschreiten der Vergiftung noch gehemmt werden (s. Wunde). Bleibt eine energische Entfernung der Giftquelle aus, so schreitet die Vergiftung unter immer höher steigendem Fieber weiter, es treten nach 8—14 Tagen Delirien ein, die Haut und die Bindehäute der Augen färben sich gelblich (s. Gelbsucht), der Puls wird schwächer, das Bewußtsein schwindet, und unter schnellem Kollaps erfolgt der Tod. Dies Krankheitsbild ist nun einer großen Zahl von Wundfiebern, dem Milzbrand, dem Kindbettfieber, dem Hospitalbrand ꝛc., mit kleinen Abweichungen eigentümlich, so daß P. noch heute einen Komplex von sehr verschiedenen schweren Wundinfektionskrankheiten umfaßt. Schon vor einigen Jahren hat man versucht, darin zwei Hauptgruppen zu unterscheiden, je nachdem der Sektionsbefund eine reine Vergiftung ohne besondere Veränderung innerer Organe ergab, oder ob sich Eiterung an zahlreichen Körperstellen, Gelenken, Lungen, Herz, Nieren, Leber ꝛc., nachweisen ließ. Man bezeichnete die erste Reihe der reinen Blutvergiftungen als Sephthämie (Sepsis, septische Intoxikation, Faulfieber), die andre als P. im engern Sinn (Eiterfieber). Nachdem sich indessen herausgestellt hat, daß wiederum die Septichämie oder Sephthämie solche Fälle aufweist, in denen 1) nur Gifte ins Blut aufgenommen worden sind, und 2) in solche, bei denen die giftbildenden Bakterien selbst im Blut kreisen und sich vermehren; nachdem sich ferner ergeben, daß die Erscheinungen der P. im eigentlichen Sinn durch den Übertritt sehr verschiedener Gifte und Bakterien erzeugt werden, seitdem kann P. nur ein Sammelname sein, welcher in Zukunft in eine große Anzahl ätiologisch getrennter Wundinfektionen zerfallen wird. Vgl. R. Koch, Untersuchungen über die Ätiologie der Wundinfektionskrankheiten (Leipz. 1878); Brieger, Untersuchungen über Ptomaine (Berl. 1885—1886, 3 Tle.); Rosenbach, Untersuchungen über die Beziehungen kleinster lebender Wesen zu den Wundinfektionskrankheiten der Menschen (Wiesbad. 1885).

Pyanepsion, der vierte Monat des attischen Kalenders, der zweiten Hälfte unsers Oktobers und ersten des Novembers entsprechend, in welchem dem Apollon zu Ehren das Fest der Pyanepsien (vom griech. pyanon, »Bohne«, weil man dabei ein Bohnengericht aß) gefeiert wurde (vgl. Apollon, S. 684).

Pyarthrus (griech.), eiterige Gelenkentzündung.

Pyat (spr. pi-a), Félix, franz. Journalist, geb. 4. Okt. 1810 zu Vierzon (Cher), ward 1831 Advokat, dann Mitarbeiter und Redakteur einiger Journale von radikaler Richtung und verfaßte einige Theaterstücke (»Arabella«, »Les deux serruriers«, »Cédric le Norvégien«, »Mathilde«, »Le chiffonnier de Paris«). Im Februar 1848 wurde er Oberst der 4. Legion der Pariser Nationalgarde und im April vom Departement Cher in die Konstituierende, dann auch in die Gesetzgebende Versammlung gewählt. Wegen der Unterzeichnung von Ledru-Rollins Aufruf zu den Waffen im Juni 1849 in Anklagezustand versetzt, flüchtete er nach der Schweiz, 1851 nach Brüssel; nach dem Staatsstreich vom 2. Dez. ward er aus Belgien ausgewiesen und lebte bis 1870 in London, nachdem er, nach der Amnestie von 1869 nach Paris zurückgekehrt, sofort wieder zu Gefängnis verurteilt worden war. Während der Belagerung von Paris redigierte er den »Combat«, dann den »Vengeur«, zettelte die beiden kommunistischen Revolten vom 31. Okt. 1870 und 22. Jan. 1871 an, wegen deren er auch auf kurze Zeit verhaftet wurde, und ward 8. Febr. in Paris in die Nationalversammlung, in die er aber nicht eintrat, und 26. März in die Pariser Kommune gewählt. Als Mitglied des Wohlfahrtsausschusses reizte er zu den Thaten des rohesten Vandalismus auf; als aber die Versailler Truppen in Paris eindrangen, gelang es ihm, zu entkommen. 1873 wurde er in contumaciam zum Tod verurteilt und 1880 begnadigt. Er kehrte nach Paris zurück und wurde 1888 in Marseille zum Deputierten gewählt. Noch schrieb er: »Lettres d'un proscrit« (1851, 2 Tle.) u. »Loisirs d'un proscrit« (1851).

Pydna (heute Kitros), Stadt in der makedon. Landschaft Pierien, unfern des Thermaischen Meerbusens, von ionischen Griechen gegründet, 411 weiter landeinwärts verlegt, 357 an Philipp von Makedonien verraten, von diesem aber verschönert und gut befestigt, deshalb Zufluchtsort für Olympia, die Mutter Alexanders d. Gr., welche 316 hier erschlagen wurde. Bei P. erfocht Ämilius Paullus über den makedonischen König Perseus 22. Juni 168 v. Chr. einen entscheidenden Sieg.

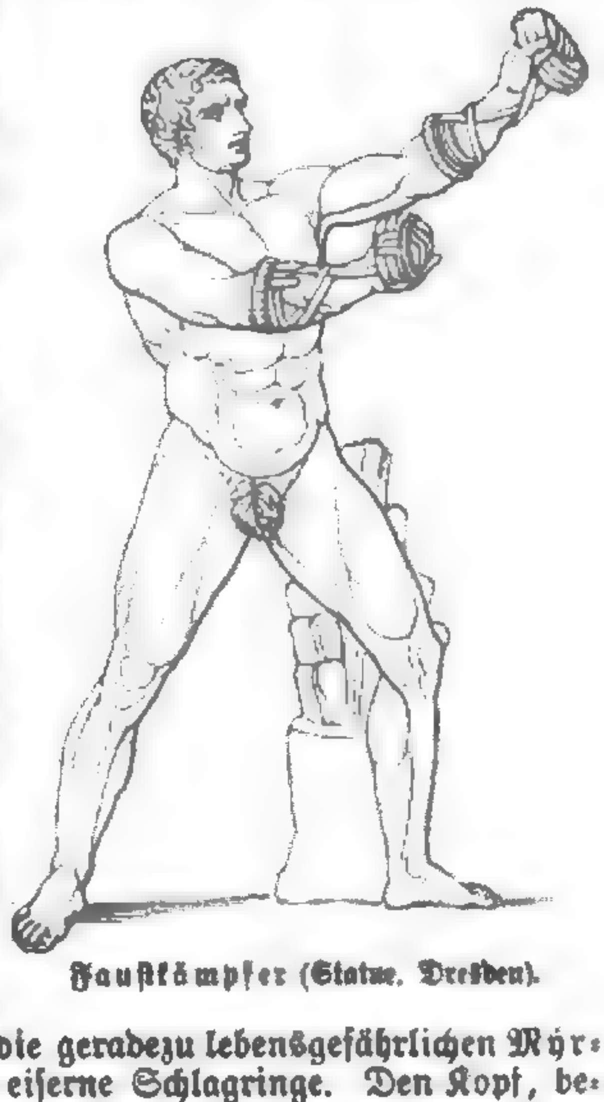
Pyelitis (griech.), Nierenbeckenentzündung.

Pyelonephritis (griech.), Entzündung des Nierenbeckens und der Nierensubstanz.

Pygmäen (griech., »Fäustlinge«), bei Homer ein Zwerggeschlecht an den Ufern des Okeanos (bei Spätern an den Quellen des Nils), welches mit den Kranichen im Krieg lebte. Sie griffen den schlafenden Herakles in großen Scharen an, wurden aber von ihm in eine Löwenhaut eingewickelt. Im übertragenen Sinn s. v. w. Zwerge überhaupt.

Pygmalion, 1) in der griech. Mythologie König von Kypros, verliebte sich in das elfenbeinerne Bild einer Jungfrau, das er selbst verfertigt hatte, und flehte die Aphrodite an, dasselbe zu beleben. Seine Bitte ward erhört, und er nahm die zum Leben Erwachte zu seiner Gemahlin, die ihm den Paphos gebar. — 2) Sohn des Belos, Bruder der Dido.

Pygme (auch Pyx, griech., »Faustkampf«), ein Teil der griechischen und römischen Gymnastik und namentlich der Athletik, welcher darin bestand, daß sich die Kämpfer mit der Faust gegenseitig Schläge, besonders in das Gesicht, beizubringen suchten. Schon zu Homers Zeiten wurden dabei die Hände mit weichen Riemen umwickelt, so daß die Finger freiblieben. Die spätere Athletik fügte dazu den sogen. Cästus (s. d.), womit sich die Kämpfer schreckliche Wunden beibrachten, und die geradezu lebensgefährlichen Myrmekes, starke eiserne Schlagringe. Den Kopf, besonders die Schläfe, schützte einigermaßen die Am-



Faustkämpfer (Statue. Dresden).

photis, eine wollene oder lederne Ohrklappe. Der Kampf war entschieden, sobald einer der Kämpfer durch Emporheben der Hand sich für besiegt erklärte, worauf der andre nichts mehr gegen ihn unternehmen durfte. Unter die Kampfarten wurde die P. bei den Olympischen Spielen 684 aufgenommen. Über die Vereinigung der P. mit dem Ringkampf s. Pankration. Eine künstlerische Darstellung von 28 Faustkämpfern, doch schon aus der Verfallzeit der Kunst, bietet ein großes antikes Mosaik aus den Caracallabädern in Rom (jetzt im Lateran). S. Abbild. S. 479.

Pygopagus (griech.), Doppelmißbildung aus zwei vollständigen Individuen, die nur durch das Kreuz- und Steißbein und die Weichteile dieser Gegend zusammenhängen.

Pykniden (griech.), eine Form der Früchte bei vielen Pilzen, besonders den Pyrenomyceten, auch bei manchen Flechten; s. Pilze, S. 72.

Pyknit, s. Topas.

Pyknogoniden, s. Pantopoden.

Pyknometer (griech.), Dichtigkeitsmesser, s. Spezifisches Gewicht.

Pyknostylos (griech., »dichtsäulig«), Säulenstellung, bei welcher der Raum zwischen den Säulen nur $1^1/_2$—2 Säulendurchmesser beträgt.

Pylä (griech.), Thor, Pforte; Engpaß, Durchgang.

Pylädes, im griech. Mythus Sohn des Strophios und der Anaxibia, der Schwester Agamemnons, Freund des Orestes, der bei seinem Vater auferzogen ward, half jenem den Vater an Ägisthos und Klytämnestra rächen, verließ ihn auch nicht, als derselbe von den Erinnyen verfolgt ward, und begleitete ihn nach der Taurischen Halbinsel, wo er selbst sein Leben für ihn hingeben wollte (s. Orestes). Nach der Rückkehr ins Vaterland bekam er seines Busenfreundes Schwester Elektra zur Gattin. Die Freundschaft zwischen Orestes und P. ward sprichwörtlich.

Pylephlebitis (griech.), Pfortaderentzündung.

Pylönen (griech.), in der Architektur die beiden Ecktürme, welche das Hauptportal der ägyptischen Tempel- und Palastbauten flankieren, mit anlaufenden Wänden ohne Sockel, an den Ecken mit Rundstäben eingefaßt und oben durch ein mit weit ausladender Hohlkehle versehenes Hauptgesims wagerecht abgedeckt. Farbige Bildwerke bedecken deren Außenflächen, während schlitzartige Vertiefungen links und rechts von dem Eingang zur Aufnahme hoher, mit wehenden Wimpeln versehener, zu festlichem Schmuck dienender Mastbäume bestimmt waren. Auch kolossale Statuen und Obelisken wurden nicht selten vor den P. aufgestellt. Vgl. Baukunst, S. 482, und Tafel »Baukunst III«, Fig. 4. — Beim Brückenbau die über Brückenbahnen von Hängebrücken sich zu je zwei erhebenden Teile steinerner Pfeiler, welche zur Aufnahme der Ketten oder Kabel bestimmt sind und mehr oder minder schlanke, abgestutzte Pyramiden bilden.

Pylōrus (griech.), Pförtner, s. Magen.

Pylos, 1) im Altertum Stadt in Messenien, auf dem Vorgebirge Koryphasion, berühmt in den Homerischen Gedichten als Sitz des Nestor, der letzte Ort außer Methone, welcher den Spartanern im zweiten Messenischen Krieg Widerstand leistete. Im Peloponnesischen Krieg waren seine Ruinen im Besitz der Athener, welche von dort aus die Spartaner auf der Insel Sphakteria zur Übergabe zwangen. Epameinondas baute P. wieder auf. Heute die Ruinen Paläo Navarino. Der Name P. ist auf eine moderne Stadt an der Südküste der Bucht übergegangen (s. Navarino). — 2) Stadt in Elis, an der Straße von Elis nach Olympia, beherrschte das obere Peneiosthal, lag aber schon zur Zeit des Pausanias in Trümmern. Ruinen bei Agrapidochori.

Pym (spr. pimm), John, engl. Politiker, geb. 1584 aus einer begüterten Familie in Somersetshire, studierte in Oxford und gehörte, nachdem er eine Zeitlang Beamter des Schatzamtes gewesen war, seit 1614 der parlamentarischen Opposition an. Im »kurzen« Parlament von 1640 vertrat er aufs entschiedenste die puritanischen Grundsätze, beteiligte sich nach dessen Auflösung lebhaft an der Wahlagitation, formulierte im November 1640 mit Hampden (s. d.) die Anklage gegen Strafford und vertrat sie vor dem Oberhaus. An allen nun folgenden Schritten des Unterhauses hatte er den entschiedensten Anteil; insbesondere verfaßte er die große Remonstranz von 1641, welche alle Beschwerden aufzählte, zu denen die Regierung des Königs Veranlassung gegeben hatte. Im Januar 1642 wurde er mit Hampden und drei andern Führern der Opposition auf Befehl des Königs vor dem Oberhaus angeklagt, entzog sich aber der Verhaftung durch die Flucht nach der City und kehrte 10. Jan. mit Hilfe der Bevölkerung der letztern ins Parlament zurück. Als es dann zum Kampf zwischen König und Parlament kam, wurde er in den Sicherheitsausschuß des letztern gewählt. Im September 1643 setzte er die Verbindung des Parlaments mit den Schotten durch, starb aber schon 6. Dez. 1643, ohne den Sieg der Sache, deren bedeutendster Vorkämpfer er gewesen war, zu erleben. Vgl. J. Disraeli, Eliot, Hampden and P. (Lond. 1836).

Pyon (griech.), Eiter; Pyoblennorrhöe, Blennorhöe mit reichlicher Eiterbeimischung; Pyocephalus, Eiteransammlung im Schädel; Pyogenie, Eiterbildung; Pyometra, Ansammlung von Eiter oder Lochiensekret in der Gebärmutter; Pyonephrose, Nierenabsceß, Niereneiterung; Pyophthalmie, eiterige Augenentzündung; Pyopneumopericardium, Ansammlung von Eiter und Luft im Herzbeutel; Pyopneumothorax, Ansammlung von Eiter und Luft im Brustfellsack bei Brustfellentzündung; Pyorrhöe, eiteriger Katarrh, auch s. v. w. Gonorrhöe; Pyosis, Vereiterung; Pyothorax, Ansammlung von Eiter in der Brustfellhöhle (s. Brustfellentzündung).

Pypin, Alexander Nikolajewitsch, russ. Litterarhistoriker, geb. 1833 zu St. Petersburg, studierte an der dortigen Universität und erhielt eine Professur an derselben, welche er indessen unter dem reaktionären Unterrichtsminister Grafen Tolstoi niederlegen mußte. Auch die bereits erfolgte Wahl Pypins zum Akademiker wurde auf Tolstois Protest nicht bestätigt und kam erst Ende 1880 unter dem neuen Minister, Saburow, zur Geltung. P. hat sich durch seine Forschungen und Schriften große Verdienste um die russische Litteraturgeschichte erworben. Sein Erstlingswerk war die »Skizze der litterarischen Geschichte der alten russischen Erzählungen und Märchen« (1857), der viele Schriften folgten, unter denen »Gesellschaftliche Bewegung unter der Regierung des Kaisers Alexander I.« (1867, 2. Ausg. 1886) und die Biographie des russischen Kritikers Belinski (1876, 2 Bde.) den ersten Platz behaupten. Ferner sind zu nennen: »Die russischen Volkslegenden« (1864); die preisgekrönte, im Verein mit W. Spasović herausgegebene »Geschichte der slawischen Litteraturen« (2. Aufl. 1879–80, 2 Bde.; deutsch von Pech, 1880—83, 2 Bde.); »Charakteristik der litterarischen Meinungen in den 20er bis 50er Jahren« (1874); »Die älteste Periode der russischen Litteratur« (1877); »Über den Panslawismus« (1878, deutsch in Böttgers »Russischer

Revue« 1879); »Die polnische Frage in der russischen Litteratur« (1880) u. a. Streng wissenschaftliche Objektivität bildet einen besondern, in Rußland im allgemeinen ziemlich seltenen Vorzug der litterarhistorischen Thätigkeit Pypins.

Pyra, Immanuel Jakob, Dichter, geb. 25. Juli 1715 zu Kottbus, studierte 1734–38 in Halle Theologie, wurde, durch Lohensteins Werke zu dichterischen Versuchen angeregt, Mitglied des von Sam. Gotthold Lange gegründeten Halleschen Dichterbundes, lebte dann eine Zeitlang bei letzterm in Laublingen, bekleidete nacheinander mehrere Hauslehrerstellen und wurde 1742 Konrektor am Köllnischen Gymnasium in Berlin, starb aber schon 14. Juli 1744. P. pflegte namentlich die religiöse Dichtkunst sowie den Freundschaftskultus und wurde dadurch ein Vorläufer Klopstocks. Es erschienen von ihm: »Tempel der wahren Dichtkunst« (Halle 1737); »Thyrsis' (Pyras) und Damons (Langes) freundschaftliche Lieder« (Zürich 1746; 2. Ausg., Halle 1749; Neudruck, Heilbr. 1885). Auch die Schrift »Erweis, daß die Gottschedsche Sekte den Geschmack verderbe« (Hamb. 1743), durch die er sich zahlreiche Feindseligkeiten zuzog, ist zu erwähnen. Vgl. Waniek, Immanuel P. und sein Einfluß auf die Litteratur des 18. Jahrhunderts« (Leipz. 1882).

Pyralidae (Zünsler), Familie aus der Ordnung der Schmetterlinge, s. Zünsler.

Pyralis, s. Zünsler.

Pyramidalzahlen, die Summen der aufeinander folgenden Polygonalzahlen (s. d.), z. B. dreieckige oder trigonale P. 1, 1 + 3 = 4, 1 + 3 + 6 = 10, 1 + 3 + 6 + 10 = 20 etc., tetragonale 1, 1 + 4 = 5, 1 + 4 + 9 = 14, 1 + 4 + 9 + 16 = 30 etc. Die Einheiten dieser Zahlen können in drei-, vier- und mehrseitige Pyramiden geordnet werden. Vgl. Figurierte Zahlen.

Pyramide (griech.), in der Geometrie ein Körper, welcher von einem beliebigen Vieleck als Grundfläche und von so vielen Dreiecken, als die Grundfläche Seiten hat, als Seitenflächen eingeschlossen wird. Es gibt daher drei-, vier-, fünf- und vielseitige Pyramiden, nach der Zahl der begrenzenden Seitenflächen. Der Punkt, wo diese letztern zusammenkommen, heißt die Spitze, die Senkrechte von der Spitze auf die Grundfläche aber die Höhe der P. Eine P., deren Flächen sämtlich kongruente gleichseitige Dreiecke sind, ist ein reguläres Tetraeder. Jeder durch eine P. zur Grundfläche parallel geführte Schnitt ist eine dieser Grundfläche ähnliche Figur. Die Inhalte solcher Schnittflächen verhalten sich wie die Quadrate ihrer Abstände von der Spitze. Der Inhalt einer P. ist gleich dem dritten Teil des Produkts aus Grundfläche und Höhe. Wird eine P. durch eine zur Grundfläche G parallele Fläche g abgestumpft, so ist der Inhalt des Pyramidenstumpfes gleich $\frac{h}{3}(G + g + \sqrt{Gg})$, wenn h den senkrechten Abstand von G und g oder die Höhe bezeichnet. — In der Kristallographie bezeichnet man als Pyramiden Körper, die im mathematischen Sinn Doppelpyramiden mit gemeinschaftlicher Basis darstellen, und unterscheidet sie als quadratische, hexagonale etc. Vgl. Kristall.

Pyramiden, Bezeichnung für Bauwerke nach ihrer Grundform (meist vierseitige Pyramide). Am bekanntesten sind die P. der alten Ägypter, Gräber der Pharaonen, welche, mehr oder weniger gut erhalten, am Abhang der Libyschen Wüste auf der Westseite des Nils stehen und über eine etwa 30 km weite Strecke in einer Anzahl von ca. 80 verteilt sind. Die nördlichsten stehen bei Abu Roasch, Kairo gegenüber; dann folgen die berühmtesten bei Gizeh, ferner jene bei Zauiet el Arrian, Riga, Abusir, Sakkara und Dahschur und, weiter südwärts, noch einige vereinzelt. Die Form und Einrichtung dieser P. ist sehr einfach und im allgemeinen übereinstimmend, an Größe und Material dagegen sind sie sehr verschieden. Mäßige Dimensionen wechseln mit den riesigsten Verhältnissen, sorgfältig bearbeitete Steine mit rohen Blöcken und Mauerwerk aus Ziegeln von Nilschlamm. Der Bau der P., welche stets genau nach den Himmelsrichtungen orientiert sind, wurde zunächst in mäßigen Dimensionen begonnen, weil der König, welcher sich damit ein Denkmal errichtete, vor allem die Vollendung desselben gesichert wissen wollte. War eine Pyramide vollendet, und glaubte der König noch lange genug zu leben, so ließ er einen Mantel, eventuell mehrere um dieselbe legen. Da man sich mit der Vollendung der spätern Ummantelungen zuweilen beeilen mußte, so erklärt es sich, daß dann der Kern sorgfältiger als der Mantel ausgeführt ist. Es finden sich sogar Beispiele, daß der erstere aus Stein, der letztere aus Ziegeln besteht. Wurde ein König während der Ausführung durch den Tod überrascht, so wurde die Pyramide schnell oder gar nicht beendet. Die P. wurden in Form hoher Stufen erbaut, dann deren Absätze ausgefüllt und zuletzt die äußere Bekleidung, meist aus polierten Granitblöcken bestehend, aufgelegt. Im Grunde der Pyramide, zumeist in den Felsboden eingehauen und mit wohlgefugten Quadern bekleidet, befindet sich die Grabkammer, worin der Sarkophag mit dem mumisierten Leichnam des Königs stand. Ein schmaler Gang, je nach Bedürfnis horizontal oder sich senkend, in den Fels gehauen oder in dem Mauerwerk ausgespart, führt von der Außenseite nach der Grabkammer. War der Leichnam in der Pyramide beigesetzt, so wurde die Grabkammer durch ein gewaltiges Fallthor aus Granit geschlossen, der Gang selbst durch kolossale Blöcke verrammelt und die Mündung des Ganges an der Oberfläche der Pyramide durch die Bekleidung unkenntlich gemacht. Trotz dieser mehrfachen Versicherung sind die Grabkammern der P. durch die Araber größtenteils ausgeraubt worden. Die ältesten P. findet man unter denen von Dahschur. Die beiden größten derselben stammen wohl aus der dritten ägyptischen Königsdynastie. Der vierten Dynastie gehören die P. von Gizeh an, welche schon im Altertum zu den Wunderwerken der Welt gerechnet wurden (s. Tafel »Baukunst III«, Fig. 1, 2). Von den drei kolossalen P., welche sich dort auf einem ausgedehnten Totenfeld neben vielen kleinen Denkmälern erheben, ist die älteste diejenige des Schafra (Chefren), deren Basis 222 m und deren Höhe 242 m, die größte diejenige des Chufu (Cheops), deren Basis 240 m und deren Höhe 151 m mißt. Letztere besitzt drei Grabkammern in verschiedener Höhe, wovon die unterste 30 m unter der Basis liegt, die mittlere ganz mit poliertem Granit ausgekleidet ist. Die Zugänge verzweigen sich. Die Pyramide des Mencheres (Mykerinos) ist zwar kleiner als die beiden andern, aber durch sehr solide Bauart ausgezeichnet. In ihrer Grabkammer wurde der Sarkophag des Königs noch vorgefunden und herausgenommen, ging jedoch auf seinem Transport nach England unter, während die Mumie des Königs mit ihrem hölzernen Behälter ins Britische Museum gelangte. Die P. von Sakkara, von welchen die größte mit sechs Stufen von je 10 m Höhe erhalten ist und die Stufenpyramide genannt wird, gehören der fünften und sechsten Dynastie an. Während die seit Jahrhunderten zugänglichen P. aller in-

schriftlichen Aufzeichnungen entbehren, sind die innern Kammern der P. von Sakkara mit hieroglyphischen Inschriften reich ausgestattet. Nach dem Vorbild der ägyptischen P. wurden später auch von den alten Römern und andern Völkern Grabmäler in Pyramidenform erbaut. So ist in Rom ein solches Grabmal des Gajus Cestius noch erhalten. Vgl. »Description de l'Égypte. Antiquités«, Bd. 5; Vyse, The pyramids of Gizeh (Lond. 1839—42, 3 Bde.); Lepsius, Über den Bau der P. (in den »Monatsberichten der Berliner Akademie der Wissenschaften«, 1843), und besonders Petrie, The pyramids and temples of Gizeh (2. Aufl., Lond. 1885).

Pyramidenbäume, s. Obstgarten, S. 312.

Pyramidenhexaëder, s. v. w. Tetrakishexaeder, s. auch Kristall, S. 232.

Pyramidenoktaëder, s. v. w. Triakisoktaeder, s. auch Kristall, S. 232.

Pyramidentetraëder, s. v. w Trigondodekaeder, s. auch Kristall, S. 232.

Pyrămus und Thisbe, nach Ovids »Metamorphosen« ein babylonisches Liebespaar, dessen Verbindung durch die Feindschaft der Eltern verhindert wurde. Zu einer nächtlichen Zusammenkunft unter einem Maulbeerbaum vor der Stadt fand sich Thisbe zuerst ein, floh aber, da sie eine Löwin in der Nähe sah, und verlor dabei ein Gewandstück, welches die Löwin zerriß. Als Pyramus dasselbe fand, glaubte er, die Geliebte sei erwürgt, und tötete sich unter dem Maulbeerbaum, dessen Früchte seitdem rot sind; Thisbe gab sich darauf gleichfalls den Tod. Berühmt wurde die Sage durch die karikierte Behandlung in Shakespeares »Sommernachtstraum«.

Pyrargyrit, s. Rotgüldigerz.

Pyrawarth, Dorf in der niederösterreich. Bezirkshauptmannschaft Groß-Enzersdorf, am Weidenbach, mit (1880) 1301 Einw. und drei Mineralquellen, von denen eine schon unter Leopold dem Heiligen bekannt war. Vgl. Brée, Das Eisenbad P. (Wien 1884).

Pyrenäen, das Grenzgebirge zwischen Frankreich und Spanien, das sich vom Kap Creus am Mittelländischen Meer bis zur Südostecke des Biscayischen Meerbusens zieht. Die P. nehmen einen Flächenraum von 33,000 qkm (600 QM.) ein und haben eine Länge von 430 km in gerader Linie, bez. von 570 km mit den Hauptverzweigungen bei einer Breite von 20—110 km. Sie sind ein Kettengebirge, welches einen Teil des Nordrandes des Plateaus der Pyrenäischen Halbinsel bildet und wesentlich diesem angehört, indem es durchaus nicht mit den Cevennen zusammenhängt; auf der südlichen Seite dagegen trennen es die breiten Thalebenen am Aragon, Cinca und Segre von den ihnen parallelen Höhenzügen Hocharagoniens und Kataloniens. Man kann sie in die östlichen, Zentral- und westlichen P. teilen, wovon die erstern vom Mittelländischen Meer bis zum Thal des Segre, die zweiten von da bis zum Thal Aspe und dem Paß Canfranc u. die dritten von da bis zum Atlantischen Ozean gehen. Die westlichen P. sind am niedrigsten und haben Berggipfel von 1000—1300 m Höhe, während die östlichen eine mittlere Höhe von 2000—2300 m., die Zentralpyrenäen eine mittlere Höhe von 2500 m erreichen und die höchsten Spitzen derselben bis 3000—3400 m aufsteigen. In den P. kann die südliche Schneelinie mit 2800 m, die nördliche mit 2530 m angenommen werden. Gletscher finden sich nur in den Zentralpyrenäen, die meisten am nördlichen Abhang derselben; auch hängen sie nicht so zusammen wie die Alpengletscher, sondern sind durch mehr oder weniger beträchtliche Zwischenräume voneinander abgesondert. Der größte Pyrenäengletscher bedeckt den nördlichen Abhang der Maladetta. Die natürlichen Übergänge über den Kamm der P., welche durch eine merkliche Vertiefung des Kammes am Anfang zweier sich einander entgegengesetzten Thäler gebildet werden, heißen Ports oder Cols. Einige derselben liegen so hoch, daß sie auf ihrer Nordseite die Schneegrenze erreichen und nur für Fußgänger gangbar sind, und auch für diese nur im Sommer. Unter diesen Übergängen ist der höchste und merkwürdigste die Rolandsbresche (2804 m). Das lieblichste Thal in den P. ist das Kampanerthal (s. Campan), das zu Frankreich gehört und vom Adour durchflossen wird. Die Pyrenäenthäler bieten den Anblick einer Reihenfolge von Becken und Thalengen dar, so daß sie nicht gleichförmig, sondern stufen- und absatzweise von der Ebene zu dem Kamm des Gebirges emporsteigen. Man nennt diese Becken Zirkusthäler; bei den Pyrenäenbewohnern heißen sie Oule oder Houle (»Topf«). Die berühmtesten unter diesen Zirkusthälern sind das von Gavarnie (s. d.) an der Nord- und das von Panticosa an der Südseite, beide im Halbkreis von einförmig sich erhebenden Felswänden umringt und auf den Höhen mit ewigem Schnee und Gletschern bedeckt, welche die zahlreichen Wasserfälle speisen, die über die Wände herabfallen. Seen kommen nur in den höchsten Thälern vor. Die Gewässer der P. gehen dem Mittelmeer und dem Busen von Biscaya zu: dem erstern auf der spanischen Seite durch Nebenflüsse des Ebro (Aragon, Gallego, Cinca, Segre) oder unmittelbar (wie die beiden Llobregats und der Ter), auf der französischen Seite unmittelbar durch den Tech, Têt, Aude rc.; dem letztern auf französischer Seite durch den Adour (Nebenflüsse Gave de Pau, Gave d'Oléron), die Garonne und einige ihrer Nebenflüsse (Ariége, Neste, Baise rc.), auf der spanischen Seite durch die Bidassoa und einige Küstenflüsse.

Der geognostische Bau der P. hat trotz größerer Einfachheit viel Ähnlichkeit mit dem der Alpen. Die Mitte des Gebirges ist in ihren höchsten, östlichern Teilen, wie die Alpen, aus einer Reihe von granitischen Zentralmassen zusammengesetzt. Das verbreitetste Gebirge ist hier Übergangsgebirge, im Kampanerthal devonisches mit dem meist vielbenutzten höhlenreichen Kampanermarmor (Klymenienkalk). Seine Schichten sind steil aufgerichtet um die zahlreichen kleinen und größern granitischen Zentralmassen, deren bedeutendste das Maladettagranitellipsoid ist. Zu den merkwürdigsten Eruptivgebilden seines Gebiets gehört der grüne, hauptsächlich aus Augit (Diopsid), daneben aber auch aus Olivin und Enstatit bestehende und bei stärkerm Vorherrschen des letztern bräunliche Lherzolith. Noch viel verbreiteter sind aber die Ophite, wesentlich aus Hornblende bestehende, etwas triklinen Feldspat enthaltende grünliche Eruptivgesteine, sowohl nördlich als südlich, mehr aber im West- als im Ostteil, dem dagegen die Granite mehr eigen sind. In den westlichen P. herrschen die sedimentären Gebilde durchaus vor, Thon- und Grauwackeschiefer des silurischen und devonischen Übergangsgebirges mit devonischen Kalken (Goniatiten- und Klymenienkalken), hier und da von Kohlenformation (mit Flözen), im ganzen aber, besonders im W. und an der Südseite, überlagert von roten Sandsteinen und Kalksteinen, welche in Biscaya, gleich den vorigen Bildungen (besonders an solchen Punkten, wo Granite in der Nähe anstehen), vielfach reiche Zink- und Bleierze führen. Von denselben gehören die roten Sandsteine der Bunt-

sandsteinformation, die Kalke, auch Kalkschiefer, des Jura, zumeist den Liasbildungen, an. Darüber folgen Kreideschichten, meist Hippuritenkalke, und Nummulitengebirge. Mehr untergeordnet sind kristallinische Gesteine; doch unterbrechen einige granitische Zentralmassen noch im äußersten Westen, wie der 800 m hohe Monte de la Haya bei Irun, die sanften Linien des Gebirges. Über diesen Teil führen außer zahlreichen Saumwegen fahrbare Straßen hinüber, die von Bayonne über Elisondo und die über St.-Jean Pied de Port und die uralte Abtei Roncesvalles nach Pamplona, dann die Straße und Eisenbahn von Bayonne nach Irun. In diesem Westende mit seinem kühlern, regenreichern, ozeanischen Klima ist die Bevölkerung am dichtesten und industriereichsten, indem namentlich auch die weitverbreiteten und reichen Eisenerze zu ausgedehnter Eisenindustrie Anlaß geben. In den engen Thälern hat sich zu beiden Seiten der Gebirge in den Basken (s. d.) der Rest der ältesten Bevölkerung Europas erhalten. Mit dem 2504 m hohen Pic d'Anie an der Grenze Aragoniens und Navarras beginnen von W. her die hohen pittoresken Piks der Hoch- oder Zentralpyrenäen. Während im W. öfters der rote Sandstein bis zur Wasserscheide reicht, sind es in den Zentralpyrenäen teilweise sogar die Kreide- und Nummulitenbildungen, welche neben ältern Gebilden (Silur und Devon) und den Granitkegeln die Wasserscheide bilden. Östlich vom Col de Somport (1640 m) erhebt sich der 2885 m hohe Pic du Midi d'Ossau oder von Pau; er besteht aus sonst in den P. nicht eben verbreitetem Quarzporphyr. Von da bis zu dem Port de Perche in der Cerdagne zwischen Perpignan und Urgel bilden die P. die mächtige, noch von keiner Straße überstiegene Grenzmauer zwischen Frankreich und Spanien, mit ihren hohen, meist beschwerlichen, teilweise selbst gefährlichen Fußsteigen und Saumwegen, während die nördlich vorliegenden Ketten durch die zahlreichen Querthäler des Gave de Pau und der Garonne, auch der Ariège zerstückelt sind. — In dem südlichen Grenzgebirge erheben sich der Vignemale 3290 m, der Marboré 3253 m und der Montperdu 3352 m, an deren Westabhang die Rolandsbresche über die P. führt. Der bequemste jener hohen Saumsteige ist der Port de Benasque, welcher ins Thal von Bagnères de Luchon führt. Nach O. hin folgt die massenhafteste und höchste Gipfelerhebung der P., die Maladetta, deren schneebedecktes Granitmassiv aus der Mitte eines Zirkus von öden Kalkgebirgen aufsteigt und mit seinem höchsten Gipfel, dem Pic d'Anethou (s. d.), sich bis zu 3404 m erhebt. Vor dem Einschnitt der Cerdagne hat der Pic de Montcalm noch 3080 m Höhe. Südöstlich davon liegt die Republik des Andorrathals. Zu den merkwürdigsten Höhen der Vorderreihe der Zentralpyrenäen gehört der aussichtsreiche Pic du Midi de Bigorre von 2877 m Höhe. In ihrem westlichen Teil zeigen die Zentralpyrenäen ihre großartigste Gebirgsnatur, den raschesten Wechsel enger, tiefer Felsschluchten und weiter, lieblich angebauter oder wilder Thäler; auch findet sich hier die Form der Zirkusthäler am ausgeprägtesten. Hier finden sich Schneefelder und hoch gelegene, schwer zugängliche Gletscher, Wasserfälle sowie auch die größten Kontraste in der Vegetation (neben dem lieblichen Kampanerthal zieht sich das öde von Barèges hin), hier auch die besuchtesten Bäder (Eaux-Chaudes, Eaux-Bonnes, Cauterets, Barèges, Bagnères de Bigorre, Bagnères de Luchon). Jenseit der Quellen des Têt und Segre folgen die Ostpyrenäen, welche sich im Puigmal bis 2909 m und in den nördlichen französischen Ausläufern im dem schneebedeckten, in seiner Isolierung imposanten Canigou bis zu 2785 m erheben. Noch mit 650 m Höhe erreicht das Gebirge unter dem Namen Monts Albères das Mittelmeer. Gegen S. sendet es zahlreiche Bergketten nach Katalonien aus, so die das Segrethal südwestlich begleitende Sierra de Cadi (2535 m), die Gruppe des Monseny (1699 m), des Montserrat (1238 m) 2c. Nordostwärts erweitert sich das Gebirge durch die Vorlage des Berglandes der Corbières (vgl. Frankreich, S. 514). Über das Ende der Ostpyrenäen führt die schon von den Römern angelegte Hauptstraße der P. über den niedrigen Col le Perthus, und am Abfall gegen das Mittelländische Meer wird das Gebirge von der Eisenbahn Perpignan-Barcelona durchbrochen. Das Klima ist am Fuß der P. mediterran. Im Hochgebirge bleibt der Schnee von September bis Juni liegen. Die Niederschläge sind bedeutend. Die Flora der P. zeigt mit den Alpen große Ähnlichkeit, obschon sie auch an eigentümlichen Pflanzen reich ist. Jene Ähnlichkeit führt zu derselben Regioneneinteilung wie bei den Alpen: die alpinische Region, die Region der Sträucher, die Region der Nadelbäume und die Region des Laubholzes. An der Nordseite steigen die Bäume nur bis 2080 m, an der Südseite bis 2240 m ü. M. Eiche und Buche bilden die Laubwälder, tiefer abwärts tritt die Kastanie auf; aber die Pracht der Wälder, welche in den Alpen entzückt, findet man nur im westlichen Ende des Gebirges. Die Flora zeigt überhaupt, besonders im feuchtkühlern Westen, fast ganz den mitteleuropäischen Charakter. In den Regionen der Eiche und der Buche werden die nordeuropäischen Getreidearten gebaut, in der Region der Kastanie auch Mais und Wein, der namentlich auf den Vorbergen der östlichen P., in der französischen Landschaft Roussillon, ein vorzügliches Gewächs liefert. Hier wie an den kahlen südöstlichen Höhen ist es auch, wo die Kultur des Ölbaums, wie in der Provence und dem übrigen Südfrankreich, neben dem Weinbau einen der wichtigsten Nahrungszweige bildet. Von den P. haben drei französische Departements: Ober-, Nieder- und Ostpyrenäen (s. diese Artikel), ihren Namen. Vgl. Perret, Les Pyrénées françaises (Poitiers 1881—84, 3 Bde.); Joanne, Les Pyrénées (Reisehandbuch, 5. Aufl., Par. 1884); Gsell Fels, Südfrankreich (in »Meyers Reisebüchern«); Taine, Voyage aux Pyrénées (10. Aufl., Par. 1885; auch von Doré illustriert); Prarond, Les Pyrénées (das. 1877); Cénac-Moncaut, Histoire des peuples et des États pyrénéens (3. Aufl., das. 1874, 4 Bde.); Philippe, Flore des Pyrénées (Bagnères de Bigorre 1860, 2 Bde.); Penck, Die Eiszeit in den P. (Leipz. 1885). Die Veröffentlichung einer Karte der P. hat der Club alpin français, welcher sich hauptsächlich der touristischen Erschließung des Gebirges widmet, seit 1882 in Angriff genommen.

Pyrenäische Halbinsel (Iberische Halbinsel), die südlich und südwestlich von den Pyrenäen gelegenen Königreiche Spanien und Portugal.

Pyrenäischer Friede, der zwischen Frankreich und Spanien auf der Fasaneninsel im Bidassoafluß 7. Nov. 1659 abgeschlossene Friede, welcher den seit 1635 geführten Krieg beendete. Spanien mußte an Frankreich die Grafschaften Roussillon und Conflans nördlich der Pyrenäen, welche nun die Grenze bildeten, in den Niederlanden aber Artois und Teile von Flandern und Luxemburg abtreten; ferner erhielt Frankreich Stenay in Lothringen und Pignerol, den Schlüssel von Italien. Dafür gewährte Lud-

wig XIV. dem Prinzen von Condé Verzeihung und Wiedereinsetzung in seine Würden. Auch wurde die folgenreiche Vermählung Ludwigs XIV. mit der ältesten Tochter Philipps IV., Maria Theresia, festgesetzt; letztere mußte zwar im Ehekontrakt auf ihre Erbrechte verzichten, jedoch wurde die Gültigkeit dieses Verzichts an die pünktliche Zahlung der Mitgift von 500,000 Goldthaler geknüpft, welche nie erfolgte. Die Heirat veranlaßte daher Ludwig XIV., nach dem Besitz eines Teils von Spanien, schließlich nach dem der ganzen spanischen Monarchie zu streben, was 1667 den Devolutionskrieg und 1701 den spanischen Erbfolgekrieg hervorrief.

Pyrenäit, s. Granat.

Pyrenomyceten (Kernpilze), s. Pilze, S. 72.

Pyrĕthrum *Gärtn.* (Bertrammwurz), Gattung aus der Familie der Kompositen, meist ausdauernde, jedoch auch einjährige Kräuter und Halbsträucher der Alten Welt, vorzüglich Europas, mit gelben oder weißen, selten roten Strahlblüten und gelben Scheibenblüten. Von P. Parthenium *Sm.* (Chrysanthemum Parthenium *Pers.*, Mutterkraut), ausdauernd, in Südeuropa heimisch, in Gärten durch ganz Europa, mit 30—90 cm hohem, gleich den Blättern glattem, ästigem Stengel, gestielten, fiederteiligen Blättern und weißstrahligen Blütenköpfchen, war das Kraut mit den Blüten offizinell. Es riecht stark kamillenähnlich, aber unangenehm und schmeckt sehr bitter. Eine Varietät mit prächtig goldgelben Blättern, P. P. var. aureum, wird in großer Menge zur Bepflanzung der Teppichbeete herangezogen. P. inodorum *Sm.* (unechte Kamille), mit doppelt- bis dreifachfiederschnittigen, in feine, lineale Zipfel geteilten Blättern und weißstrahligen Blüten, findet sich als Unkraut auf Feldern und unterscheidet sich von der echten Kamille durch den nicht hohlen Fruchtboden. Mehrere Arten liefern Insektenpulver (s. d.), besonders P. Willemoti *Duch.*, mit gelben Scheibenblüten und weißen Strahlblüten, auf dem Kaukasus; P. carneum *Bieberst.*, mit gelblichen Scheibenblüten und blaßrötlichen Strahlblüten, in Persien; P. roseum *Bieberst.*, mit gelben Scheibenblüten und frisch rosenroten Strahlblüten, in Armenien, sowie auch P. cinerariaefolium *Trev.*, mit sehr kleinen, gelben Scheibenblüten und weißgelblichen Strahlblüten, in Dalmatien; mehrere Arten, besonders P. roseum in zahlreichen Varietäten, sind Zierpflanzen.

Pyretika (Antipyretika, griech.), Fiebermittel.

Pyrexie (griech.), Fieberanfall.

Pyrgas (Bürgas), Gebirgsgruppe der Salzkammergutalpen, im Hohen P. 2244 m hoch, nördlich vom Ennsthal bei Admont.

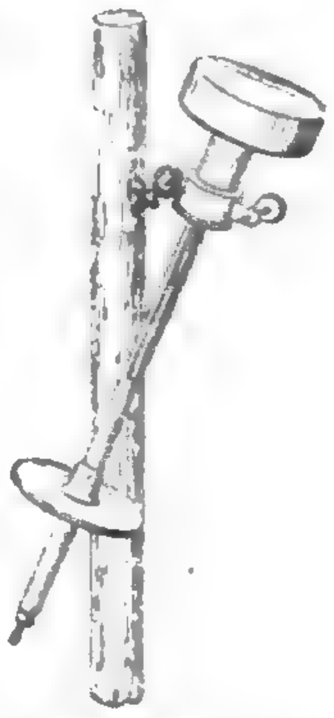
Pyrgita, Sperling.

Pyrgo (Pyrgos), Hauptstadt einer Eparchie im griech. Nomos Achaia und Elis, unweit des Ionischen Meers und der Mündung des Ruphia (Alpheios), mit einem Gymnasium, Landgericht, Theater und Hafen (Katakolo), wohin Eisenbahn führt, und (1879) 8788 (als Demos 18,734) Einw., welche Weinbau, Fischerei und Handel treiben. P. war vor dem Freiheitskampf die schönste Stadt in Morea mit ca. 10,000 Einw., wurde 1825 von den Türken zerstört, hat sich seitdem aber wieder erholt. Es ist Sitz eines deutschen Konsulats.

Pyrgŏm, s. Augit.

Pyrgŏteles, altgriech. Steinschneider zur Zeit Alexanders d. Gr., welcher seine Bildnisse nur von ihm in Stein geschnitten wissen wollte.

Pyrheliomēter (griech.), von Pouillet angegebenes Instrument zur Ermittelung des Betrags der unsrer Erdoberfläche zugestrahlten Sonnenenergie durch Messung der Wärmemenge, welche die Sonnenstrahlen, wenn sie von einer Fläche von bestimmter Größe vollständig absorbiert werden, hervorbringen (s. Figur). Dasselbe besteht aus einem Thermometer, dessen Kugel sich inmitten eines cylindrischen Gefäßes aus dünnem Silberblech befindet, welches mit Wasser gefüllt ist. Die aus dem Gefäß hervortretende Thermometerröhre ist von einem Messingrohr umhüllt, das seitlich behufs Ablesung des Thermometerstandes einen Schlitz trägt. Auf dem Messingrohr ist noch eine Metallscheibe von gleichem Durchmesser wie das silberne Gefäß aufgesetzt. Damit die Sonnenstrahlen den mit Kienruß geschwärzten und dadurch zur Wärmeaufsaugung vorzüglich geschickt gemachten Boden des Silbergefäßes senkrecht und somit in möglichst günstiger Richtung treffen, braucht man das Instrument nur so gegen die Sonne zu stellen, daß der Schatten des Silbergefäßes genau auf jene Metallscheibe fällt. Beobachtet man nun das Steigen des Thermometers während fünf Minuten, so kann man, da man das Gewicht des im Gefäß enthaltenen Wassers kennt, die Anzahl der Wärmeeinheiten angeben, welche die geschwärzte Oberfläche während dieser Zeit von der Sonne empfing. Eine Wärmeeinheit ist nämlich diejenige Wärmemenge, welche erforderlich ist, um 1 kg Wasser um 1° (C.) zu erwärmen. Freilich hat die Kienrußfläche unterdessen auch Wärme durch Ausstrahlung gegen den Himmelsraum verloren; man bestimmt diesen Verlust, indem man nachher im Schatten das Sinken des Thermometers während fünf Minuten beobachtet, und rechnet ihn der zuerst gefundenen Wärmemenge hinzu. Fügt man ferner noch hinzu den Verlust, welchen die Strahlen beim Durchgang durch die Atmosphäre erleiden, so findet man, daß die der Erde im Lauf eines Jahrs von der Sonne zugestrahlte Wärmemenge im stande sein würde, eine den Erdball umgebende Eisrinde von 30 m Dicke zu schmelzen.



Pyrheliometer.

Pyridinbasen, organische Basen, welche bei der trocknen Destillation stickstoffhaltiger organischer Substanzen entstehen und sich daher im Steinkohlenteeröl, im stinkenden Tieröl, im Tabaksrauch, zum Teil aber auch, an Essigsäure gebunden, im Vorlauf des Rohspiritus finden: Pyridin C_5H_5N, Pikolin C_6H_7N, Lutidin C_7H_9N, Kollidin $C_8H_{11}N$ ꝛc. Das Pyridin bildet eine farblose Flüssigkeit, riecht stechend, mischt sich mit Wasser, siedet bei 117° und bildet mit Säuren leicht lösliche, kristallisierbare Salze. Den Dampf von Pyridin läßt man als beruhigendes und krampfstillendes Heilmittel bei Asthma und Dyspnöe einatmen. Ein unreines, höchst übelriechendes Gemisch von P. dient zur Denaturierung von Spiritus. Vgl. Metzger, Pyridin, Chinolin und deren Derivate (Braunschw. 1885).

Pyriphlegĕthon, s. Phlegethon.

Pyrites (griech.), bei den Alten der Feuerstein; in der neuern Mineralogie s. v. w. Schwefelkies.

Pyritoëder, s. v. w. Pentagondodekaeder; vergl. Kristall, S. 232.

Pyritoide, Klasse der Mineralien, s. v. w. Kiese.

Pyritz, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Stettin, in einer fruchtbaren Ebene (Pyritzer Weizacker), an der Eisenbahn Stargard-Küstrin, hat 2 evang. Kirchen (darunter die große, 1851—53 restaurierte Moritzkirche), ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, 2 Maschinenbauanstalten, eine Knopffabrik, mehrere Mühlen, 2 große Ziegeleien, ein Warendepot der Reichsbank, starken Getreidebau (namentlich Weizen), Gärtnereien und (1885) 8062 meist evang. Einwohner. Von den frühern Befestigungen haben sich außer den Stadtthoren noch 5 hohe Türme und die ganze Stadtmauer erhalten. Bei dem nahen Ottobrunnen taufte Bischof Otto von Bamberg 1124 die ersten Pommern. P. erhielt vor 1250 Stadtrecht.

Pyrker von Felsö-Eör, Johann Ladislav, österreich. Dichter und Kirchenfürst, geb. 2. Nov. 1772 zu Langh bei Stuhlweißenburg in Ungarn, widmete sich anfangs auf der Akademie zu Fünfkirchen philosophischen und philologischen Studien, trat aber nach einigen Jahren in das Cistercienserstift zu Lilienfeld in Niederösterreich ein. Nach vollendeten theologischen Studien im Seminar zu St. Pölten erhielt er 1796 die Priesterweihe, ward 1807 Pfarrer zu Dürrnitz, 1811 Prior des Stifts Lilienfeld, 1818 Bischof von Zips und 1820 Patriarch zu Venedig und Primas von Dalmatien. Seit 1827 Erzbischof von Erlau und Erbobergespan der Heveser Gespanschaft, entfaltete er eine großartige gemeinnützige Thätigkeit. Er gründete unter anderm zu Karlsbad und Gastein Kurhäuser für sieche Krieger, zu Erlau ein Dorfschullehrerseminar und legierte zur Ausschmückung des Doms zu Erlau 10,000 Gulden. Er starb 2. Dez. 1847 in Wien. Seine Hauptdichtungen, meist in dem reizend gelegenen Kloster Lilienfeld entstanden, sind die Heldengedichte: »Tunisias« (Wien 1820, 3. Aufl. 1826), »Rudolf von Habsburg« (das. 1824, 2. Aufl. 1827) und »Perlen der heiligen Vorzeit« (das. 1823 u. öfter), die im einzelnen kräftige und schöne Züge enthalten, im ganzen aber sich nicht über die Nachempfindung wirklich schöpferischer Dichter und die herkömmliche akademische Korrektheit erheben. Sie erschienen gesammelt als »Sämtliche Werke« (Stuttg. 1832—1833, 3 Bde.; letzte Ausg. 1856). Schöne lyrische Klänge finden sich in den »Liedern der Sehnsucht nach den Alpen« (Stuttg. 1845). Außerdem veröffentlichte er: »Legenden der Heiligen« in metrischer Form (Wien 1842) und »Bilder aus dem Leben Jesu und der Apostel« (Leipz. 1843, 3. Aufl. 1855).

Pyrmont, ein mit dem Fürstentum Waldeck (s. d.) vereinigtes Ländchen (Fürstentum), liegt getrennt von jenem zwischen Braunschweig, Hannover, Lippe und der preußischen, zur Provinz Westfalen gehörigen Enklave Lügde und bildet den Kreis P., der auf 66 qkm (1,20 QM.) (1885) 7977 größtenteils evang. Einwohner zählt. P. hatte bis 1494 eigne Grafen, kam 1557 an Lippe, 1583 an die Grafen von Gleichen und 1625 durch Erbschaft an Waldeck. — Die Hauptstadt P., ein weit bekannter Badeort, liegt in dem von hohen Bergen umschlossenen reizenden Emmerthal am Fuß des Bombergs und an der Linie Hannover-Altenbeken der Preußischen Staatsbahn, 135 m ü. M., hat eine evangelische, eine katholische und eine engl. Kirche, eine Synagoge, ein fürstliches Schloß, ein Armen- und Krankenhaus, ein Theater, ein Amtsgericht, höhere Knaben- und höhere Töchterschule, Gas- und Wasserleitung, Pferdeeisenbahn (vom Bahnhof nach der Stadt und nach dem Solbad), Zigarrenfabrikation und (1885) 1410 meist evang. Einwohner. P. ist Geburtsort des Bildhauers Drake. Die dortigen Mineralquellen, bestehend in 3 Stahlquellen (Hauptquelle, Helenenquelle und Brodelbrunnen) und 3 kohlensäurereichen Solquellen von 10—15° C. (darunter eine neuerbohrte eisenhaltige von 12—12,70° C.), werden vorzüglich gegen Blutarmut, Nervenschwäche, Skrofeln, Gicht, Rheumatismus, Magen- und Darmkatarrhe und Frauenkrankheiten angewandt. Das Stahlbadehaus befindet sich in P. selbst, während das Solbad 15 Minuten davon entfernt liegt. Die Zahl der Kurgäste betrug 1886: 12,463. In der Umgebung sind die der Hundsgrotte bei Neapel ähnliche sogen. Dunsthöhle und auf dem 250 m hohen Schellenberg die Ruine des fürstlichen Schlosses Schell-Pyrmont, ferner der Königsberg mit einem Marmordenkmal Friedrichs d. Gr. bemerkenswert. Mit P. hängt das Pfarrdorf Ösdorf zusammen, welches Messer- und Tabaksfabriken und (1885) 1862 Einw. hat. Vgl. Valentiner, P. für Kurgäste geschildert (3. Aufl., Berl. 1876); Marcus, Der Kurort P. (das. 1883); Schücking, Bad P. (2. Aufl., Pyrmont 1887).

Pyrobolik (griech.), Feuerwerkerei.

Pyroelektrizität, die beim Erwärmen oder Abkühlen gewisser Kristalle erregte Elektrizität (Kristallelektrizität). Ein säulenförmiger Kristall von Turmalin wird am einen Ende positiv, am andern negativ elektrisch, wenn man ihn erwärmt; dagegen wird jenes Ende negativ, dieses positiv elektrisch, wenn er sich abkühlt. Bei unveränderter Temperatur ist er unelektrisch.

Pyrogallussäure (Pyrogallin, Brenzgallussäure) $C_6H_6O_3$ entsteht beim Erhitzen von Gallussäure $C_7H_6O_5$ unter Entwickelung von Kohlensäure. Zu ihrer Darstellung kann man Galläpfelextrakt oder Gallussäure in einem Sublimationsapparat erhitzen; vorteilhafter erhitzt man aber Gallussäure mit dem zwei- bis dreifachen Gewicht Wasser im Dampfkochtopf eine halbe Stunde auf 200—210°, wobei die Gallussäure fast vollständig in P. umgewandelt wird, die dann durch Kristallisation und Sublimation rein zu erhalten ist. Sie bildet farb- und geruchlose Kristalle, ist leicht löslich in Wasser, Alkohol und Äther, reagiert neutral, schmilzt bei 115°, sublimiert bei 210°, sie fällt nicht tierischen Leim, absorbiert in alkalischer Lösung begierig Sauerstoff und färbt sich dabei dunkelbraun; aus den Lösungen der Gold- und Silbersalze scheidet sie metallisches Gold und Silber ab, und mit Eisenoxydulsalzen färbt sie sich schwarzbraun. Man benutzt sie in der Photographie, Galvanoplastik, in der Gasanalyse zur Bestimmung des Sauerstoffs, bisweilen auch zum Färben der Haare.

Pyrogen (griech., »aus Feuer entstanden«), dem Solaröl ähnlicher Leuchtstoff, wird aus roher Karbolsäure, welche man als Nebenprodukt bei der Mineralölfabrikation erhält, gewonnen, indem man deren Dämpfe bei stürmischer Destillation durch ein hellglühendes Rohr leitet und das verdichtete Destillat mit Lauge und Säure behandelt. Nach einer andern Methode destilliert man die Lösung des karbolsauren Natrons, welche man bei der Reinigung der Mineralöle mit Natronlauge erhält, bis zur vollständigen Verkohlung des Rückstandes und behandelt das Destillat ebenfalls mit Lauge und Säure.

Pyrogon (griech.), fiebererregend.

Pyrolatrie (griech.), s. Feuerdienst.

Pyroleen, Unterfamilie der Erikaceen.

Pyrolith (griech.), s. Brikette.

Pyrolusit, s. v. w. Braunstein.

Pyromanie (griech.), Brandstiftungstrieb, s. Geisteskrankheiten, S. 85.

Pyromantie (griech.), Wahrsagung aus Feuer, besonders aus dem Opferfeuer.

Pyrometer (griech., Hitzemesser), Apparate zur Messung hoher Temperaturen, sind nach den verschiedensten Prinzipien hergestellt worden; aber durch keins der bisher angegebenen Instrumente wird die schwierige Aufgabe in vollkommen befriedigender Weise gelöst. Das Luftthermometer (s. Thermometer) wird zum P., wenn man sein Gefäß aus einem Material verfertigt, welches hohe Temperaturen vertragen kann. Am besten eignet sich hierzu gut glasiertes Porzellan, während das von Pouillet bei seinem Luftpyrometer angewendete Platin bei hoher Temperatur Gase durchläßt. An einem Quecksilbermanometer, dessen einer Schenkel mit jenem Gefäß in Verbindung steht, während der andre offen bleibt, mißt man entweder, wie Pouillet, die Ausdehnung der eingeschlossenen Luft bei gleichbleibendem Druck, oder man bestimmt, wie Regnault, die Drucksteigerung bei unverändertem Volumen, woraus sich dann mit Hilfe des bekannten Ausdehnungskoeffizienten der Luft die Temperatur, welcher das Gefäß ausgesetzt wurde, leicht berechnen läßt.

Fig. 1. Petersens Gewichtspyrometer.

Ein sehr einfaches Luftpyrometer, welches man Gewichtspyrometer nennen könnte, wurde von Petersen angegeben. Dasselbe besteht aus einem Platinfläschchen (Fig. 1) von ungefähr 10 ccm Inhalt, dessen Mündung durch eine lose aufgesetzte Schraube weder luft- noch wasserdicht verschlossen wird. Der Apparat wird in einem Graphittiegel in den erhitzten Raum gebracht, alsdann in Wasser geworfen, wo er vermöge seiner Konstruktion von selbst die Mündung nach abwärts kehrt; durch Wägung des eingedrungenen Wassers erfährt man das Volumen der durch Ausdehnung entwichenen Luft, woraus sich leicht die Temperatur berechnen läßt, welcher der Apparat ausgesetzt war. Durch Erman und Herter wurde die Einrichtung dieses Pyrometers verbessert. Auf der Ausdehnung fester Körper beruht das Metallpyrometer von Daniell. In Graphitmasse eingebettet liegt ein Platinstab, welcher, indem er sich stärker ausdehnt als jene, eine Porzellanstange verschiebt und dann liegen läßt. Durch eine Art Fühlhebel wird diese Verschiebung nach dem Erkalten gemessen und aus der bekannten Ausdehnung des Platins die Temperatur berechnet. Das auf demselben

Fig. 2. Petersens Metallpyrometer.

Prinzip beruhende P. von Petersen (Fig. 2) besteht aus einem Platinstab a, der am Ende b einer Eisenröhre befestigt ist und sich mit seinem andern Ende in einen Eisenstab c fortsetzt. Der Teil der Röhre mit dem Platinstab wird der zu messenden Hitze ausgesetzt. Der Eisenstab c wirkt auf den kürzern Arm eines Hebels, dessen längerer, mit gezahntem Bogen versehener Arm ein kleines Getriebe mit dem Zeiger d in Bewegung setzt, der auf einem empirisch geteilten Gradbogen die Hitzegrade angibt. Wedgewoods Thonpyrometer beruht auf der Eigenschaft mancher Thonarten, beim Erhitzen zu schwinden; es besteht aus einer Anzahl kleiner Thoncylinder und einer Vorrichtung, die Dicke derselben zu messen. Diese Vorrichtung wird von einer Messingplatte mit zwei Leisten gebildet, deren Abstand an einem Ende 0,5 Zoll (engl.) beträgt und gleichmäßig bis 0,3 Zoll abnimmt, und zwischen denen die Thoncylinder um so weiter hineingeschoben werden können, je mehr sie in der Hitze geschwunden sind. Die ungleiche Zusammenziehung verschiedener Thonarten und die Unregelmäßigkeit des Schwindens, wodurch die Cylinder sich verziehen, hindern jede Genauigkeit. Nach Weinhold sind überhaupt alle P., welche sich auf die Volumveränderungen fester Körper gründen, unzuverlässig. Namentlich gilt dies auch von jenen Metallpyrometern, deren Angaben auf der Formveränderung eines aus zwei verschiedenen Metallen zusammengenieteten Doppelstreifens beruhen, wie z. B. von dem Spiralpyrometer von Öchsle. Bessere Temperaturangaben liefern kalorimetrische Versuche; eine Kugel von Platin oder Eisen (Schmiedeeisen ist dem Platin vorzuziehen) wird, nachdem sie der zu messenden Hitze ausgesetzt worden ist, in eine gewogene Wassermenge gebracht und aus der Temperaturerhöhung der letztern und der spezifischen Wärme der Kugel die gesuchte Temperatur berechnet. Prinsep benutzte zur Beurteilung hoher Wärmegrade die Schmelzpunkte von Metalllegierungen; Goldsilberlegierungen mit regelmäßig steigendem Goldgehalt und Silberplatinlegierungen mit steigendem Platingehalt wurden zu Blech ausgewalzt und kleine Stückchen davon in Grübchen auf eine Thonplatte gelegt. Die Legierungen bilden gleichsam die Skala eines Thermometers, und das successive Schmelzen der Legierungen gibt Anhaltspunkte zur Beurteilung der erreichten Temperatur; von einem eigentlichen Messen der letztern kann aber deswegen nicht die Rede sein, weil die Schmelzpunkte der Legierungen unbekannt und die von Prinsep darüber gemachten Annahmen nicht stichhaltig sind. Das Marmorpyrometer von Lamy beruht auf der Voraussetzung, daß der Druck der Kohlensäure, welche sich in der Hitze durch die Dissoziation des kohlensauren Kalks entwickelt, nur von der Temperatur abhängig sei. Schinz suchte aus der Temperatur an der Außenfläche eines Ofens und aus der Wärmeleitungsfähigkeit des Ofenmaterials die in demselben herrschende Temperatur zu bestimmen. Nachdem schon Pouillet ein thermoelektrisches Element aus Gold und Platin zu pyrometrischen Messungen angewendet (thermoelektrisches P.), glaubte Becquerel mit einem solchen aus Platin und Palladium bessere Resultate zu erzielen, deren Richtigkeit jedoch von Saint-Claire Deville und Troost bestritten wurde. Becquerel suchte ferner die Temperatur glühender undurchsichtiger Körper, wie Platin, Magnesia, Kohle, zu bestimmen, indem er die Intensität des von ihnen ausgestrahlten Lichts bestimmter Farbe (z. B. des roten, durch ein Rubinglas gegangenen) mit einem Polarisationsphotometer (s. Photometrie, S. 27) maß und mittels einer Formel, welche das Ausstrahlungsgesetz ausdrückt, die Temperatur berechnete (optisches P.). Schon Cagniard-Latour hatte die durch Änderung der Schallgeschwindigkeit bedingte Höhenänderung des Tons einer Pfeife zu Temperaturbestimmungen vorgeschlagen; dieses akustische P. wurde neuerdings von Alfred Mayer wieder in Anregung gebracht, jedoch nicht bis zur technischen Brauchbarkeit ausgebildet. Nach Weinhold ist von den fertig zu beziehenden Pyrometern nur das Widerstandspyrometer von Siemens brauchbar und zuver-

lässig. Dasselbe gründet sich auf die Thatsache, daß der galvanische Widerstand mit der Temperatur wächst, und besteht aus einer Batterie von sechs Leclanché-Elementen (Fig. 3, B), einem Kommutator

Fig. 3. Siemens' Widerstandspyrometer.

C, zwei Voltametern V und V_1 und zwei Widerständen, deren einer N aus Neusilberdraht besteht und die gewöhnliche Temperatur behält, während der andre P, ein auf einen Porzellancylinder gewickelter Platindraht, der zu messenden Temperatur ausgesetzt wird. Die Drahtverbindungen zwischen diesen einzelnen Teilen sind in der schematischen Fig. 3 angedeutet. Die Teile C, N, V, V_1 sind auf einem gemeinschaftlichen Stativ befestigt, die drei Leitungsdrähte c, x und x_1 in einem Kabel vereinigt. Wenn der Widerstand P durch Erwärmung des Platindrahts zunimmt, so entwickelt sich in dem Voltameter V_1 weniger Knallgas als in dem Voltameter V. Bezeichnet man mit V und V_1 die in den gleichnamigen Voltametern in gleicher Zeit entwickelten Knallgasmengen und mit R_t den der Temperatur t (Celsiusgrade) entsprechenden Widerstand der Platinrolle, so ist $R_t = 20 \frac{V}{V_1} - 3$, und die Temperatur kann nun aus der Formel $R_t = R_0 (\alpha \sqrt{T} + \beta T + \gamma)$, worin T die absolute Temperatur ($T = t + 273$), R_0 (= 10 Siemens-Einheiten) den Widerstand der Platinrolle bei 0° bedeutet und $\alpha = 0{,}039369$, $\beta = 0{,}00216407$, $\gamma = -0{,}24127$ ist, berechnet oder bequemer aus einer nach dieser Formel berechneten Tabelle entnommen werden. Vgl. Bolz, Die P. (Berl. 1888).

Pyromorphit (Grünbleierz, Braun-, Buntbleierz, Polychrom), Mineral aus der Ordnung der Phosphate, kristallisiert hexagonal, in öfters bauchigen Säulen, findet sich in Drusen, auch in traubigen und derben Aggregaten, ist farblos, grün, braun, gelb, rot, auch bunt, fettglänzend, durchscheinend, Härte 3,5—4, spez. Gew. 6,9—7, besteht aus phosphorsaurem Bleioxyd mit Bleichlorid $8PbO_3P_2O_5 + PbCl_2$ und enthält auch etwas Arsensäure, Kalk und Fluor. Bei überwiegendem Gehalt an arsensaurem Bleioxyd entsteht der sehr ähnliche Mimetesit (s. d.). P. findet sich auf Lagerstätten des Bleiglanzes bei Ems, Freiberg, Zschopau, Klausthal, Zellerfeld, Dornbach in Nassau, Bleistadt und Pribram in Böhmen ꝛc. und wird auf Blei verhüttet.

Pyrōp, s. Granat.

Pyrophăg (griech.), Feuerfresser.

Pyrophōn, Musikinstrument, s. Kastner 2).

Pyrophōre (griech., Luftzünder, Selbstzünder), Körper, welche an der Luft so begierig Sauerstoff aufnehmen, daß sie durch die bei dieser Oxydation entwickelte Wärme ins Glühen geraten. Derartige P. sind z. B. mehrere bei möglichst niederer Temperatur aus ihren Oxyden durch Wasserstoff reduzierte Metalle, wie Nickel, Kobalt, Eisen, ferner Manganoxydul, Uranoxydul und manche Schwefelverbindungen, wie das Schwefelkalium, welches man im pyrophorischen Zustand durch Verkohlen von Alaun mit Zucker oder von schwefelsaurem Kali mit Mehl erhält. Das Erglühen dieser Präparate beruht auf der außerordentlich feinen Verteilung derselben, infolge deren sie dem Sauerstoff eine sehr große Angriffsfläche darbieten. Reduziert man die genannten Metalle bei höherer Temperatur, so daß sie dichter werden, so sind sie nicht mehr pyrophorisch. Der aus Alaun dargestellte P. wurde 1711 von Homberg entdeckt (Hombergs Phosphor), aber erst Scheele gab 1777 die richtige Erklärung des Erglühens.

Pyrophŏrus, Feuerfliege.

Pyrophosphorsäure, s. Phosphorsäure.

Pyrophysalit, s. Topas.

Pyrōpisch (griech.), feueräugig, feuerglänzend.

Pyropissit (Wachskohle), erdiges, braungelbes, knetbares, nach dem Trocknen gelblichweißes, sanft und schmierig, fett anzufühlendes Fossil vom spez. Gew. 0,9, ist leicht entzündlich, brennt mit heller rußender Flamme, schmilzt zu einer pechähnlichen Masse und gibt an Äther 30 Proz. wachsähnliche Substanz ab. P. findet sich auf Braunkohlenlagern und zwar stets als hängendste Partie des Flözes, doch bildet er auch, die gewöhnliche Braunkohle imprägnierend, im Flöz selbst vielfach hellere Schichten und tritt auch in Nestern in der Braunkohle auf. Stets ist er von Rußkohle begleitet, und man darf annehmen, daß eine Konnexität zwischen beiden besteht. Über die Bildung des Pyropissits sind verschiedene Ansichten ausgesprochen worden. Nach Zincken ist der P. hervorgegangen aus den auf der Oberfläche des vormaligen Moors (des Bildungsherdes des unterliegenden Braunkohlenflözes) schwimmenden, durch Wasserfluten aus den benachbarten ausgedehnten Nadelholzwaldungen herbeigeführten oder aus den im Moor selbst stehenden Sumpfkoniferen entfallenen Harzstückchen und harzreichen Pflanzenteilen (Nadeln, Zweigen ꝛc.), welche in den vielleicht angesäuerten Moorwassern einem Macerationsprozeß unterlagen. Diese harzigen Materialien verbreiteten sich in mehr oder weniger gleichmäßigen Lagen auf der Wasserfläche, wurden aber von Winden oder Strömungen gewöhnlich an gewisse Stellen des Ufers getrieben, so daß sie bei entsprechend flachen Ufern horizontal über die nur in den tiefern Stellen sich ablagernden Braunkohlen hinausreichten und nach dem Austrocknen des Moors in mitunter nur wenige Zoll starken Schichten unmittelbar auf Sand, Kies ꝛc. sich absetzten. P. findet sich in großen Massen in der Braunkohle zwischen Zeitz und Weißenfels und bildet das vorzüglichste Rohmaterial für die Paraffinindustrie in der Provinz Sachsen. Auch bei Zweifelsreuth im Braunkohlenbassin von Eger kommt P. vor.

Pyroretin, s. Retinit.

Pyroschwefelsäure, s. Schwefelsäure.

Pyrōsis (griech.), s. Sodbrennen.

Pyroskōp (griech.), s. v. w. Pyrometer.

Pyrosmaragd, s. v. w. Chlorophan.

Pyrostibit, s. Antimonblende.

Pyrotechnik (griech.), Lehre von der Anwendung der Wärme in der Technik, behandelt die wissenschaftlichen Grundsätze, welche für die Anlage und den Betrieb von Feuerungen aller Art zum Heizen, Glühen, Schmelzen, Kochen, Trocknen ꝛc. maßgebend sind, und beschreibt die Ausführung der Anlage und den Betrieb der Feuerungen. Vgl. Feuerungsanlagen, Wärme ꝛc. P. heißt auch die Feuerwerkerei, die Lehre von den explosiven Stoffen und ihrer Anwendung für technische Zwecke, im Krieg und bei der Lustfeuerwerkerei.

Pyroxen, s. Augit.

Pyroxenit, s. Lherzolit.

Pyroxylin (griech.), s. Schießbaumwolle.

Pyrrha, Gattin des Deukalion (s. d.).

Pyrrhiche (griech.), bei den alten Griechen ein mimisch-kriegerischer Waffentanz, in den man später oft

die Darstellung der Thaten des Dionysos verflocht. Bei den Römern war P. ein dramatisches Ballett, das unter Flötenbegleitung von einem Chor von Tänzern und Tänzerinnen aufgeführt wurde.

Pyrrhichius (griech.), ein aus zwei kurzen Silben (⏑⏑) bestehender Versfuß.

Pyrrhocoris, s. Wanzen.

Pyrrhon, griech. Philosoph, Stifter der ältern skeptischen Schule, geboren um 376 v. Chr. zu Elis im Peloponnes, Schüler des Anaxarchos von Abdera, Begleiter Alexanders auf seinem Eroberungszug nach Indien, wo er mit den Lehren der Magier und Gymnosophisten bekannt geworden sein soll, starb 288. Er selbst hat nichts Schriftliches hinterlassen und scheint sich darauf beschränkt zu haben, daß er in spekulativer Hinsicht die Unbegreiflichkeit oder Unerkennbarkeit der Dinge durch Bestreitung jeder dogmatischen Philosophie mittels einander entgegenstehender Gründe darzuthun suchte und hieraus die Ungewißheit aller menschlichen Erkenntnis herleitete, mithin die Zurückhaltung des Urteils als diejenige Gemütsstimmung betrachtete, welche dem Weisen in Bezug auf die Theorie allein gezieme, in praktischer Hinsicht aber auf eine gewisse Unempfindlichkeit des sinnlichen Gefühls drang, jedoch den unbedingten Wert der Tugend als höchsten Guts anerkannte. Daß P. bereits die sogen. zehn skeptischen oder Pyrrhonischen Argumente aufgestellt habe (s. Skeptizismus), ist nicht wahrscheinlich.

Pyrrhos, Achilleus' Sohn, s. Neoptolemos.

Pyrrhos, König von Epirus, Sohn des Äakides, aus einem Geschlecht, das von P. oder Neoptolemos (s. d.), dem Sohn des Achilleus, und Lanassa, der Enkelin des Herakliden Hyllos, abgeleitet wurde, geboren um 318 v. Chr., bestieg zwölf Jahre alt den väterlichen Thron, ward aber um 301 wieder von demselben gestoßen und begab sich nun zu Demetrios Poliorketes, dem Gemahl seiner Schwester Deidamia, sodann nach Alexandria, wo er sich die Gunst des Ptolemäos erwarb und sich mit einer Stieftochter desselben vermählte. Von seinem Schwiegervater unterstützt, gelangte er 295 wieder in den Besitz des väterlichen Reichs und setzte sich von hier aus 287 auch in den Besitz von Makedonien, welches er jedoch nach sieben Monaten wieder verlor. Von den Tarentinern gegen die Römer zu Hilfe gerufen, schiffte er sich im Frühjahr 280 mit 25,000 Mann und 20 Elefanten dahin ein, um sich ein griechisch-italisches Reich zu erobern. Er gewann bei Herakleia am Flusse Siris einen Sieg über den römischen Konsul P. Valerius Lävinus und drang dann bis nach Anagnia gegen Rom vor, mußte aber von da wieder umkehren, da der Konsul Lävinus in Kampanien ein neues Heer gesammelt hatte und ein zweites Heer aus Etrurien zum Schutz von Rom herannahte. Die Versuche, welche er hierauf machte, einen vorteilhaften Frieden mit den Römern zu schließen, scheiterten an deren Mut und Vaterlandsliebe. 279 gewann er zwar noch einen Sieg bei Asculum in Apulien, aber mit so großem Verlust (daher Pyrrhussieg einen Sieg bedeutet, dessen Gewinn durch den Verlust überboten wird), daß er, des Kriegs mit den Römern müde, es vorzog, einer Einladung der Syrakusaner zu folgen, die ihn um Hilfe gegen die Karthager baten. Er führte hier den Krieg anfangs mit großem Glück, so daß er sich der ganzen Insel, mit Ausnahme von Lilybäum und Messana, bemächtigte. Indes die Strenge und Willkür, mit der er die Herrschaft ausübte, rief bald Aufstände in den Städten hervor. Dies und die Nachricht, daß die Römer in Unteritalien große Fortschritte machten, bestimmten ihn, 276 nach Italien zurückzukehren. Er erlitt aber auf der Überfahrt durch einen Angriff der Karthager und durch Sturm einen großen Verlust und wurde 275 von M' Curius Dentatus bei Benevent völlig geschlagen. Er kehrte daher noch 274 nach Epirus zurück. Von hier aus gelang es ihm, sich noch einmal auf kurze Zeit Makedoniens zu bemächtigen. 272 unternahm er dann, von dem Spartaner Kleonymos eingeladen, einen Feldzug nach dem Peloponnes in der Hoffnung, in Griechenland Eroberungen machen zu können. Ein Versuch, Sparta einzunehmen, schlug aber fehl, und als er sich darauf gegen Argos wandte, wurde er, in der Stadt gegen die Übermacht der Feinde kämpfend, durch einen vom Dach herabgeworfenen Ziegelstein getötet. Auf dem Thron von Epirus folgte ihm sein zweiter Sohn, Alexander. Sein Leben beschrieb Plutarch. Vgl. Hertzberg, König P. (Halle 1870); v. Scala, Der Pyrrhische Krieg (Berl. 1884).

Pyrrhosiderit, s. Goethit.

Pyrrhotin, s. Magnetkies.

Pyrrhula, Gimpel; Pyrrhulinae, Gimpel, Unterfamilie der Finken.

Pyrus, s. v. w. Pirus.

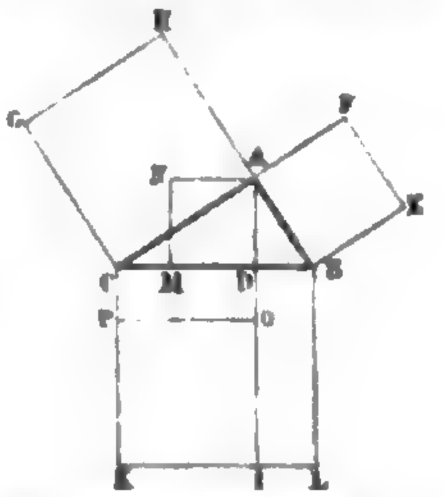
Pytelia, Blutfink, s. Astrilds.

Pythagoras, 1) griech. Philosoph, angeblich der Urheber der Gewohnheit, den Namen eines Weisen (Sophos) mit dem eines Freundes der Weisheit (Philosophos) zu vertauschen, soll der Sohn des Mnesarchos gewesen und etwa um 582 v. Chr. geboren sein. Der Geburtsort ist nicht mehr sicher zu ermitteln. Seit 529 war der Schauplatz seiner Thätigkeit Kroton in Unteritalien, wo er eine religiös-politische Gesellschaft stiftete. Einige nennen ihn einen Schüler des Pherekydes und des Anaximander. Bedeutenden Anteil an seinen Ideen und Bestrebungen scheint eine Reise nach Ägypten und der Verkehr mit den dortigen Priestern gehabt zu haben. Durch politische Verfolgungen von seiten der demokratischen Partei genötigt, soll er Kroton nach 20jähriger Wirksamkeit verlassen, mit Metapont vertauscht und dort noch ein sehr hohes Alter erreicht haben. Da er selbst nichts geschrieben hat, so sind wir auf die zweifelhaften Fragmente seines bedeutendsten Schülers, des Philolaos, eines Zeitgenossen des Sokrates, und auf die gelegentlichen Erwähnungen seiner Lehre bei Platon und Aristoteles sowie einigen der nächsten Schriftsteller angewiesen. Die spätere Zeit und besonders der Neuplatonismus und Neupythagoreismus haben die Persönlichkeit des P. sowie seinen Bund mit einem Sagenkreis umgeben, in welchem sich die abenteuerlichsten Erdichtungen und Märchen vorfinden. Auf diese Weise ist P. zu einer mythischen Figur geworden, und die wirklich historischen Zeugnisse aus der ältern Zeit geben äußerst spärliche und sehr variierende Auskunft. Auf P. selbst wird die Lehre von der Seelenwanderung, die mathematische Zahlenphilosophie und die asketische Haltung der Moral des fast klösterlich zu nennenden Zusammenlebens von Mitgliedern des von ihm gestifteten (Pythagoreischen) Bundes sowie die Entdeckung des folgenreichen Lehrsatzes über die Gleichheit der Summe der Kathetenquadrate und des Hypotenusenquadrats zurückgeführt. Ebenso gehören das Monochord und die Bestimmung der einfachen Zahlenverhältnisse, welche rücksichtlich der Länge der Saiten für die Entstehung der Harmonie maßgebend sind, dem ältesten Pythagoreismus an. Die astronomischen Ideen der Pythagoreer waren ursprünglich sehr unvollkommen, aber doch allem Zeitgenössischen weit voraus, obgleich die

von ihnen gelehrte Bewegung der Erde um das Zentralfeuer nicht mit der Bewegung um die Sonne zu verwechseln ist. Eine eigentümliche Erdichtung war die Gegenerde (Antichthon), durch welche die Zahl der Weltkörper auf die für heilig gehaltene Zehnzahl gebracht werden sollte. Die Annahme einer Sphärenharmonie wurde auf die Abstände der Himmelskörper gegründet und später phantastisch ausgeschmückt. P. allein sollte diese Harmonie haben wahrnehmen können. Überhaupt wurde die Persönlichkeit des P. schon bei seinen Lebzeiten ein Gegenstand außerordentlicher Verehrung. Der Umstand, daß »er selbst etwas gesagt« (autos epha), diente als Beweismittel. Als Kern der theoretischen Lehre des P. gilt der Satz, daß »das Wesen der Dinge Zahlen seien«. Derselbe rührt vielleicht daher, daß das Wesen der harmonischen Tonintervalle, deren Entdecker P. sein soll, wirklich in Zahlenverhältnissen (der ersten ganzen Zahlen der Zahlenreihen) besteht und dieselben Verhältnisse sich zwischen den Abständen der Weltkörper untereinander und vom Zentralfeuer als dem Mittelpunkt des Weltalls der Behauptung der Pythagoreer nach wiederfinden sollten, daher sie die Welt eine »Harmonie der Sphären« nannten. Machten aber einmal Zahlen das Wesen der Dinge aus, so lag es nahe, die Eigenschaften der erstern auch auf diese zu übertragen und z. B. darin, daß jede beliebige Zahl, mit Ausnahme der Eins (Monas), die selbst ungerade, und der Zwei (Dyas), die selbst gerade ist, aus einer ungeraden und einer geraden bestehend vorgestellt werden kann, eine Veranlassung zu finden, auch jedes beliebige Ding als bestehend aus zwei Elementen zu denken, deren eins (das Begrenzende, Form) dem Ungeraden, das andre (das Begrenzte, Stoff) dem Geraden (in der Zahl) entsprechen sollte. Wirklich genossen gewisse Zahlen: die Eins (Monas), die Zwei (Dyas), die Drei (Trias) als Summen der Monas und Dyas, die Vier als verdoppelte Dyas, vor allen aber die Zehnzahl (Tetraktys) als Summe der vier ersten Zahlen, welche zugleich die Anzahl der Weltkörper war, bei der Schule des P. besondere Verehrung, welche im Verlauf zu willkürlicher Spielerei und mystischer Symbolik ausartete. Die Ethik der Pythagoreer war Asketik und hatte durch die Übung des Schweigens, welches den Novizen des Bundes zur Pflicht gemacht wurde, sowie die Vorschriften über die Enthaltung von gewissen Speisen etwas Mönchisches. Von dem Verhältnis, welches zwischen Seele und Leib stattfinden soll, hegten die Pythagoreer eine pessimistische und an uralte Religionsideen erinnernde Vorstellung. Sie nahmen an, daß die Seele durch den Leib beschränkt und gefesselt werde. Hiermit hängt ihre Lehre von der Metempsychose (Seelenwanderung) zusammen, die sie jedoch nicht erfunden, sondern aus dem Orient überkommen zu haben scheinen. Politisch vertrat P. die Aristokratie, und die Pythagoreer sollen etwa ein Jahrhundert nach dem ersten Auftreten des P. in Kroton einer demokratischen Verfolgung in großer Anzahl zum Opfer gefallen sein. Es wird erzählt, daß eine zahlreiche Versammlung derselben in dem früher dem Athleten Milon zugehörigen Haus durch die Umzingelung und Anzündung des letztern vernichtet worden sei. Doch findet man auch noch später in andern Städten Spuren einer Herrschaft der Pythagoreischen Partei. P. selbst ist mindestens in demselben Maß ein politisch-religiöser Sektenstifter wie ein Forscher und Philosoph gewesen. Über die Art seines Endes fehlen sichere Nachrichten; jedoch ist die Ansicht, daß auch er in der erwähnten Verfolgung umgekommen sei, unhistorisch. Vgl. Böckh, Philolaos' des Pythagoreers Lehren nebst den Bruchstücken seines Werkes (Berl. 1819); Ritter, Geschichte der Pythagoreischen Philosophie (Hamb. 1826); Gladisch, Die alten Schinesen und die Pythagoreer (Posen. 1841); Röth, Geschichte der abendländischen Philosophie, Bd. 2 (2. Aufl., Heidelb. 1862); Schaarschmidt, Die angebliche Schriftstellerei des Philolaos (Bonn 1864); Rothenbücher, Das System der Pythagoreer (Berl. 1867); Chaignet, Pythagore et la philosophie pythagorienne (Par. 1873).

2) Griech. Erzgießer, aus Rhegion auf Samos gebürtig, lebte um 470 v. Chr. und war ausgezeichnet durch die rhythmische Gliederung seiner zum Teil in schwierigsten Stellungen aufgefaßten Statuen. Er bildete auch zuerst das feinere Detail des Körpers, wie Haare, Adern und Sehnen, sorgfältiger durch. Von ihm wird besonders eine Bronzebild des hinkenden Philoktet hochgepriesen, ferner ein Apoll im Drachenkampf, eine Gruppe der miteinander kämpfenden Brüder Eteokles und Polyneikes, ein Perseus die Medusa tötend. Die meisten seiner Werke sind jedoch Statuen von Siegern in den Wettspielen zu Delphi und Olympia gewesen.

Pythagoreischer Lehrsatz, einer der wichtigsten und folgenreichsten, dem Pythagoras als Erfinder zugeschriebener geometrischer Lehrsatz (daher früher häufig Magister matheseos genannt), nach welchem in jedem rechtwinkeligen Dreieck das Quadrat der Hypotenuse der Summe der Quadrate der beiden Katheten gleich ist. Die Figur zeigt uns das rechtwinkelige Dreieck ABC, in welchem vom Scheitel A des rechten Winkels aus das Perpendikel AD auf die Hypotenuse BC gefällt und diese in die Abschnitte BD und DC zerlegt ist.



Es ist nun das Quadrat über einer Kathete gleich dem Rechteck aus der ganzen Hypotenuse und dem an der Kathete anliegenden Abschnitt der Hypotenuse, also Quadrat ABEF = Rechteck BDIL und Quadrat ACGH = Rechteck CDIK; die Addition beider Gleichungen gibt den Pythagoreischen Satz. In unsrer Figur ist außerdem das Quadrat ADMN über der Höhenlinie AD des rechtwinkeligen Dreiecks gleich dem Rechteck CDOP aus den beiden Abschnitten der Hypotenuse (CD u. DO = DB). Einer im spätern Altertum verbreiteten Sage nach soll Pythagoras, von der hohen Bedeutung seines Satzes durchdrungen, den Göttern zum Dank für die Entdeckung ein Opfer von einer Hekatombe (100) Ochsen dargebracht haben, was indessen den Sitten der Pythagoreer gänzlich widersprechen würde. Über den erweiterten Pythagoreischen Lehrsatz vgl. Trigonometrie.

Pythagoreisches Dreieck, ein rechtwinkeliges Dreieck, dessen Seiten durch rationale Zahlen angebbar sind. Man findet die Katheten und die Hypotenuse nach den Formeln a^2-b^2, $2ab$ und a^2+b^2, wenn man für a und b ganze Zahlen setzt; z. B. für $a=2$, $b=1$ erhält man 3, 4, 5; für $a=3$, $b=2$ aber 5, 12, 13; für $a=4$, $b=1$: 15, 8, 17; für $a=4$, $b=3$: 7, 24, 25 ꝛc.

Pythagoreische Zahlen, die Zahlen, welche die Länge der Seiten eines Pythagoreischen Dreiecks (s. d.) ausdrücken.

Pytheas, kühner Seefahrer, Astronom und Geograph aus Massilia, umschiffte um 330 v. Chr. die Küsten des westlichen und nördlichen Europa von Gades bis Thule (Shetlandinseln) und den germanischen Nordseeküsten, welche er durch genaue Breitenbestimmungen festlegte. Die Berichte des P., soweit sie uns noch in den Überlieferungen andrer Schriftsteller, namentlich seines Gegners Strabon, vorliegen, sind ein Gemisch von Wahrheit und Dichtung. Von seinem in griechischer Sprache verfaßten »Periplus« haben sich nur einige Fragmente erhalten (hrsg. von Arwedson, Upsala 1824, u. Schmeckel, Merseb. 1848). Vgl. Bessel, P. von Massilien (Götting. 1858); Müllenhoff, Deutsche Altertumskunde, Bd. 1 (Berl. 1870).

Pythia, Name der Priesterin zu Delphi (s. d.), welche die Orakel erteilte.

Pythiāde, Zeitraum von vier Jahren, von einem Pythischen Spiel zum andern; s. Pythische Spiele.

Pythios (der Pythische), der zu Pytho oder Delphi (s. d.) Verehrte, Beiname des Apollon.

Pythische Spiele (Pythien), berühmte Kampfspiele der Hellenen, welche auf der Krissäischen Ebene bei Delphi zu Ehren des pythischen Apollon gefeiert wurden, der sie nach Erlegung des Drachen Python (s. d.) selbst eingesetzt haben sollte. Die geschichtliche Zeit dieser Spiele beginnt mit 586 v. Chr., als nach Beendigung des Heiligen Kriegs die Leitung derselben von den Delphiern auf die delphische Bundesgenossenschaft (Amphiktyonie) übergegangen war. Seitdem kehrte auch die Feier derselben nicht mehr erst, wie bis dahin, alle acht, sondern alle vier Jahre wieder, und zwar immer im dritten Jahr jeder Olympiade im delphischen Monat Bukatios (wahrscheinlich Ende August). Die Wettkämpfe waren bei den Pythischen Spielen anfangs nur musikalische und zwar Gesang zur Kithara, und diese behaupteten, später erweitert durch Gesang zur Flöte und Soloflötenspiel, hier auch größere Bedeutung als bei den andern großen Festspielen, nachdem mit der Neugestaltung der Pythien auch in ihnen die gymnastischen Wettkämpfe und die Wagen- und Reiterrennen Eingang gefunden hatten, wie besonders bei den Olympischen Spielen. Die für letztere geltenden Kampfgesetze wurden wohl auf die musikalischen übertragen; doch wurde bei diesen der Siegeskranz aus dem dem Apollon heiligen Lorbeer gewunden, dessen Zweige in feierlichem Aufzug geholt wurden. Auch Äpfel scheinen manchmal als Kampfpreis dargereicht worden zu sein, und den symbolischen Palmzweig erhielt der Sieger in den Pythien ebenso wie in den Olympien. Auch war es dem Sieger, wie zu Olympia, gestattet, auf dem Schauplatz der Wettkämpfe sich eine Siegerstatue errichten zu lassen. Die Dankopfer, Prozessionen und Siegesschmäuse, welche die Sieger veranstalteten, waren noch in der spätern Zeit sehr glänzend. Die Pythischen Spiele wurden noch zu den Zeiten des Kaisers Julian begangen und sind wohl ungefähr zu derselben Zeit abgekommen, in welcher die Olympien zu Ende gingen (Ol. 293, etwa 394 n. Chr). Kleinere Pythien wurden in vielen andern Städten Kleinasiens und Griechenlands gefeiert. Vgl. Krause, Die Pythien, Nemeen und Isthmien (Leipz. 1841); Kirchhoff, Über die Zeit der pythischen Festfeier (in den »Berichten der Berliner Akademie« 1864); A. Mommsen, Delphika (Leipz. 1878).

Pytho, ältester Name von Delphi (s. d.).

Python, Tigerschlange; Pythonidae, Tigerschlangen, Familie aus der Ordnung der Schlangen, s. Tigerschlangen.

Python, im griech. Mythus ein furchtbarer Drache, Sohn der Gäa, der, aus der feuchten Erde nach der Deukalionischen Flut entstanden, in den Klüften des Parnassos hauste und von Apollon (s. d.) erlegt ward.

Pythonissa (griech.), Weissagerin.

Pythonomorphen, s. Reptilien.

Pyurie (griech.), s. Eiterharnen.

Pyxidium (Deckelkapsel), Kapselfrucht, die sich durch Abtrennung eines deckelartigen Teils öffnet, wie bei Hyoscyamus.

Pyxis (griech.), elfenbeinerne, metallene, hölzerne oder steinerne Büchse zur Aufbewahrung der Hostien, hatte bisweilen die Gestalt eines Turms als der angeblichen Form des Grabes Christi, meist aber eine runde, cylindrische Form. Sie war mit einem zeltartigen Deckel versehen und oft mit Reliefs geschmückt.

Pz., 1) bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Georg Wolfgang Franz Panzer, geb. 1755, gest. 1829 als Physikus zu Hersbruck; Entomolog. — 2) Chiffer des Schriftstellers Karl Ed. Pönitz.

Q.

Q (ku), **q**, lat. **Q**, **q**, ein ursprünglich von dem semitischen Koph, der Bezeichnung des tiefen, tonlosen Kehllautes der semitischen Sprachen, herkommender Buchstabe, der im Latein und den meisten neuern Sprachen den Doppellaut kw ausdrückt. Bei den Griechen kommt er unter dem Namen Koppa, in den ältern Alphabeten als k-Laut und noch später als Zahlzeichen vor; als die Römer ihr Alphabet von den unteritalischen Griechen entlehnten, behielten sie neben dem Kappa (k) und Gamma (lat. c) auch das Koppa bei, gaben ihm aber den Lautwert der im Latein häufigen Lautverbindung kw; das w drückten sie jedoch regelmäßig noch durch ein besonderes Zeichen aus, daher im Latein z. B. quis, quem, nicht qis, qem geschrieben wird. Auch in den modernen Sprachen, die es aus dem Latein entlehnt haben, wird es in der Regel mit nachfolgendem u geschrieben; doch ist dieses u oder w im Französischen ganz aus der Aussprache geschwunden und z. B. französisch qui wie ki zu sprechen. Auch im Englischen hat es in einigen Wörtern, die aus dem Romanischen stammen, die Aussprache k; in der Regel aber, z. B. in quite, quantity, quiet, wird es fast wie ku, der zweite Laut also viel mehr vokalisch als im Deutschen gesprochen. Fast vokalisch lautet das u auch in dem italienischen qu; im Spanischen und Portugiesischen ist aber qu in den meisten Fällen zum einfachen k geworden. In den skandinavischen Sprachen (qv) lautet es wie im Deutschen, in den slawischen kommt es nicht vor, ebenso nicht im Magyarischen.

Abkürzungen.

Q. oder **Qu.** in römischen Inschriften, Handschriften, auf Münzen 2c. für Quintus, Quintius, Quästor, Quirinus; auf Rezepten früher s. v. w. Quentchen; ferner (qu.) s. v. w. quästioniert (in Frage stehend).

Q. B. = Queen's Bench.

ed by Googl

Q. C. = Queen's Counsel, in England Ehrentitel für Advokaten; auch s. v. w. Queen's College (Cambridge).

q. D. b. v. = quod Deus bene vertat (lat.), was Gott zum Besten lenke!

q. e. = quod est (lat.), was bedeutet; auch = quinta essentia, Quintessenz.

q. e. d. = quod erat demonstrandum (lat.), was zu beweisen war.

q. f. f. f. s. = quod felix, faustum, fortunatum sit (lat.), was glücklich, günstig und gesegnet sein möge!

q. l. (pl.) = quantum libet (placet; lat.), soviel wie beliebt.

q. r. = quod rectum (lat.), was recht ist.

q. s. = quantum satis (lat.), soviel wie eben hinreicht (auf Rezepten).

q. v. = quod videns (lat.), siehe dies; auf Rezepten = quantum vis (lat.), soviel du willst, nach Gutdünken.

Abkürzungen für Flächenmaße: qcm = Quadratzentimeter; qkm = Quadratkilometer; qm = Quadratmeter; qmm = Quadratmillimeter.

Qobar (Kobar), ein in den obern Nilländern auftretender trockner Nebel. In seinem Erscheinen und der Ursache seiner Entstehung ist der Q. der Callina (s. d.) in Spanien ähnlich.

Quā (lat.), sofern als, in der Eigenschaft als.

Quackelbeeren, s. v. w. Wacholderbeeren.

Quacksalber, jeder, der unbefugt ärztliche Praxis treibt (vgl. Charlatan). Das Wort wird vom niederdeutschen quaken (wie eine Ente schreien, großsprechen) und Salber (Salbenverkäufer), richtiger wohl von Quecksilbersalbe abgeleitet, welche herumreisende Heilkünstler gegen die sich ausbreitende Syphilis unter der damals üblichen Reklame anpriesen. Weiteres s. Medizinalpfuscherei.

Quaddel (Nesselmal), s. Nesselsucht.

Quadelen (Kwajalein), eine der Marshallinseln in der Südsee, zur Ralikkette gehörig, bildet ein etwa 120 km langes und 22 km breites Atoll (das größte, das es überhaupt gibt), auf dessen Riff über 40 Inseln voller Bäume liegen.

Quaden, mächtiges germanisches, zum suevischen Stamm gehöriges Volk, welches im heutigen Mähren wohnte. Es gehörte zum Reich Marbods, stand nach dessen Sturz in friedlichem Verhältnis zu den Römern und erkannte deren Oberhoheit an, nahm aber 167 n. Chr. lebhaften Anteil am dem Markomannenkrieg. Commodus schloß 180 Frieden mit ihnen, dennoch fielen sie später noch mehrmals ins römische Gebiet ein. Ende des 4. Jahrh. aber verschwinden sie aus der Geschichte, indem sie nebst den Markomannen in dem Volk der Bayern aufgingen. Vgl. Kirchmayr, Der altdeutsche Volksstamm der Q. (Wien 1888).

Quader, größerer, parallelepipedischer Baustein, dessen sichtbare Flächen mehr oder minder sorgfältig bearbeitet werden, während die Stoß- und Lagerflächen nur eben und des Verbandes wegen beziehentlich genau senkrecht und wagerecht sein müssen. Die Quadern sind meistens natürliche, aus Brüchen gewonnene Werksteine, doch hat man in Ermangelung natürlicher Quadern mittels Formen auch künstliche, z. B. aus Zementmörtel, hergestellt. Das aus Quadern hergestellte Mauerwerk (Quaderwerk) hat meist regelmäßigen Verband, wobei kürzere, aber tiefer eingreifende Stücke oder Binder mit längern, aber weniger tief eingreifenden Stücken oder Läufern abwechseln, und Mörtel oder Bleiplatten als Bindungsmittel, welche, besonders bei stark beanspruchten Mauern, wie bei Brückenpfeilern, überdies noch durch Klammern (s. d.) oder Dübel (s. d.) verbunden werden. Das bedeutende Gewicht großer Quadern erfordert zu deren Versetzung meist Kräne oder besondere mit Kränen versehene Versetzgerüste.

Quadergebirge, s. v. w. Kreideformation.

Quadersandstein, s. Kreideformation.

Quadra, Insel, s. Vancouver.

Quadragēna (lat.), in der kath. Kirche in Bezug auf Bußungen, Fasten etc. ein Zeitraum von 40 Tagen.

Quadragesima (lat.), der »vierzigste« Tag vor Ostern, d. h. derjenige Sonntag in den Fasten, von welchem bis zum Karfreitag 40 Tage sind, nämlich der Sonntag Invocavit (s. d.). Derselbe fällt bereits in die große 40tägige Fastenzeit, die ebenfalls Q. oder Quadragesimale genannt wird (s. Fasten).

Quadrangel (lat.), Viereck; daher quadrangulär, viereckig; quadrangulieren, viereckig machen, in ein Viereck einschließen (besonders Geschriebenes).

Quadrans (lat.), röm. Erzmünze, = ¼ As; auch Längenmaß, = ¼ Fuß oder 4 Fingerbreiten.

Quadrānt (lat.), in der Geometrie der vierte Teil eines Kreises; in der Astronomie ein Instrument zum Messen von Sternhöhen, bestehend aus einem in Grade etc. geteilten, in vertikaler Ebene aufgestellten Viertelkreis und einem um dessen Mittelpunkt drehbaren, an einer Alhidade befestigten Fernrohr. Bei den transportablen Instrumenten dieser Art ist der Kreisbogen an einer vertikalen, auf drei Fußschrauben ruhenden Säule befestigt; bei den feststehenden aber ist derselbe an einer in der Ebene des Meridians stehenden Mauer angebracht, daher man dieselben auch Mauerquadranten (s. d.) nennt. Die Astronomen des vorigen Jahrhunderts haben eine außerordentliche Menge der wichtigsten Beobachtungen mit solchen Instrumenten angestellt. Seitdem man aber Vollkreise in großer Vollendung herzustellen gelernt hat, sind die Quadranten verdrängt worden, die tragbaren durch Vertikalkreise, Höhen- und Azimutalkreise, die Mauerquadranten durch die Meridiankreise. — Q. heißt auch ein Instrument zum Messen der Höhenrichtung von Geschützen beim indirekten Schuß. An die Stelle der frühern Pendelquadranten, aus quadratischer Platte mit Pendel, welcher vor einem Gradbogen schwingt, ist der Libellquadrant getreten, an dessen ein rechtwinkeliges Dreieck bildende Platte eine Röhrenlibelle drehbar um einen Endpunkt befestigt ist, so daß das andre Ende an einem Gradbogen von 45° Länge sich bewegt und mit Hilfe eines Nonius und einer Mikrometerschraube halbe $^1/_{16}$ Grade nehmen läßt, wobei eine der beiden Kathetenflächen auf das Rohr gesetzt wird.

Quadrāt (lat. quadratus, »viereckig«), in der Geometrie ein gleichseitiges Rechteck (vgl. Parallelogramm), dessen Flächeninhalt man findet, wenn man eine Seite desselben mit sich selbst multipliziert (vgl. Quadratmaß); daher in der Arithmetik s. v. w. Quadratzahl (s. d.). — In der Musik bedeutet Q. (♮, ♭ quadratum, franz. bécarre) s. v. w. Auflösungszeichen (s. Auflösung). — In der Buchdruckerei heißen Quadraten aus Letternmetall gegossene Ausschließungen, die geringere Höhe haben als die Schrift, zum Ausfüllen der Zeilen und freien Räume beim Schriftsatz.

Quadrāt, magisches, ein in mehrere kleinere gleiche Quadrate geteiltes Quadrat, in dessen Felder die natürlichen Zahlen oder auch die Glieder einer beliebigen Progression so eingeschrieben sind, daß alle Horizontal-, Vertikal- und Diagonalreihen gleiche Summen geben, z. B.:

1	15	14	4
12	6	7	9
8	10	11	5
13	3	2	16

Die magischen Quadrate stammen aus Indien und dienten als Talismane. Für besonders wichtig galten die Planetensiegel, die ersten sieben Quadrate von den

Seitenzahlen 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 mit den ersten 9, 16, 25, 36, 49, 64, 81 natürlichen Zahlen. Nach Moschopulos (um 1400) beschäftigten sich besonders Frenicle, Lahire, Sauveur, Euler, Klügel und Mollweide mit dem magischen Quadrat. Vgl. Günther, Vermischte Untersuchungen zur Geschichte der mathematischen Wissenschaften, Kap. 4 (Leipz. 1876); Scheffler, Die magischen Figuren (das. 1882).

Quadrate, kleinste, s. Wahrscheinlichkeit.

Quadrateisen, vierkantiges Stabeisen.

Quadratische Gleichung, s. Gleichung.

Quadratisches Kristallsystem, s. Kristall, S. 230.

Quadratmaß, Flächenmaß (s. d.), bei dem eine Quadratgröße als Einheit zu Grunde gelegt wird, die man zu demselben Behuf in ihre Unterabteilungen zerlegt. Ein Quadratmeter ist daher eine Fläche von 1 m Länge und 1 m Breite, und wenn 1 m = 100 cm ist, so ist 1 qm = 100×100 qcm. Ebenso verhält es sich mit Quadratkilometer, Quadratmeile etc. Zeichen für das Q.: □ oder q.

Quadratschein (Gevierschein), s. Aspekten.

Quadratschrift, s. Hebräische Sprache, S. 260.

Quadratūr (lat.), eigentlich die Darstellung des Inhalts ebener Kurven durch geradlinige Figuren, dann auch der Ausdruck dieser Fläche durch eine algebraische Formel, die man im allgemeinen durch die Integralrechnung findet. Über die Q. des Kreises s. Kreis 8) bis 10). In der Astronomie oder Astrologie ist Q. s. v. w. Quadratschein (s. Aspekten).

Quadratwurzel, s. Wurzel.

Quadratzahl, s. v. w. zweite Potenz einer Zahl, d. h. das Produkt der Zahl mit sich selbst; so ist z. B. 6 . 6 = 36 die Q. von 6. S. Quadrat.

Quadriennium (lat.), Zeitraum von 4 Jahren.

Quadrieren (lat.), viereckig machen; in Vierecke teilen; eine Zahl aufs Quadrat erheben; im Abputz einer Mauer Einschnitte machen, so daß sie aus Quadersteinen zu bestehen scheint; auch s. v. w. passen, sich angemessen erweisen.

Quadriert, in der Heraldik, s. Geviertet.

Quadrifolium (lat.), Vierblatt.

Quadrīga, Viergespann; der Homerische, mit vier Pferden nebeneinander bespannte Streitwagen, in seiner altherkömmlichen Form in Griechenland wie in Rom noch später bei den Kampfspielen, bei Triumphen und andern festlichen Aufzügen gebräuchlich. Die Wagen waren niedrig, auf zwei kleinen Rädern ruhend, nach hinten offen, nach vorn mit einer oft reichverzierten Brustwehr versehen. Vgl. Abbildung.

Quadriga mit Siegespreisen (Münze von Syrakus).

Quadrilaterāl (lat.), vierseitig.

Quadrille (franz., spr. kadrihj, kadrilje), überhaupt etwas, das zu vier Paaren angeordnet ist, besonders ein Tanz, der von vier Paaren, deren sich je zwei zu zwei gegenüberstehen, ausgeführt wird. Voß nennt in seinem Tanzlexikon ca. 40 solcher Tänze. Die Quadrillen zu Pferde werden von vier Abteilungen Reiter, jede zu 8—12 Mann, ausgeführt. Sie führen entweder Tanztouren aus, oder stechen nach einem Ring, Türkenkopf etc. In musikalischer Hinsicht besteht die Q. aus fünf kurzen Touren, abwechselnd im $^3/_8$- ($^6/_8$-) und $^2/_4$-Takt. Q. heißt auch ein dem L'hombre nachgebildetes Kartenspiel, das zu vieren gespielt wird. Quadrilliert, s. v. w. kariert.

Quadrillion (neulat.), die vierte Potenz einer Million (1 mit 24 Nullen). Vgl. Zahlensystem.

Quadrinōm (lat.), vierteilige, viergliederige Größe, z. B.: a + b + c + d.

Quadripartition (lat.), Vierteilung, Viertelung.

Quadrirēme (lat.), vierruderiges, d. h. mit vier Reihen von Ruderbänken ausgerüstetes, Schiff. Vgl. Galeere.

Quadrisyllābum (lat.), viersilbiges Wort.

Quadrivium (lat.), Ort, wo vier Wege zusammenstoßen, Kreuzweg; daher im Mittelalter der zweite Kursus der Studierenden, welcher die vier realen Künste oder Wissenschaften: Musik, Arithmetik, Geometrie und Astronomie umfaßte, denen die Redekünste: Grammatik, Dialektik u. Rhetorik als Trivium (Dreiweg) als erster Kursus vorausgingen. Vgl. Freie Künste.

Quadrumāna (lat., Vierhänder), Ordnung der Säugetiere, s. Affen.

Quadrupēden (lat. Quadrupeda), nach den ältern Zoologen Bezeichnung aller »vierfüßigen« Tiere, wobei man lebendig gebärende (vivipara, die Säugetiere mit Ausschluß der Wale) und eierlegende (ovipara, die vierfüßigen Reptilien und Amphibien) unterschied, bis Linné unter Q. ausschließlich die Säugetiere verstand.

Quadrūpel (lat.), Vierfaches; namentlich die Onza de Oro oder vierfache Pistole, eine spanische Goldmünze von abweichendem Wert (64—69 Mk.).

Quadrūpelallianz (lat.-franz., »Bund von vier Mächten«), Benennung mehrerer politischer Bündnisse neuerer Zeit zur Abwehr eines politischen Übergewichts und zur Bewahrung des einmal bestehenden Staatensystems. Eine solche Q. war die 28. Okt. 1666 im Haag zwischen den Generalstaaten, dem König von Dänemark, dem Kurfürsten Friedrich Wilhelm von Brandenburg und dem Herzog von Braunschweig-Lüneburg geschlossene, welche die Unabhängigkeit der freien Reichsstadt Bremen gegen Schweden sichern, zugleich aber ein Gegengewicht gegen die Politik Ludwigs XIV. bilden sollte. Von größerer Bedeutung war das Bündnis, welches durch den französischen Minister Dubois 2. Aug. 1718 zwischen England, Frankreich und dem Deutschen Reich, unter Voraussetzung des Beitritts der Niederlande, der aber erst 16. Febr. 1719 und zwar nur teilweise erfolgte, gegen Spaniens Eroberungssucht zu stande kam. Vgl. Weber, Die Q. vom Jahr 1718 (Prag 1887). Quadrupelallianzen waren auch das nach Ausbruch des zweiten Schlesischen Kriegs (s. Österreichischer Erbfolgekrieg) zwischen Österreich, England, den Niederlanden und Sachsen 8. Jan. 1745 zu Warschau geschlossene Bündnis zur Wiedereroberung Schlesiens und Wegnahme einiger brandenburgischen Besitzungen, die zwischen Österreich und Sachsen geteilt werden sollten; dann der Vertrag der vier Großmächte Rußland, Preußen, Österreich und Großbritannien zu Chaumont 1. März 1814 zur Wiederherstellung und Erhaltung des europäischen Friedens; der am 22. April 1834 zwischen Frankreich, England, Spanien und Portugal zu London abgeschlossene Vertrag zur Aufrechthaltung des konstitutionellen Prinzips auf der Pyrenäischen Halbinsel; endlich das Bündnis zwischen Österreich, Preußen, England und Rußland vom 11. Juli 1840 zur Aufrechthaltung der türkischen Herrschaft in Asien gegen Ägypten.

Quadrúplik (neulat.), die Entgegnung des Beklagten auf die Triplik (s. d.) des Klägers.

Quagga, s. Zebra.

Quaglio (spr. kwalljo), aus Luino am Lago maggiore stammende Künstlerfamile, die sich später nach München wandte. Domenico Q., der hervorragendste der Familie, geb. 1. Jan. 1786 zu München, wirkte als Dekorationsmaler elf Jahre am Münchener Theater. Seit 1819 widmete er sich der Ölmalerei und daneben der Lithographie und Radierung und unternahm verschiedene Reisen in Deutschland, an den Rhein, nach den Niederlanden, nach Frankreich, Italien und der Schweiz, um die vorzüglichsten Werke der mittelalterlichen Baukunst kennen zu lernen und auf seinen Gemälden wiederzugeben. Die letzte Zeit seines Lebens nahm die ihm vom Kronprinzen Maximilian von Bayern übertragene Wiederherstellung und Ausschmückung von Hohenschwangau fast allein in Anspruch; starb hier 9. April 1837. Er war Mitglied der Akademien zu München und Berlin. Q. erhob die Architekturmalerei wieder zu künstlerischer Bedeutung und übertraf in poetischer Auffassung sogar die alten Niederländer. Er gab auch eine »Sammlung merkwürdiger Gebäude des Mittelalters in Deutschland« (Karlsr. 1810, 2 Bde.), »Ansichten merkwürdiger Gebäude in München« (Münch. 1811, 2 Hefte) und »Denkmäler der Baukunst des Mittelalters in Bayern« (das. 1816) heraus. — Sein Bruder Lorenz Q., geb. 19. Dez. 1793 zu München, widmete sich der Genremalerei und Lithographie. Die Blätter, welche er für das Münchener Galeriewerk und nach andern Gemälden ausführte, gehören zu den vorzüglichsten Leistungen dieser Art. Seine Gemälde bestehen in Darstellungen aus dem Mittelalter und in Schilderungen ländlicher Szenen aus dem bayrischen Hochland. Er starb 15. März 1869 in München. — Simon Q., der dritte Bruder, Hoftheatermaler und Dekorateur, geb. 23. Okt. 1795 zu München, gest. 8. März 1878 daselbst, fertigte treffliche Dekorationen und Architekturbilder in Öl, gewöhnlich Innenansichten, ausgezeichnet in Perspektive und von großer Schönheit und Klarheit des Tons. Des letztern Sohn Angelo, bayrischer Hoftheatermaler, geb. 13. Dez. 1829 zu München, erfreut sich wegen seiner schönen architektonischen Dekorationen eines weitverbreiteten Rufs.

Quai (franz., spr. kä), s. Kai.

Quakenbrück, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Osnabrück, Kreis Bersenbrück, an der Hase, Knotenpunkt der Linien Duisburg-Q. der Preußischen und Oldenburg-Osnabrück der Oldenburgischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kathol. Kirche, ein Realgymnasium, ein Amtsgericht, Färberei, Gerberei, Bürsten-, Kattun- und Silberwarenfabrikation, Wassermühlen und (1885) 2665 Einw.

Quäker (engl. Quakers, »Zitterer«), religiöse Sekte in England, so genannt entweder von ihren heftigen Bewegungen und ekstatischen Zuständen, oder weil ihr Stifter am Schluß einer Rede vor dem Richter sprach: »Zittert vor dem Worte des Herrn!« Sie selbst nennen sich nach Joh. 15, 15 »Freunde« (Friends) oder »Bekenner (Kinder) des Lichts«. Ihr Stifter George Fox (s. d.) fand trotz der heftigen Verfolgungen, die ihn von seiten des Staats und des Klerus trafen, bald unter allen Klassen Anhänger. Nicht Schrift, sondern Geist, nicht der Christus für uns, sondern der Christus in uns wurde sein Losungswort. 1656—58 sollen 9000 Q. eingekerkert worden sein, vielfach die gerechte Strafe für ihre Extravaganzen empfangend. Seit 1660 begann der Verein seine Verfassung und seinen Kultus zu ordnen, während Robert Barclay (s. d.) die Lehre desselben systematisch darstellte. Noch dauerten unter der Restauration die harten Verfolgungen fort, denen erst die Toleranzakte von 1689 (s. Anglikanische Kirche) ein Ziel setzte. Bald bildeten sich viele Quäkergemeinden in mehreren Teilen von Großbritannien und Nordamerika, wo ihnen William Penn, der (geb. 1644, gest. 1718), nachdem er weite Reisen gemacht, am französischen Hof gelebt, 1668 dem Verein beigetreten war und in Wort und Schrift für seine Freunde gewirkt hatte, ein Asyl in Pennsylvanien eröffnete, das ihm die englische Regierung für eine Schuld, deren Bezahlung er forderte, mit der Bestimmung überließ, er könne das Gebiet nach seinem Belieben organisieren. Die Q. erkennen die Hauptdogmen der protestantischen Symbole an, berufen sich aber mehr als auf das Bibelwort auf das in dem Menschen wohnende »innere Licht«, das den innigen Beter außerordentlicher Offenbarungen teilhaft mache und rein übernatürlich wirke, ja nichts andres als Christus selbst sei. Das Quäkertum ist zu bezeichnen als die letzte und reinste Gestalt der gesamten spiritualistischen Bewegung seit der Reformation, als eine gegen die Dogmatik wie gegen alle historischen Elemente des Christentums gleichgültige Gestaltung desselben. Sie verwerfen jede bestimmte Liturgie und die Sakramente; mit bedecktem Haupt sitzen sie schweigend und der höhern Erleuchtung harrend in ihren schmucklosen Bethäusern, bis sich irgend ein Glied, Mann oder Weib, vom Geist ergriffen fühlt und dann vor der Versammlung auftritt. Kommt der Geist nach stundenlangem Warten zu niemand in derselben, so geht man still auseinander. Einen geistlichen Stand haben sie zwar nicht, doch haben sie später befähigte Redner vorzugsweise mit dem Predigen beauftragt. Sie kennen nur ein Christentum der praktischen Frömmigkeit in Form des Spiritualismus. Ihre Moral untersagt ihnen die Ablegung des Eides, weil Christus das Schwören verboten, die Leistungen von Kriegsdiensten und alle Vergnügungen, welche die Sinnlichkeit reizen, z. B. Theater, Glücksspiele, Jagd, Tanz, Schmäuse und Trinkgelage, Luxus jeder Art, ja selbst den Handel mit Luxusartikeln und Kriegsbedürfnissen; die Übung der schönen Künste gilt ihnen wenigstens für gefährlich. Zur Übung reiner Wahrheitsliebe und christlicher Einfachheit reden sie alle Menschen mit »Du« an, verweigern den Gebrauch aller bloßen Ehrentitel und nehmen vor keinem den Hut ab. Ihre Kleiderordnung beschränkt den Anzug auf das Nötige und Bequeme, ohne Rücksicht auf die wechselnde Mode. Die Verfassung der Quäkergemeinden ist ganz demokratisch. Jede Gemeinde versammelt sich einmal im Monat, um Sittengerichte zu halten, zu beraten und etwanige Streitigkeiten Einzelner zu schlichten. Vierteljährlich treten Deputierte der Gemeinden eines Distrikts zusammen, um die Repräsentanten aller Distrikte zu jährlichen Versammlungen zu ernennen. Letztere sind die höchste Instanz, üben in Sachen der Disziplin, Verfassung und Sitte die gesetzgebende Gewalt aus. Die Sekte teilt sich in sieben Provinzen, die ihre Generalsynoden gleichzeitig halten. Jetzt ist der alte Bekehrungseifer der Q. ziemlich erloschen; dagegen haben sie sich durch ihre menschenfreundlichen Bemühungen und erfolgreichen Anstrengungen zur Abschaffung des Sklavenhandels (William Allen, Benezet) und zur Verbesserung des Gefängniswesens (Elisabeth Fry) große Verdienste erworben, und noch immer stehen sie als Muster häuslicher Tugend und bürgerlicher

Tüchtigkeit da. Ihre Zahl mag in Nordamerika jetzt 40,000, in der gesamten übrigen Welt 20,000 Seelen betragen. In Deutschland findet sich seit 1786 eine kleine Quäkergemeinde in Friedensthal bei Pyrmont. Übrigens teilen sich die Q. in mancherlei Sekten. In Nordamerika entstanden durch die Begeisterung des Freiheitskampfes die fechtenden oder freien Q., welche den Kriegsdienst für erlaubt erklärten. Diejenigen, die von der alten Strenge nachgelassen und manche Sonderbarkeiten abgelegt haben, werden nasse (nachgiebige) Q. genannt, die streng orthodoxen, deren Zahl sich übrigens fortwährend vermindert, heißen trockne (feste) Q. Eine tiefer gehende Spaltung entstand in Amerika seit 1828, wo sich von den rechtgläubigen Quäkern eine rationalistische Partei unter Elias Hicks (daher Hicksiten) absonderte und sich besonders in Pennsylvanien und New Jersey verbreitete. Im Gegensatz zu ihnen bildeten sich 1837 in Manchester die Evangelical Friends, welche die Bibel über das »innere Licht« und die Vernunft stellen; nahe verwandt sind den Quäkern auch die Jumpers (s. d.) und die Shakers (s. d.). Vgl. Sewel, History of the rise of the quakerism (Lond. 1834, 2 Bde.); Gurney, Views and practices of the society of Friends (das. 1835); Rowntree, Quakerism past and present (das. 1859); Tallack, Friendly sketches in America (das. 1862); Derselbe, G. Fox, the Friends and the early Baptists (1868); Schmidt, Die Quäkergemeinde in Pyrmont (Braunschw. 1855); Weingarten, Die Revolutionskirchen Englands (Leipz. 1868); Bruno Bauer, Der Einfluß des englischen Quäkertums auf die deutsche Kultur (Berl. 1877); L. Ruffet, Georges Fox et les origines de Quakerisme (Genf 1880).

Qualifikation (lat.), Beilegung oder Besitz einer Eigenschaft; dann die Befähigung zu einem Geschäft, zu einem Amt ꝛc.; daher Qualifikationsbericht, der Bericht, durch welchen der Vorgesetzte einen ihm unterstellten Beamten zu einem Posten vorschlägt (s. Personal- und Qualifikationsberichte).

Qualifizieren (lat.), angeben, von welcher Qualität etwas ist, zu welcher Kategorie es gehört; sich q., wozu geeignet, geschickt sein; qualifiziert, befähigt, ausgezeichnet; in der Rechtssprache Bezeichnung für ein Verbrechen, welches unter gewissen im Gesetz als erschwerend bezeichneten Umständen verübt worden ist, z. B. ein mittels Einbruchs verübter Diebstahl.

Qualis rex, talis grex (lat., »wie der König, so die Herde«), Sprichwort: »wie der Herr, so der Knecht«.

Qualität (lat.), Beschaffenheit, Eigentümlichkeit des Wesens, wird sowohl auf die Gegenstände der Anschauung und Erfahrung (Sachen und Personen) als auf die des Denkens (Begriffe und Urteile) bezogen. Die Qualitäten eines Dinges sind die zufälligen Eigenschaften desselben, d. h. diejenigen, welche ihm nicht notwendig und allgemein zukommen, welche dasselbe aber in einem bestimmten Fall besitzt. Die Q. eines Begriffs ist das, was in einem Begriff gedacht wird, also sein Inhalt, insofern er uns zum Bewußtsein kommt (s. Begriff). Die Q. eines Urteils besteht in der Art, wie das Prädikat mit dem Subjekt verknüpft, d. h. demselben entweder zu- oder abgesprochen, wird (s. Urteil). Über die Q. von Waren s. Handelsgut. Bei den alten Grammatikern ist Q. s. v. w. Modus des Verbums; im gewöhnlichen Leben s. v. w. Rang, Titel ꝛc.

Qualitativ (lat.), der innern Beschaffenheit nach.

Qualitätseisen, zur Fabrikation von tadellosem Schmiedeeisen taugliches Roheisen, wie es z. B. aus Spateisensteinen mit Holzkohlen erzeugt wird.

Qualiter — taliter (lat., »wie — so«), wie es auch sei, oder: es sei, wie es wolle.

Quallen, Seetiere mit gallertartig weichem, sehr wasserreichem, oft glasartig durchscheinendem, walzen-, glocken-, scheiben-, blasen- oder bandförmigem Körper mit strahlenförmig angeordneten Organen. In den tropischen Meeren kommen Formen von über 1 m Durchmesser vor, während sehr kleine Q. in unendlich großer Individuenzahl die nördlichen Meere bevölkern. Man unterscheidet Scheibenquallen (Medusen) und Rippenquallen. Die Scheibenqualle ist eine abgeflachte Scheibe oder gewölbte Glocke, an deren unterer Fläche ein zentraler hohler Stiel mit der endständigen Mundöffnung herabhängt. Dieser führt in die zentrale Magenhöhle, von welcher Kanäle nach dem Scheibenrand verlaufen und die Ernährungsflüssigkeit durch den ganzen Körper verbreiten. Die muskulöse untere Fläche des Körpers besorgt durch abwechselnde Verengerung und Erweiterung ihres konkaven Raums die Ortsbewegung, indem der Rückstoß des Wassers in entgegengesetzter Richtung forttreibend wirkt (s. Medusen). Die Rippenqualle ist im wesentlichen eine mit 8 Meridianen von Platten (Rippen) besetzte Kugel, welche durch die Schwingungen ihrer als kleine Ruder wirkenden Platten im Wasser bewegt wird. Die Mundöffnung liegt auch hier an dem einen Pol der Leibesachse, und der innere Bau ist dem der Scheibenqualle ähnlich (s. Ktenophoren).

Qualo, afrikan. Reich, s. Walo.

Qualster, s. Wanzen.

Qua mandatarius (lat.), als Bevollmächtigter.

Quan (Kwan), Münze in Anam, = 10 Mas (Mace) à 60 Sapeks = 2,812 Mk.; auch Gewicht daselbst, = 5 Ta à 10 Jen = 312,50 kg.

Quand même (franz., spr. kang mähm, »selbst wenn«), selbst im äußersten Fall, trotzdem.

Quando? (lat., wann?), das Wann oder die Zeit eines Ereignisses.

Quandoque bonus dormitat Homērus (lat.), »zuweilen schläft (ist nachlässig, fehlt) selbst der gute Homer«, Citat aus Horaz' »Ars poetica«, 359.

Quandt, Johann Gottlob von, Kunstschriftsteller, geb. 9. April 1787 zu Leipzig, widmete sich erst dem Kaufmannsstand, sodann aber dem Studium der Kunst. Eine Frucht seiner 1811 unternommenen Reise nach Italien war die Schrift »Streifereien im Gebiete der Kunst« (Leipz. 1819, 3 Bde.). 1820 unternahm er eine neue Reise nach Italien und lebte hierauf, stets der Förderung von Kunst und Künstlern sich widmend, abwechselnd in Dresden, wo er auch Vorträge über Kunst und Künstlergeschichte hielt, und auf seinem Gute Dittersbach bei Stolpen, wo er 19. Juni 1859 starb. Das Museum zu Leipzig verdankt ihm die meisten altdeutschen Bilder. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: »Entwurf zu einer Geschichte der Kupferstecherkunst« (Leipz. 1826); »Briefe aus Italien« (Gera 1830); »Rippes von einer Reise nach Schweden« (das. 1843); »Beobachtungen und Phantasien über Menschen, Natur und Kunst auf einer Reise ins mittägige Frankreich« (das. 1846) und »auf einer Reise durch Spanien« (das. 1850); »Verzeichnis meiner Kupferstichsammlung, als Leitfaden zur Geschichte der Kupferstecherkunst und Malerei« (das. 1853). Mit Wagner übersetzte er Lanzis »Geschichte der Malerei in Italien« (Leipz. 1830—33, 3 Bde.). Vgl. Uhde, Goethe, Q. und der sächsische Kunstverein (Stuttg. 1878).

Quänen (Kwänen), zur finnischen Völkerfamilie und zwar zu den Kareliern gehöriger Volksstamm im

N. und zu beiden Seiten des Bottnischen Meerbusens, dessen größter Teil zu Lappen geworden ist.

Quango, Fluß, s. Kwango.

Quae nocent, docent, lat. Sprichwort: »was schadet, lehrt«, d. h. durch Schaden wird man klug.

Quantampoh (Kuntampoh), Stadt im westafrikan. Reich Aschanti, 120 km nordöstlich von Kumassi, mit 15,000 seßhaften und 25,000 zeitweilig dort wohnhaften Händlern, war früher einer der bedeutendsten Elfenbeinmärkte; doch wurde der Handel durch die Absperrung der zur Meeresküste führenden Straßen und hohe Zölle fortgetrieben. Noch immer aber ist Q. ein großer Sklavenmarkt; Karawanen aus Timbuktu und von den Mandingo bringen europäische Fabrikate (Baumwollzeuge, Messer, Zwirn u. a.) und nehmen große Mengen von Kolanüssen fort.

Quantität (lat.), Größe, sowohl in Rücksicht des Umfanges als der Menge; man unterscheidet deshalb Zahlengrößen von Raum- und Zeitgrößen. Die Q. eines Dinges, konkret gedacht, heißt Quantum. In der Logik bezeichnet die Q. des Begriffs seinen Umfang, d. h. die Menge von Dingen, welche unter den Begriff fallen oder in seiner Sphäre liegen, in welcher Beziehung man höhere und niedere Begriffe, von denen die erstern die letztern unter sich begreifen, unterscheidet; oder seinen Inhalt, d. h. die Menge der Merkmale, welche ein Begriff hat. Die Q. des Umfanges und die Q. des Inhalts stehen demnach in entgegengesetztem Verhältnis; derjenige Begriff, welcher seinem Umfang nach der weiteste ist, hat den geringsten Inhalt (s. Begriff). Die Q. des Urteils bestimmt sich danach, ob das Prädikat von dem ganzen Umfang des Subjekts oder nur von einem Teil desselben ausgesagt (bejaht oder verneint) wird (allgemeine und besondere Urteile; s. Urteil). Q. der Silben ist das Zeitmaß der Silben, nach ihrer Zusammensetzung aus den einzelnen Lauten bemessen, ohne Rücksicht auf Betonung; man unterscheidet lange, kurze und mittelzeitige Silben (s. Prosodie).

Quantitativ (lat.), der Menge, Größe, Anzahl nach.

Quantitativum (sc. nomen, lat.), Wort, das (oder insofern es) eine Menge bezeichnet (z. B. Haufe).

Quantitätstheorie, diejenige Theorie, nach welcher der Kurs des umlaufenden Papiergeldes ausschließlich von dessen Menge, verglichen mit dem Bedürfnis des Verkehrs, abhängen soll. Außer durch die Menge wird dieser Kurs jedoch auch ganz wesentlich durch den Kredit des Ausgebers, insbesondere durch das Vertrauen zur öffentlichen Wirtschaft, bedingt.

Quantitieren (neulat.), nach der Quantität messen (besonders Silben); die quantitierenden Sprachen bilden den Gegensatz zu den accentuierenden (vgl. Prosodie).

Quantock Hills, Höhenzug in der engl. Grafschaft Somerset, zieht sich nordwestlich bis zur Küste am Bristolkanal; im Will's Neck 386 m hoch.

Quantum (lat., »wie groß? wie viel?«), eine unbestimmte Größe, Summe, Vielheit, z. B. Pachtquantum ꝛc.

Quantum satis (lat.), soviel wie genug ist (besonders auf Rezepten).

Quanz (Quantz), Johann Joachim, Flötist, geb. 30. Jan. 1697 zu Oberscheden im Hannöverschen, bekleidete Stellen in Warschau, Prag, dann in Dresden, unternahm 1724 eine längere Reise nach Italien, Frankreich und England und trat, nachdem er vier Jahre später, an künstlerischen Erfahrungen gereift, zurückgekehrt war, als Flötist in die Dresdener Hofkapelle ein. Noch in demselben Jahr hörte ihn der Kronprinz von Preußen, nachmals Friedrich d. Gr., und blieb von nun an mit ihm in stetem Verkehr, bis er ihn nach seinem Regierungsantritt 1741 unter glänzenden Bedingungen nach Berlin berief. Hier entfaltete Q. bis zu seinem Tod (12. Juli 1773) eine erfolgreiche Thätigkeit als Lehrer und als Komponist für sein Instrument; die Zahl seiner speziell für den König geschriebenen Flötenkompositionen beträgt über 500, darunter 300 Konzerte. Als Schriftsteller hat er sich durch sein Werk »Versuch einer Anweisung, die Flöte traversière zu spielen« (1752) großes Verdienst erworben. Seine Biographie verfaßte sein Enkel Albert Q. (Berl. 1877).

Quappe (Lota *Nils.*), Fischgattung aus der Ordnung der Weichflosser und der Familie der Schellfische (Gadoidei), mit der einzigen Art Aalraupe (Aalquappe, Rutte, Trüsche, Leng, L. vulgaris *Cuv.*), 30—80 cm lang und bis 8 kg schwer, mit gestreckt cylindrischem, mit sehr kleinen Schuppen besetztem Körper, kleinem Kopf, breitem Maul mit vielen Hechelzähnen, einem Bartfaden am Kinn, seitlich zusammengedrücktem Schwanz mit abgerundeter Flosse, zwei Rückenflossen, von denen die zweite sehr lang ist, und mäßig langer Afterflosse, am Rücken, an den Seiten ebenso wie an den Brustflossen und den unpaarigen Flossen olivengrün, schwärzlich marmoriert, an den Kehlflossen, der Kehle und dem Bauch weißlich. Dieser einzige im Süßwasser lebende Schellfisch bewohnt Flüsse und Seen, namentlich die tiefern und klarern Gewässer Mitteleuropas und Mittelasiens, findet sich aber auch im Meer, z. B. in der Nordsee, hält sich bei Tag in der Tiefe unter Steinen ꝛc. verborgen und geht nachts auf Raub aus. Er ist ungemein gefräßig, und in Behältern fallen sie sich gegenseitig an. Man hat beobachtet, daß die Pärchen sich durch ein fingerbreites ringförmiges Band fest aneinander schließen, vielleicht, um in solcher Weise die Begattung auszuführen. Das Band, welches vollständig der Haut der Fische gleicht, dürfte durch Ausschwitzung entstehen. Die Quappen laichen je nach den Verhältnissen zwischen November und März, sammeln sich dann oft zu großen Gesellschaften an und winden sich aalähnlich untereinander. Die Vermehrung ist, obwohl das Weibchen gegen 130,000 Eier birgt, nicht sehr bedeutend, weil die langsam heranwachsenden Jungen von Raubfischen und ältern Quappen vertilgt werden. Das Fleisch ist wohlschmeckend, die Leber gilt als Leckerbissen und liefert einen sehr feinen Thran. In Sibirien benutzt man die Haut zu Kleidern, auch zu Fensterscheiben. Nahe verwandt ist der Lengfisch (L. Molva *C.*, Molva vulgaris *Flem.*), bis 2 m lang und 25 kg schwer, auf dem Rücken und an den Seiten grau, am Bauch weiß, mit dunkeln, hell gerandeten Flossen, lebt im Eismeer, in der Nord- und Ostsee, jagt in großen Tiefen Fische und Krebse, laicht im Frühling an der Küste, wird dann in großer Menge gefangen, frisch verbraucht und auf Stockfisch, Laberdan und Thran verarbeitet.

Quarantana (arab. Karantel), Berg in Palästina, westlich oberhalb Jericho, schwer zu ersteigen, mit sehr alten, teilweise noch heute bewohnten Einsiedlerhöhlen. Dorthin verlegte die Legende in der Zeit der Kreuzfahrer die Versuchung Christi sowie sein 40tägiges Fasten (daher der Name).

Quarantäne (Kontumaz), zeitweise Beschränkung der persönlichen Freiheit und der Verfügung über das Eigentum, welche Personen oder Sachen auferlegt wird, von denen man die Einschleppung ansteckender Krankheiten befürchtet. Gelegentliche Absperrungen gegen den Aussatz kommen bereits in den ältesten Zeiten vor; als ständige Einrichtung erscheint die Q.

zuerst im 14. Jahrh. in italienischen Städten zur Abwehr der Pest; die Bezeichnung Q. stammt von den 40 Tagen (quarante giorni), während welcher Venedig die ankommenden Schiffe bei Pestgefahr unter Sperre legte. Anfangs mit barbarischer Strenge durchgeführt, wurde die Handhabung der Q. im Lauf der Zeit durch Einführung zweckmäßiger Einrichtungen mehr und mehr gemildert, und nachdem schon im 16. Jahrh. eine starke Opposition, welche die Ansteckung durch ein Kontagium leugnete, sich geltend gemacht hatte, hob England 1720 zu gunsten des Handels die Q. im eignen Land auf, während es dieselbe in Gibraltar und auf Malta rigorös durchführte. Gegenwärtig sind die Ansichten über die Q. durchaus geteilt. Französische Ärzte befürworten dieselbe, während die Engländer bei Auftauchen der Cholera in Ostindien die Q. verbieten, die Truppen nicht zernieren und isolieren, sondern auseinander ziehen und dislozieren. Auf Anregung Frankreichs trat 1851 in Paris die erste und 1866 in Konstantinopel die zweite internationale Sanitätskonferenz zusammen, welche die Absperrung im Prinzip empfahl. Österreich hatte bereits 1849 eine orientalische Sanitätskommission eingesetzt und berief 1874 die dritte internationale Konferenz nach Wien, auf welcher alle europäischen Staaten die Errichtung einer ständigen internationalen Sanitätskommission befürworteten. Man schlug vor, die Quarantänen auf ein thatsächlich durchführbares Maß einzuschränken und dieselben im allgemeinen durch ein zweckmäßiges Inspektionssystem zu ersetzen. Die vierte internationale Konferenz, welche 1885 in Rom tagte, beschäftigte sich hauptsächlich mit der Cholera, und ein technisches Komitee befürwortete internationale Maßnahmen gegen die Verbreitung der Seuche im Orient und die Einschleppung nach dem Occident auf dem Seeweg, namentlich auch eine Besserung der hygieinischen Verhältnisse und eine ärztliche Begleitung, Überwachung und wiederholte Inspektion der Pilgerzüge (ähnlich die Beschlüsse des internationalen Gesundheitsrats in Konstantinopel vom 3. März 1885). Die Q. wird gegenwärtig nur gegen Pest, gelbes Fieber und Cholera angewandt und stützt sich auf die Überzeugung, daß durch absolute Absperrung die Übertragung des Krankheitskeims unmöglich gemacht wird. Die Gegner der Q. wenden dagegen ein, daß eine absolute Absperrung unmöglich und daher unnütz sei, während die durch die Q. dem öffentlichen Verkehr zugefügten Nachteile unerträglich und schlimmer seien als die zu bekämpfende Krankheit. Für die praktische Ausführung ist von jeher wie noch heute die Seequarantäne fast ausschließlich von Bedeutung geblieben, während die schwierigen und kostspieligen Landquarantänen sehr selten vorgekommen sind und nur in sehr bedingter Weise verteidigt werden. Von den Seehäfen aber kommen hauptsächlich die des Orients im Mittelmeer, im Roten und Kaspischen Meer in Betracht, weil sie die hauptsächlichsten Ausbruchsthore der für Europa gefährlichsten Seuchen bilden. Vgl. v. Sigmund, Cholera, Pest und Gelbfieber vor den jüngsten internationalen Sanitätskonferenzen (Wien 1882); Uffelmann, Darstellung des auf dem Gebiet der öffentlichen Gesundheitspflege in außerdeutschen Ländern bis jetzt Geleisteten (Berl. 1878); Soyka u. a., Zur Ätiologie der Infektionskrankheiten (Münch. 1881). Eine Zusammenstellung der wichtigsten zur Zeit geltenden Quarantänevorschriften der meisten Staaten Europas und Nordamerikas gab Wernich in Eulenburgs »Realencyklopädie der gesamten Heilkunde« (2. Aufl., Wien 1884 ff.).

Quaregnon (spr. karänjöng), Gemeinde im Arrondissement Mons der belg. Provinz Hennegau, an der Eisenbahn Brüssel-Quiévrain, mit Kohlenbergbau, Tabaksfabrikation und (1888) 13,483 Einw.

Quaeritur (lat.), es wird gefragt, es fragt sich.

Quark (Quarg, Zwark, Matz, Topfen), der beim Gerinnen der Milch abgeschiedene und die Butterkügelchen einschließende Käsestoff, welcher frisch genossen oder zu Käse (Quarkkäse) verwendet wird.

Quarkfarben, s. Anstrich.

Quarkleim, s. Kaseïn.

Quarles (spr. kwárls), Francis, engl. Dichter, geb. 1592 zu Stewards bei Rumford (Essex), erst Advokat, dann Chronist der Stadt London, starb 8. Sept. 1644. Er hinterließ zahlreiche Dichtungen meist religiösen Inhalts und von einer bizarren Originalität des Gedankens wie des Stils. Am populärsten blieben »Emblems« (1635, neue Ausg. 1875).

Quarnèro, nordöstlicher Busen des Adriatischen Meers zwischen Istrien einerseits, dem kroatischen Küstenland und den Quarnerischen Inseln anderseits, hat schroffe, felsige Ufer, aber einzelne gute Ankerpunkte, darunter den wichtigen Hafen Fiume. Die größten der erwähnten Inseln sind Veglia, Cherso und Lussin. Außer diesen sind nur noch die Inseln Unie und Sansego bewohnt. Bei den Alten hießen diese Inseln Absyrtides. Die Meerenge, welche die Inseln Cherso und Veglia scheidet, heißt Quarnerolo, die engste Stelle des Q. zwischen der Insel Cherso und Istrien der Kanal von Farasina.

Quarré (fälschlich für franz. carré), s. Karree.

Quarren, der Laut, welchen die Waldschnepfe beim Zug in der Dämmerung an warmen Abenden abwechselnd mit »psik-psik« hören läßt, und der sich wie »quarr-quarr-psik-psik« anhört.

Quart (Quartel, lat.), früheres Flüssigkeitsmaß in Preußen, = 1/60 Eimer oder 1/8 Getreidemetze oder 1/27 Kubikfuß oder 1,145 Lit.; in Bayern war 1 Quartel oder Schoppen = 1/4 Kanne. In der Buchdruckerei ist Q. ein Buchformat, bei welchem der Bogen vier Blätter zählt. Vgl. auch Fechtkunst.

Quart- in Zusammensetzung mit Instrumentennamen bezeichnet Instrumente, die eine Quarte tiefer (Quartposaune, Quartfagott) oder höher (Quartgeige, Quartflöte) stehen als die gewöhnlichen.

Quarta (lat.), die »vierte« Klasse einer Schule; Quartaner, die Schüler dieser Klasse.

Quarta, Getreidemaß in Portugal und Brasilien, = 3,46 Lit.; Ölmaß in Genua, = 16,37 L.

Quarta Falcidia, s. Falcidisches Gesetz.

Quartāl (neulat.), der vierte Teil eines Jahrs, gewöhnlich nach den vier Festen: Ostern, Johannis, Michaelis und Neujahr bezeichnet oder mit dem 1. Jan., 1. April, 1. Juli und 1. Okt. beginnend oder endlich mit dem Quatember (s. d.) zusammenfallend; vor Aufhebung der Zünfte auch Name der vierteljährlichen Zusammenkünfte der Meister und Gesellen, wo Innungsangelegenheiten verhandelt wurden.

Quartaliter (neulat.), vierteljährlich.

Quartān (lat.), viertägig; Quartanfieber, Fieber, dessen Anfälle regelmäßig am vierten Tag wiederkehren (s. Wechselfieber).

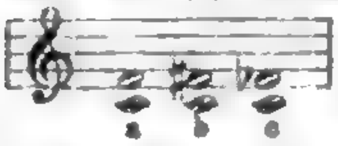
Quartant (lat.), ein Buch in Quartformat.

Quartärformation, s. v. w. Quaternärformation, s. Diluvium.

Quartation, die Scheidung des Goldes vom Silber durch Scheidewasser, s. Gold, S. 478.

Quart d'heure de Rabelais (franz., »die Viertelstunde Rabelais'«), scherzhafter Ausdruck für den Moment des Bezahlens der Zeche.

Quarte (griech. Diatessaron), in der Musik die vierte Stufe in diatonischer Folge. Dieselbe kann sein: rein (a), übermäßig (b) oder vermindert (c).



Vgl. Intervall. Der ehemals so hitzig geführte Streit über die Konsonanz oder Dissonanz der Q. hat für die Gegenwart keinen Sinn mehr. Die Q. des Haupttons sowohl des Dur- als Mollakkords, z. B. f im C dur-Akkord, ist stets Dissonanz; als Verhältnis des Quinttons zum Hauptton in Oktavversetzung (Umkehrung der Quinte) ist sie Konsonanz (g:c im C dur-Akkord).

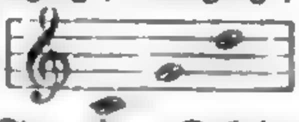
Quarter, engl. Getreidemaß (Imperial Quarter), = 64 Gallons = 290,78094 Lit., wogegen das in den Vereinigten Staaten gebräuchliche alte Winchester Q. nur = 281,197 L.; engl. Handelsgewicht, ein Viertel des engl. Zentners, = 28 engl. Pfund = 12,70 kg; engl. Längenmaß, = 1/4 Yard.

Quarterdeck, der hinter dem Großmast eines Schiffes liegende Teil des Oberdecks. Auf Kriegsschiffen dürfen sich dort außerdienstlich nur Offiziere und Kadetten aufhalten. Auf dem Q. wird das Morgengebet abgehalten, Befehle verkündigt ꝛc.

Quarteronen (span.), Abkömmlinge von einem Weißen mit einer Terzerone oder Mestize; s. Farbige.

Quartett (Quatuor, ital. Quartetto), eine Komposition für vier Instrumente oder Singstimmen. Da der vierstimmige Satz sich bereits seit dem 15. Jahrh. als derjenige herausgestellt hat, welcher Einfachheit der Faktur und Leichtigkeit der Exekution mit harmonischer Vollstimmigkeit und Deutlichkeit bestens vereinigt, so ist das Q. auf vokalem wie instrumentalem Gebiet eine bevorzugte Kunstform geworden. Die Mehrzahl der Meisterwerke der Kontrapunktik des 16. Jahrh. ist vierstimmig geschrieben, sowohl die Messen und Motetten eines Josquin als die deutschen Lieder eines Heinr. Isaak sowie die französischen Chansons und die italienischen Kanzonetten (nur die Madrigale sind überwiegend fünfstimmig); auch die Tanzstücke des 16. Jahrh. sind zumeist vierstimmig gehalten. Die sich im 17. Jahrh. etwa gleichzeitig nebeneinander entwickelnde vielstimmige (doppelchörige) Setzweise des a cappella-Stils der venezianischen und römischen Schule einerseits und die begleitende Monodie (stilo rappresentativo) anderseits drängte allerdings zeitweilig den vierstimmigen Satz in den Hintergrund; doch gelangte zu Ende des vorigen Jahrhunderts das instrumentale Q., besonders das Streichquartett (Grétry, Gossec, van Malder, Sammartini, Haydn, Boccherini), u. in unserm Jahrhundert das vierstimmige Chorlied (Männerquartett, gemischtes Q.) wieder zu allgemeiner Beliebtheit. Das Streichquartett erhielt durch Haydn seine vollständige Ausbildung und eigne Stilart (reiche Polyphonie, Teilnehmen aller Stimmen an der Melodieführung), welche Mozart und besonders Beethoven nur vertiefen konnten. Von neuern Quartettkomponisten sind besonders Spohr, Schubert, Onslow, Mendelssohn, Schumann, Brahms hervorzuheben. Eine Abart des Streichquartetts ist das für eine solistisch behandelte Violine geschriebene, der gegenüber die andern Instrumente nur begleitend auftreten (Soloquartett). Es gibt Quartette verschiedenartigster Besetzung, z. B. Hornquartette (4 Hörner), Klavierquartette (meist für Klavier, Violine, Bratsche und Cello), Flötenquartette (meist Flöte, Violine, Bratsche und Cello, doch auch andre Zusammenstellungen). Begleitete Gesangstücke heißen Q., wenn, abgesehen von den Instrumenten, vier Stimmen beteiligt sind.

Quartgeige (ital. Violino piccolo oder Poccetta, franz. Pochette, engl. Kit), Taschengeige, Sackgeige, die langhalsige Miniaturgeige der frühern Tanzmeister, mit drei Saiten bezogen in der Stimmung:



Quartidi (franz.), der vierte Tag einer Dekade im französischen Revolutionskalender.

Quartier, früheres Flüssigkeitsmaß in Norddeutschland, meist = 1/4 Quart, in Hamburg = 0,906 Lit., Braunschweig = 0,937 L., Lübeck = 0,909 L.

Quartier (franz., »Viertel«), s. v. w. Stadtviertel (z. B. Q. latin, das Studentenviertel in Paris), dann auch für Wohnung gebraucht, insbesondere im Militärwesen für die Unterkunft von Truppen in Kasernen oder bei Einwohnern des Ortes (s. Einquartierung). Man unterscheidet Standquartiere (s. v. w. Garnison), Marsch-, Kantonierungs- und Winterquartiere. Letztere waren früher von größter Wichtigkeit, fallen bei der jetzigen Kriegführung aber fort, da es nicht mehr notwendig ist, die Operationen im Winter zu unterbrechen. Im Alarmquartier liegen die Truppen dicht bei einander, um stets zum Ausrücken bereit zu sein. Im Seewesen ist Q. Bezeichnung für die vierstündige Schiffswache; in der Heraldik s. v. w. Wappenfeld.

Quartier geben, s. v. w. Pardon geben.

Quartiermacher, s. v. w. Furier (s. d.).

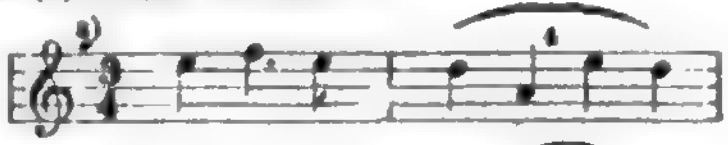
Quartiermeister, bei der Eskadron ꝛc. derjenige Unteroffizier, welcher das Bekleidungswesen, Waffen und Munition zu beaufsichtigen, die Naturalverpflegung der Mannschaften und den Furageempfang zu besorgen hat; im Seedienst der erste Bootsmannsgehilfe, welcher die Aufsicht über die Schiffswache hat. Generalquartiermeister heißt in einzelnen Armeen der dem Chef des Generalstabs zunächst stehende Generalstabsoffizier; Generalquartiermeisterstab, s. v. w. Generalstab.

Quartilho (spr. -tiljo), Flüssigkeitsmaß in Portugal, = 1/48 Almudi; in Brasilien = 1/4 Medida = 0,694 Lit.

Quartodezimaner, s. Ostern.

Quartole, eine Figur von vier Noten, die zusammen denselben Wert haben sollen wie drei (a) oder sechs (b) derselben Gestalt:

a)



b)

Quarto Sant' Elena, Flecken in der ital. Provinz Cagliari, unweit der Südostküste der Insel Sardinien und des gleichnamigen Strandsees, hat Wein- und Getreidebau und (1881) 6638 Einw.

Quartsextakkord, eine von der Generalbaßbezifferung herstammende Benennung, welche zunächst ganz allgemein bedeutet, daß zu dem mit $\frac{6}{4}$ überschriebenen Baßton dessen Quarte und Sexte (nach dem Vorzeichen der Tonart) genommen werden sollen; in C dur bedeutet also f mit der bezeichneten Überschrift den Akkord f h d. Gewöhnlich meint man aber, wenn vom Q., von der gebotenen vorsichtigen Einführung desselben und seiner eigentümlichen Bedeutung für den Satz gesprochen wird, den Dur- oder Mollakkord in derjenigen Umkehrung, welche die Quinte zum Baßton macht (dritte Lage); in C dur also g c e. Vgl. Konsonanz.

Quartus (lat.), der Vierte.

Quarz, Mineral aus der Ordnung der Anhydride, kristallisiert hexagonal tetartoedrisch und tritt in sehr zahlreichen Formen (über 160 beschrieben) auf. Die Kristalle sind ein- und aufgewachsen, zum Teil zu Gruppen und Drusen vereinigt, mikroskopisch klein, aber auch von mehr als Klafterlänge, nicht selten auffallend verzerrt; außerdem findet sich der Q. in stängeligen (zum Teil in freie Kristallspitzen auslaufenden) und faserigen Aggregaten, noch häufiger derb in körniger bis dichter (oder kryptokristallinischer) Zusammensetzung, häufig auch pseudomorph nach sehr vielen Mineralien sowie als Versteinerungsmittel, in Geschieben (Kiesel, Quarzkiesel) und als Sand. Man findet ihn vollkommen durchsichtig bis kaum kantendurchscheinend, farblos und wasserhell, weiß oder durch verschiedene Beimengungen mannigfach gefärbt, mit Glasglanz, auf den Bruchflächen häufig fettglänzend, Härte 7, spez. Gew. 2,5—2,8 (rein 2,654), mit schwacher doppelter Strahlenbrechung und Zirkularpolarisation, rechts und links drehend. Er ist unlöslich in allen gewöhnlichen Lösungsmitteln; heiße Kalilauge greift den kristallisierten Q. wenig an, aber in Flußsäure löst er sich; vor dem Lötrohr ist er unschmelzbar; im Porzellanofen schmilzt er zu einer weißen Masse, die sich wie Tridymit verhält; in der Knallgasflamme läßt er sich zu Fäden ausziehen und schmilzt zu einem Glas (Opal) vom spez. Gew. 2,2; schmelzende Soda löst ihn unter Brausen zu einem klaren Glas auf. Er besteht aus Kieselsäureanhydrid SiO_2 und enthält sehr häufig Eisenoxyd, Mangan, Thonerde, Magnesia, auch wohl Eisensäure, Nickeloxyd, Titanoxyd ꝛc. Unter dem Mikroskop zeigt er oft Einschlüsse der verschiedensten Art, namentlich Wassertröpfchen, Kochsalzlösung, flüssige Kohlensäure, Glaskörnchen ꝛc. Der Q. ist das häufigste Mineral, wesentlicher Gemengteil vieler wichtiger Felsarten und kommt in zahlreichen Varietäten vor. Man unterscheidet: 1) Bergkristall (s. Tafel »Mineralien und Gesteine«, Fig. 1), wasserhell (edler Bergkristall), rauchgrau (Rauchtopas) bis schwarz (Morion), weingelb (Citrin), findet sich besonders in Quarzgängen, in Klüften und Höhlungen kristallinischer Silikatgesteine, in Erzgängen, in Quarzknollen im Mergel, im körnigen Kalk und Gips, in losen Kristallen und Geschieben, bisweilen in sogen. Kristallkellern in sehr großen Kristallen. Fundorte: Alpen (besonders St. Gotthard), Tirol, Salzburg, Kärnten, Elba, Ceylon, Madagaskar (Kristalle bis 8 m Umfang), Harz, Schemnitz, Offenbánya, Kongsberg, Grafschaft Schaumburg, Marmaroscher Komitat (»Schaumburger und Marmaroscher Diamanten«), Rhein (»Rheinkiesel«). Man benutzt den Bergkristall und seine Varietäten als Schmuckstein, zu Luxusgefäßen, Lüstern, Gewichten, Linsen für optische Apparate ꝛc. 2) Amethyst (s. d. und Tafel »Edelsteine«, Fig. 4). 3) Gemeiner Q., kristallisiert, meist derb, eingesprengt, mit Eindrücken, zellig, zerhackt oder in körnigen und dichten Aggregaten, als Gerölle, Sand und Sandstein, findet sich namentlich weiß (hierher Fettquarz, Milchquarz), rauchgrau (Rauchquarz), rosenrot (Rosenquarz von Zwiesel, Sibirien), blutrot und undurchsichtig (roter Eisenkiesel, Hyacinth von Compostela), ockergelb und undurchsichtig (gelber Eisenkiesel von Iserlohn), lauchgrün (Prasem von Breitenbrunn, durch mikroskopische Einschlüsse von strahlsteinartiger Hornblende gefärbt), indigblau (Saphirquarz, Siderit von Golling in Salzburg, durch mikroskopische Einschlüsse von Krokydolithfasern gefärbt), durch zahlreiche Sprünge, auf denen Eisenoxyd ausgeschieden ist, gelb und rot schillernd (Aventurin), faserig und eigentümlich schillernd, meist grünlich als pseudomorphe Bildung nach einem faserigen Mineral (Katzenauge). 4) Kryptokristallinischer Q., derb, dicht, mit schön muscheligem Bruch: a) Jaspis (s. d.); b) Hornstein (s. d.); c) Kieselschiefer (s. d.); d) Feuerstein (s. d.); e) Chalcedon (s. d.). 5) Achat (s. d.). Viele Quarzvarietäten dienen als Schmucksteine, zu Ornamenten, allerlei Luxusgegenständen, Spielwaren, Tischplatten, Reibschalen, als Probierstein ꝛc., der gemeine Q. zur Glas-, Porzellan- und Steingutfabrikation, als Zuschlag bei Hüttenprozessen ꝛc.

Quarzbrockenfels (Quarzbreccie, Quarzitbreccie, Kieselbreccie), Gestein, welches aus eckigen Quarz- und Hornsteinfragmenten besteht, die durch ein kieseliges Bindemittel verkittet sind.

Quarzfels, s. v. w. Quarzit.

Quarzit (Quarzfels), einfaches Gestein, besteht aus körniger bis dichter, weißer oder grauer Quarzmasse von meist grobsplitterigem Bruch. Manche körnige Quarzite bestehen aus einem Aggregat von ausgebildeten Quarzkristallen, andre haben ein sandsteinähnliches Ansehen; doch fehlt ihnen das Bindemittel, welches beim Sandstein die Körner vereinigt. Der körnige oder dichte Q. wird bisweilen durch Einschlüsse von Feldspatkörnern oder größern Quarzkristallen porphyrartig; auch kommt namentlich der dichte Q. mit schieferiger Textur (Quarzschiefer) vor, welch letztere dadurch hervorgebracht wird, daß parallele Blättchen von meist silberweißem oder bräunlichem Glimmer lagenweise in dem Gestein verteilt sind. Bisweilen ist der Glimmer in untergeordneter Menge vorhanden, doch finden sich auch förmliche Übergänge im Glimmerschiefer. Der Q. enthält außerdem bisweilen Hornblende, Cyanit (in feiner Verteilung das Gestein himmelblau färbend), Pistazit (ebenso grün färbend), Granat, Turmalin, Rutil, Eisenkies, Magneteisenerz, Gold, Zinnstein, Schwefel, auch wohl Versteinerungen. Die deutlich kristallinischen Quarzite finden sich hauptsächlich in den ältesten Formationen, während die Quarzgesteine jüngerer Formationen vorwiegend kryptokristallinisch, feuerstein- oder chalcedonähnlich sind. Meist bilden die Quarzite Einlagerungen, oft aber von solchen Dimensionen, daß, durch Verwitterung des hinfälligern umgebenden Gesteins bloßgelegt, ganze Berge und Rücken aus Q. bestehen. So läßt sich im Böhmerwald eine solche Pfahl genannte Quarzitwand meilenweit verfolgen (s. Laurentische Formation). Am häufigsten findet sich der Q. im Glimmerschiefer, z. B. im Erzgebirge, in Böhmen, Schottland, Norwegen, im Ural ꝛc. Auch im Thonglimmerschiefer, Gneis, im Silur und Devon kommt er vor, selten in der Steinkohlenformation. Der sogen. Süßwasserquarz (Limnoquarzit) ist bald quarzitartig, bald dem Chalcedon oder Halbopal ähnlich, meist löcherig, zellig oder porös, grau, gelblich, rötlich oder bläulich. Die Hohlräume sind oft mit Chalcedon ausgekleidet, mit sandigem Thon oder thonigem Mergel erfüllt; oft enthält der Süßwasserquarz Quarzkristalle, Pflanzenabdrücke und verkieselte Süßwasserkonchylien; er bildet meist unregelmäßig gestaltete Massen in losem Sand, Thon, Mergel, Kalkstein und gehört namentlich der Tertiärformation an.

Quarzschiefer, s. Quarzit.

Quarzziegel, s. Mauersteine, S. 352.

Quas, Getränk, s. Kwas.

Quase (Quatze), Fischerfahrzeug von 10—25 Registertons mit durchlöchertem Boden für den Fischtransport in Schleswig-Holstein.

Quasi (lat.), gleichsam, als wie; bezeichnet in Zusammensetzungen mit andern Wörtern etwas, das nur den Schein von dem Genannten hat, es aber nicht wirklich oder nicht voll ist, z. B. Quasigelehrter, Quasifürst; in der Rechtssprache etwas einer Sache Analoges und wie diese zu Behandelndes, z. B. Quasikontrakt.

Quasimodogeniti (lat., »Gleichwie die Neugebornen«), Bezeichnung des ersten Sonntags nach Ostern, an welchem die Messe mit 1. Petri 2, 2 anfing.

Quasir (Kwaser), eine Gestalt der nordischen Mythologie, ward geschaffen, um Schiedsrichter zwischen den in Streit miteinander liegenden Asen und Wanen zu werden, und war so weise, daß er jede ihm vorgelegte Frage zu beantworten vermochte. Nach vollbrachtem Schiedsamt reiste er in der Welt umher, um die Menschen Weisheit zu lehren; allein als er zu den Zwergen Fialar und Galar gelangte, schlachteten ihn diese und bereiteten aus seinem Blute, das sie mit Honig mischten, einen köstlichen Met, der jeden, welcher davon genoß, zum Weisen und Dichter machte. Der Metvorrat kam später in die Hände des Riesen Suttung, der ihn durch seine Tochter Gunnlöd (s. d.) sorgsam bewachen ließ, bis es Odin durch List gelang, sich desselben zu bemächtigen.

Quasi re bene gesta (lat.), gleichsam als wäre alles vortrefflich gethan.

Quaesitor (lat.), im alten Rom der Etymologie nach s. v. w. Quästor (a quaerendo), der mit der Leitung einer Kriminalsache beauftragte Richter.

Quasselou, afrikan. Landschaft, s. Wassala.

Quassia *Dec.* (Quassie, Bitterholzbaum, Bitteresche), Gattung aus der Familie der Simarubeen mit der einzigen Art Q. amara *L.*, einem Strauch oder kleinen Baum mit dreizähligen oder zweijochig unpaarig gefiederten Blättern, gegliedert geflügelter und, wie die Mittelnerven der Blättchen, purpurroter Blattspindel, großen, scharlachroten Blüten in einfachen, terminalen Trauben und zu je 4—5 auf dem Stempelträger stehenden, länglichen, schwarzen Steinfrüchten, wächst in Surinam und auf den Antillen und wird in Brasilien und Guayana kultiviert. Er liefert das offizinelle Quassienholz (Fliegenholz), welches im Handel meist noch mit der schmutzig graubraunen, mehr spröden als zähen Rinde bekleidet vorkommt und leicht, gelblichweiß, gut spaltbar und von dichtem Gefüge ist. Das Quassienholz ist geruchlos, schmeckt stark und rein bitter und enthält als wesentlichen Bestandteil Quassiin $C_{10}H_{12}O_3$, welches in farb- und geruchlosen, luftbeständigen Säulen kristallisiert, äußerst bitter schmeckt, in Alkohol, Wasser und Äther löslich ist, neutral reagiert, beim Erhitzen schmilzt und an der Luft wie Harz verbrennt. Es besitzt schwach narkotische Eigenschaften und ist namentlich auch für Insekten (Fliegen) giftig. Die Eingebornen benutzen das Holz und die Blüte medizinisch. 1730 gelangte die Rinde zuerst nach Amsterdam. Man benutzt das Holz mit der Rinde als Bittermittel wie Enzian und Fieberklee, vor welchen es keinen Vorzug zu besitzen scheint, außerdem eine Abkochung desselben als Fliegengift und, wie man sagt, als Hopfensurrogat in Brauereien. Das sehr ähnliche Jamaicaquassienholz, welches ebenfalls Quassiin enthält, stammt von Picraena excelsa *Lindl.*, einem bis 20 m hohen Baum aus der Familie der Simarubeen, von eschenartigem Ansehen, mit unpaarig gefiederten Blättern und erbsengroßen, glatten, schwarzen Steinfrüchten.

Quast, Ferdinand von, Architekt, geb. 23. Juni 1807 zu Radensleben bei Ruppin, bezog 1825 die Universität Berlin, widmete sich dann der Architektur, wurde 1843 Baurat u. Generalkonservator der Kunstdenkmäler des preußischen Staats und starb 11. März 1877 auf seinem Gut Radensleben. In seiner amtlichen Eigenschaft prüfte und verbesserte Q. die Restaurationsprojekte, fertigte auch selbst derartige Pläne und leitete speziell die Restaurationen der Liebfrauenkirche zu Halberstadt und der Kirche zu Gernrode. Sein Grundsatz war, das historisch gewordene Bauwerk als solches in seiner Erscheinung zu erhalten, einzelne Teile nur dann zu beseitigen, wenn sie ältere und bessere verdeckten. Er gab Agincourts »Sammlung von Denkmälern« (Berl. 1840) und Inwoods »Erechtheion« (Potsd. 1843) deutsch heraus und schrieb unter anderm: »Die altchristlichen Bauwerke von Ravenna« (Berl. 1842); »Die romanischen Dome des Mittelalters zu Mainz, Speier, Worms« (das. 1853); »Die Entwickelung der kirchlichen Baukunst des Mittelalters« (das. 1858). Von den »Denkmalen der Baukunst in Preußen« erschien nur eine Abteilung: Das Ermeland (Berl. 1862—64, 24 Tafeln). Mit H. Otte gab er die »Zeitschrift für christliche Archäologie und Kunst« (Leipz. 1857—60, 2 Bde.) heraus.

Quaste (Quast), ein Büschel von herabhängenden, an den obern Enden vereinigten Schnuren oder Fransen zur Verzierung an Kleidern, Vorhängen &c.

Quaestio (lat.), Frage, Streitfrage, Befragung, Untersuchung, und zwar sowohl gerichtliche (zuweilen mit der Folter verbunden) als auch gelehrte Untersuchung. Quaestiones perpetuae, bei den alten Römern die zur Untersuchung und Bestrafung bestimmter Verbrechen eingesetzten ständigen Gerichte, neben welchen zur Untersuchung einzelner Fälle auch außerordentliche Kommissionen, Quaestiones extraordinariae, eingesetzt wurden.

Quaestio facti (lat., »Thatfrage«), in der Rechtssprache die Beurteilung eines thatsächlichen, für die rechtliche Entscheidung erheblichen Umstandes, im Gegensatz zu Q. juris (»Rechtsfrage«).

Quaestionarii (lat.), Beiname derjenigen Scholastiker des 13. Jahrh., die eine Menge dogmatischer oder kirchenrechtlicher schwieriger, für die Praxis unwesentlicher Fragen in der Theologie aufwarfen.

Quästor (lat.), ein altröm. Magistrat, dem unter den Königen die Kriminalgerichtsbarkeit (daher der Name Quaestores parricidii), später die Verwaltung der Staatskasse (des aerarium) übertragen war. Ursprünglich waren es 2 Quästoren; 421 v. Chr. stieg ihre Zahl auf 4, 267 auf 8, durch Sulla auf 20, durch Cäsar auf 40; ihre Zahl unter den Kaisern ist unbekannt. Zwei derselben (die Quaestores urbani) blieben immer in Rom, wo sie unter Beihilfe von Unterbeamten (scribae) die Einnahmen und Ausgaben des Staats zu besorgen, die Rechnungen darüber zu führen, Kontrakte abzuschließen und sonstige finanzielle Geschäfte wahrzunehmen hatten; auch lag es ihnen ob, die Senatsbeschlüsse im Tempel des Saturn, wo sich das Ärar befand, niederzulegen und aufzubewahren. Die neu hinzukommenden übrigen Quästoren begleiteten teils die Statthalter in die Provinzen als deren Finanzbeamte, teils waren sie an einigen für die Finanzverwaltung besonders wichtigen Punkten in Italien, wie in Ostia, in Cales und im cisalpinischen Gallien, stationiert. Anfangs war auch dieses Amt nur den Patriziern, seit 421 aber auch den Plebejern zugänglich; die Wahl geschah in den ersten Jahrzehnten der Republik in den Kuriatkomitien, später, wahrscheinlich seit 449, in den Tributkomitien; das Normaljahr für den Antritt des Amtes war in der spätern Zeit der Republik wahrscheinlich das vollendete 30. Lebensjahr; mit ihm,

dem untersten in der Stufenleiter der höhern amtlichen Laufbahn, war in der spätern Zeit der Republik auch der Eintritt in den Senat verbunden. — Quästoren (questeurs) hießen auch in der französischen Nationalversammlung 1848—51 und seit 1871 die drei Mitglieder einer Kommission, die das Rechnungswesen der Versammlung zu besorgen sowie über die Sicherheit und Ordnung derselben zu wachen hatten. Der General Leflô stellte als Q. im Verein mit seinen Kollegen 6. Nov. 1851 einen Antrag (Quästorenantrag), wonach das Verfügungsrecht der Versammlung über die bewaffnete Macht näher festgestellt werden sollte, fiel aber damit durch und beschleunigte nur den Staatsstreich vom 2. Dez. 1851. Überhaupt ist Q. Titel eines das Geldwesen besorgenden Beamten oder Betrauten, wie auf mehreren deutschen Universitäten, bei parlamentarischen Körperschaften 2c.; sein Amt und sein Lokal heißen Quästur.

Qua talis (lat.), als solcher, als der er sein soll.

Quatémber (v. lat. quatuor tempora, mittellat. quatempora, die vier Zeiten), ursprünglich die vierteljährlich gebotenen drei Fasttage der katholischen Kirche (Quatemberfasten), welche wegen ihrer strengen Fastenordnung so tief ins bürgerliche Leben eingriffen, daß sie Zeitbestimmungspunkte wurden. Obwohl schon im 5. Jahrh. allgemein gehalten, wurden die Termine der Q. doch erst von Gregor VII. so bestimmt, wie sie jetzt fallen: nach St. Luciä, Aschermittwoch, Pfingsten und Kreuzerhöhung (vgl. Fasten). Ferner ist Q. s. v. w. Quartal (s. d.) oder auch der Tag, an welchem ein neues Quartal anfängt, besonders wenn dies, wie z. B. in Sachsen, mit den Quatembertagen der Kirche zusammenhängt. Daher werden in einigen Gegenden Ostern, Johannis, Michaelis und Weihnachten, in andern die Tage Reminiscere, Trinitatis, Crucis und Luciä, in noch andern Lichtmeß, Walpurgis, Laurentii und Allerheiligen Q. genannt. Nach dieser Annahme bestimmte man auch Termine für Steuern und andre Abgaben, z. B. die vierteljährlich zu entrichtenden Bergwerksabgaben (Quatembergelder).

Quaternärformation, s. v. w. Diluvium.

Quatérne (lat.), im Lottospiel, s. Lotterie; in der Buchdruckerei, s. Duernen.

Quaternionen (neulat.), s. Komplexe Größen.

Quathlamba (Kathlamba), s. Drakenberge.

Quatrain (franz., spr. kattrang), Strophe oder Gedichtchen von vier Zeilen. Vgl. Sonett.

Quatrebras (spr. kattr'bra), Weiler in der belg. Provinz Brabant, Bezirk Nivelles, zum Dorf Baisy gehörig, im Knotenpunkt der Landstraßen von Brüssel nach Charleroi und von Namur nach Nivelles; ist historisch berühmt durch die Schlacht 16. und 17. Juni 1815 zwischen den Alliierten unter Wellington und den Franzosen unter Ney, welche schließlich infolge des hartnäckigen Widerstandes des britischen und deutschen Fußvolkes gegen die französische Reiterei mit dem Rückzug Neys endete, und in welcher auf beiden Seiten ungefähr 5000 Mann blieben, darunter der Herzog Friedrich Wilhelm von Braunschweig, dem hier ein Denkmal errichtet ward.

Quatrefages de Bréau (spr. kattrfahsch d'breoh), Jean Louis Armand de, Naturforscher, geb. 10. Febr. 1810 zu Berthezenne (Gard), studierte in Straßburg Medizin und Naturwissenschaft, ward 1838 in Toulouse Professor der Zoologie, ging aber, da er in der Provinz seine Studien nicht hinreichend zu verfolgen vermochte, nach Paris, bereiste 1842 die Küsten des Ozeans und des Mittelländischen Meers, um die dortige Fauna zu studieren, erhielt 1850 eine Professur am Lycée Napoléon und ward 1855 Professor der Anatomie und Ethnologie am Musée d'histoire naturelle. Er lieferte zahlreiche Untersuchungen über die niedern Tiere, besonders über die Ringelwürmer und Anneliden, zu deren Kenntnis er wesentlich beitrug. Nach dem deutsch-französischen Kriege geriet er mit Virchow in Streit über die ethnographische Abstammung des preußischen Volkes. Er schrieb: »Souvenirs d'un naturaliste« (Par. 1854, 2 Bde.); »Pisciculture« (mit Millet, 1854); »Études sur les maladies actuelles du ver à soie« (1860); »Unité de l'espèce humaine« (1861); »Physiologie comparée« (1862); »Les Polynésiens et leurs migrations« (1866); »Histoire naturelle des annelés marins et d'eau douce« (1866, 2 Bde.); »Rapport sur les progrès de l'anthropologie« (1867); »Crania ethnica« (mit Hamy, 1875—82, mit Atlas); »L'espèce humaine« (1877, 8. Aufl. 1886; deutsch, Leipz. 1878); »La race prussienne« (1879); »Hommes fossiles et hommes sauvages« (1884); »Histoire générale des races humaines« (1886); »Les pygmées« (1887).

Quatre mendiants (franz., spr. kattr mangdiäng, »die vier Bettler«), die vier gewöhnlich gleichzeitig aufgetragenen Desserts: Knackmandeln, Traubenrosinen, Feigen oder Datteln und Haselnüsse.

Quatremère (spr. kattrmähr), 1) Denis Bernard Q. Disjonval, Chemiker, geb. 4. Aug. 1754 zu Paris, studierte Naturwissenschaft und ging, nachdem er 1786 mit einer Färberei in Sedan falliert, nach Spanien, trat 1789 in die Dienste der holländischen Patrioten, ward aber von der oranischen Partei gefangen. In seinem Kerker beobachtete er den Einfluß der Witterung auf die Spinnen und soll dem General Pichegru den starken Frost des Winters 1794 vorausgesagt haben, den dieser zu seinem Einfall in Holland benutzte. 1796 kehrte er nach Paris zurück, ward aber später in die Provinz verbannt. Nach der Restauration lebte er in Marseille, dann zu Bordeaux, wo er 1830 starb. Sein namhaftestes Werk ist die »Aranéologie« (Par. 1797).

2) Antoine Chrysostôme Q. de Quincy, Bruder des vorigen, franz. Archäolog und Ästhetiker, geb. 28. Okt. 1755 zu Paris, war vor der Revolution Rat beim Gerichtshof des Châtelet, saß, da er als Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung die Monarchie verteidigt hatte, unter der Schreckensherrschaft 13 Monate im Kerker, leitete dann 5. Okt. 1795 mit andern den Aufstand gegen den Konvent, ward deshalb zum Tod verurteilt, entfloh jedoch. 1797 zum Abgeordneten im Gesetzgebenden Körper und im Rate der Fünfhundert erwählt, mußte er nach dem 18. Fructidor als Mitglied der Partei Clichy (Royalisten) flüchten. Nach dem 18. Brumaire zurückberufen, ward er 1800 Mitglied des Rats des Seinedepartements und 1803 des Instituts, bekleidete dann unter Napoleon und den folgenden Regenten verschiedene Ämter und Ehrenstellen und starb als Sekretär der Akademie der Künste und Zensor für das Theater 8. Dez. 1849 in Paris. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Dictionnaire de l'architecture« (Par. 1786—1828, 3 Bde.; neue Aufl. 1833, 2 Bde.); »Jupiter olympien, ou l'art de la sculpture antique« (1814); »De l'imitation dans les beaux-arts« (1823); »Histoire de la vie et des ouvrages de Rafaël« (1824, 2. Aufl. 1833; Nachtrag 1853; deutsch, Quedlinb. 1835); »Monuments et ouvrages d'art antique restitués« (1826—28, 2 Bde.); »Vies des plus célèbres architectes« (1830, 3 Bde.; deutsch, Darmst. 1831); »Canova et ses ouvrages« (1834); »Histoire de la vie et des ouvrages de Michel-Ange« (1835).

3) **Etienne Marc**, franz. Orientalist, geb. 12. Juli 1782 zu Paris, ward 1809 Professor der griechischen Litteratur an der Fakultät zu Rouen, 1815 Mitglied der Akademie der Inschriften und 1819 Professor der semitischen Sprachen am Collège de France zu Paris; starb 18. Sept. 1857 daselbst. Q. zeichnete sich als Gelehrter durch staunenswürdige Vielseitigkeit in der Kenntnis morgenländischer und abendländischer Sprachen sowie durch eminenten Scharfsinn in der Erwägung der Einzelheiten aus. Von seinen Schriften verdienen besondere Erwähnung: »Recherches sur la langue et la littérature de l'Égypte« (Par. 1808); »Mémoires géographiques et historiques sur l'Égypte« (1811, 2 Bde.); »Observations sur quelques points de la géographie de l'Égypte« (1812). Auch übersetzte er Makrisis »Geschichte der Mamlucken in Ägypten« (1837—40, 4 Bde.) und gab Reschid-Eddins »Geschichte der Mongolen« in der »Collection orientale« (1837) heraus. Seine »Mélanges d'histoire et de philologie orientale« gab Barthélemy Saint-Hilaire heraus (1861).

Quatricinium (lat.), vierstimmiges Tonstück für Gesang oder Instrumente (Quartett).

Quatriduum (lat.), Zeitraum von vier Tagen.

Quattrino, alte ital. Münze, = 1/6 Bajocco (s. d.).

Quattrocento (ital., spr. -tschénto, »vierhundert«), in der Geschichte der ital. Kunst Bezeichnung für das 15. Jahrh. und den dasselbe beherrschenden Stil der Frührenaissance. Quattrocentisten sind die Künstler, welche diesen Stil vertreten, insbesondere die Bildhauer Ghiberti, Donatello, Luca della Robbia und ihre Schüler, der Architekt Brunellesco und die Maler Masaccio, Giovanni da Fiesole, Ghirlandajo, Filippo Lippi, Mantegna u. a.

Quatuor (lat.), vier; auch s. v. w. Quartett.

Quebec, Provinz der britisch-amerikan. Dominion of Canada, früher Unterkanada genannt, umfaßt das auf beiden Seiten des St. Lorenzstroms und östlich von seinem Nebenfluß Ottawa gelegene Gebiet samt der im St. Lorenzbusen gelegenen Insel Anticosti. Die Nordgrenze erstreckt sich von der Belle Isle-Straße an längs der Wasserscheide bis 79° 35′ westl. L. v. Gr.; im S. grenzt die Provinz an die Vereinigten Staaten und an Neubraunschweig. Den südlichen Teil der Provinz durchziehen die aus Vermont herübertretenden Notre Dame-Berge, die in den Shickshockbergen, auf der Gaspéhalbinsel, mit dem Mount Logan (1148 m) kulminieren. Das Nordufer des St. Lorenzstroms begleiten die von kanadischen Geologen mit dem Namen Laurentides bezeichneten Höhen, die indes schon unterhalb der Stadt Q. vom Fluß zurücktreten, so daß dieser obere Teil der Provinz ziemlich eben ist und für den Ackerbau die günstigsten Bedingungen bietet. Das seenreiche Innere ist großenteils noch Urwald, dessen Föhren, Tannen, Eschen, Birken, Ahorne, Ulmen und Tamaracs eine Hauptquelle des Wohlstandes der Provinz bilden. Neben dem St. Lorenzstrom sind die bedeutendsten Flüsse der Ottawa und Saguenay im N., der Richelieu, St. Francis und Chaudière im S. Das Klima zeichnet sich durch strenge Winter und heiße Sommer aus. In Q. ist bei einer Jahrestemperatur von 5,5° die mittlere Temperatur des Januars —11,7, die des Juli 21,8° C.; dagegen sind für Montreal die entsprechenden Zahlen 7,6, 9,4 und 23,1° C. Q. hat ein Areal von 500,769 qkm (9094,5 QM.) mit 1871: 1,195,519, 1881: 1,366,542 Einw. mit Einschluß von 7515 Indianern. Die Bevölkerung ist noch vorwiegend französisch und katholisch und ihren alten Sitten treu geblieben; doch ist in jüngerer Zeit das französische Element, nicht ohne Vorteil für den materiellen Wohlstand der Provinz, durch massenhafte Auswanderung von »Habitans« nach den Vereinigten Staaten geschwächt worden. Für öffentliche Bildung sorgen neben 3 Universitäten und 15 höhern Schulen noch Elementarschulen, welche unter der Verwaltung von Schulräten stehen, die von den Steuerzahlern gewählt werden. Von Nonnen geleitete mildthätige Anstalten sind sehr zahlreich. Von der gesamten Bevölkerung beschäftigen sich 63,5 Proz. mit Landwirtschaft und Viehzucht, 0,1 mit Bergbau, 25,6 mit Industrie, 10,8 Proz. mit Handel. Etwa 17,000 qkm sind angebaut, 10,000 bestehen aus Wiesen und Weiden, der Rest ist fast ganz Urwald. Angebaut werden vornehmlich Hafer, Gerste, Weizen, Roggen und Mais, Kartoffeln, Rüben und Erbsen, auch Hanf, Flachs und Tabak. An Vieh zählte man 1880: 273,852 Pferde, 1,030,333 Rinder, 889,833 Schafe, 329,199 Schweine. Die von den Franzosen eingeführte Feudalwirtschaft mit ihren 223 Seignorien ist seit 1855, nicht ohne einigen Widerstand von seiten der Beteiligten, aufgehoben worden. Sehr wichtig sind die Fischereien auf Salme, Kabeljaus, Heringe und Makrelen. Die Wälder liefern noch immer einen reichen Ertrag an Bau- und Nutzholz, das auf zahlreichen Säge- und Hobelmühlen zugerichtet wird. Dagegen liegt der Bergbau noch in seiner Kindheit. Gold, Kupfer und Eisen werden gewonnen, und außerdem findet man Blei, Silber, Platin und Zink. Die Industrie ist bereits ziemlich entwickelt und befaßt sich vornehmlich mit Herstellung von wollenen, baumwollenen und leinenen Waren, landwirtschaftlichen Geräten, Chemikalien, Leder, Stiefeln, Seife rc. Zur Ausfuhr (1886/87: 40,364,720 Dollar) kommen namentlich Holz, Korn und Mehl, Pottasche, Vieh, wogegen die Einfuhr (50,153,673 Doll.) vorwiegend aus Fabrikwaren besteht. Die Haupthäfen sind Quebec und Montreal. Die Verwaltung ruht in den Händen eines von der Krone ernannten Gouverneurs, dem zwei gesetzgebende Versammlungen (ein Council und eine Assembly) zur Seite stehen, und deren Mitglieder vom Volk gewählt werden. Bei einer Einnahme von 5,931,824 Doll. im J. 1885 belief sich die Provinzialschuld auf 11,271,592 Doll.

Quebec, Hauptstadt der gleichnamigen britisch-amerikan. Provinz und bis 1857 von ganz Kanada, eine der malerischsten Städte der Welt, an der Mündung des St. Charles-Flusses in den hier nur 1200 m breiten St. Lorenzstrom. Die Oberstadt liegt etwa 60 m über dem Fluß und steigt westlich bis zur gewaltigen, die Landspitze Diamond (101 m) krönenden Citadelle an, die, von 400 Geschützen verteidigt, für das »amerikanische Gibraltar« gilt. Die Unterstadt zieht sich am Fuß der Höhen hin und ist Sitz des Handels und der Industrie. In ihrem Aussehen erinnert Q. lebhaft an die Normandie und sticht sehr von allen andern Städten Amerikas ab. Die schönsten öffentlichen Gebäude liegen in der Oberstadt, wie die 1666 eingeweihte katholische Kathedrale, die anglikanische Kathedrale, das neue Parlamentsgebäude, die Laval-Universität (aus einem 1663 von Laval gegründeten Seminar hervorgegangen) mit Museum und Bibliothek, Morin College mit Museum, das Kloster der Ursulinerinnen (mit Grabmal Montcalms), große Kaserne im alten Jesuitencollege (1646 erbaut) rc. Q. hat (1881) 62,446 meist katholisch-franz. Einwohner. Sein sicherer Hafen ist infolge des Eisganges nur von April bis Ende November offen. Die Ausfuhr betrug 1887: 3,668,129 Doll., die Einfuhr 5,318,533 Doll. Q. ist Sitz eines deutschen Konsuls.—

Q., von den Franzosen wegen seiner reizenden Lage Quel bec (»welche Landspitze!«) genannt, wurde 1608 von Samuel de Champlain an der Stelle des indianischen Dorfs Stadacone gegründet und 1629 von den Engländern erobert, jedoch 1632 mit Kanada den Franzosen zurückgegeben. 1663 wurde es die Hauptstadt von Kanada. Die Engländer machten 1690 einen vergeblichen Versuch, sich der Stadt zu bemächtigen. Erst 1759 kam dieselbe infolge der Schlacht vom 18. Sept., in der Wolfe und Montcalm fielen, in ihren Besitz. 1760 ward Q. vergeblich von den Franzosen angegriffen und 1763 definitiv an England abgetreten. Noch einmal wurde Q. während des amerikanischen Unabhängigkeitskriegs zu Ende des Jahrs 1775 von dem amerikanischen General Montgomery und dem Obersten Arnold belagert, ein Sturm 31. Dez. aber abgeschlagen, die Belagerung in eine Blockade verwandelt und auch diese im Mai 1776 aufgehoben.

Quebracho, ein Gerbholz, welches gemahlen und als Extrakt in der Gerberei Verwendung findet, enthält 15—18, resp. 20—22 Proz., das Extrakt etwa 70 Proz. Gerbsäure. Q. bedeutet ein die Axt zerbrechendes, also hartes Holz, und mehrere Bäume, welche diesen Namen führen, spielen in der Wald- und Buschvegetation Argentiniens eine große Rolle. Der Q. flajo (Quirilin) ist Jodina rhombifolia aus der Familie der Rhamneen, ein weitverbreiteter, ästiger Strauch mit lederartigen, rautenförmigen, an drei Ecken stechenden Blättern, dessen Stämmchen man nur zu Zaunpfählen benutzt. Q. blanco ist Aspidosperma Q. *Schlecht.* aus der Familie der Apocyneen, ein mittelhoher Baum, der im Innern des Landes, in der Provinz Catamarca, ungeheure Waldungen bildet. Er besitzt einen geraden, starken Stamm, eine mäßige Krone, herabhängende Zweige und fast gegenständige, oval-lanzettförmige, ganzrandige, etwas lederartige Blätter, unscheinbare Blüten und eine fast 8 cm lange und 5 cm breite, schiefe, elliptische Frucht. Die bittere Rinde dieses Baums ist Volksheilmittel gegen das Wechselfieber und enthält ein Alkaloid, Quebrachin. Das außerordentlich dichte und feste Holz verdient als Surrogat des Buchsbaumholzes für den Holzschnitt Beachtung. Aspidosperma Vargasii besitzt Holz von außerordentlich feinfaseriger und gleichartiger Struktur, welches wegen seiner Farbe Dottergelbholz genannt und ebenfalls als Surrogat des Buchsbaumholzes gerühmt wird. Die dritte Quebrachoart, Q. colorado, Loxopterygium Lorentzi *Griseb.* aus der Familie der Anakardiaceen, ist ein stattlicher Baum mit gefiederten Blättern, welche stark riechen und bei längerer Berührung Blasen ziehen sollen. Das Holz ist sehr geschätzt, hart, aber leicht spaltbar und bereits ein wichtiger Gegenstand der Ausbeutung in der subtropischen Zone. Es enthält auf Klüften abgesondert viel Harz. Ein daraus bereitetes Extrakt gibt mit verschiedenen Beizen braune, graue, schwarze oder rotviolette Farben. Holz und Blätter dieses Baums gehören zu den gewöhnlichsten Gerbmaterialien Argentiniens. Diese Droque wurde bei Dyspnöa, Asthma, Bronchitis, Lungenschwindsucht ꝛc. benutzt. Die Rinde enthält ein Alkaloid, Loxopterygin $C_{13}H_{17}NO$.

Quecke, Pflanzengattung, s. Agropyrum. **Kleine** Q., s. Agrostis. **Rote** Q., s. Carex.

Quecksilber (Hydrargyrum, Mercurius, Argentum vivum) Hg, das einzige bei gewöhnlicher Temperatur flüssige Metall, findet sich gediegen (Jungfernquecksilber, Merkur) in kleinen Tröpfchen in ältern Gesteinen, seltener im Diluvium, bei Moschel und Wolfstein in Rheinbayern, in Kärnten, Krain, Tirol, Böhmen, Ungarn, Spanien, Kalifornien, Mexiko, Peru, China und Australien; außerdem mit Silber oder Gold legiert als Amalgam, mit Chlor verbunden als Quecksilberhornerz, in gewissen Fahlerzen, am häufigsten mit Schwefel verbunden, als Zinnober HgS mit 86,3 Proz. Q.

Die **Gewinnung** des Quecksilbers ist verhältnismäßig einfach, weil das Erz, der Zinnober, leicht zerlegt und das Metall durch Destillation ziemlich rein abgeschieden werden kann. Am einfachsten und billigsten wird das Erz bei Luftzutritt geröstet, doch mischen sich hierbei die Metalldämpfe mit großen Mengen glühender Gase und lassen sich schwer kondensieren. Zum Verdichten sind große gemauerte, trockne oder von außen durch Wasser gekühlte Kammern oder Kanäle, in welche Wasser einfließt, den röhrenförmig zusammengefügten birnförmigen Vorlagen aus Thon (Aludeln) vorzuziehen. Statt der Kammern wendet man auch gußeiserne oder hölzerne Röhren an, die von kaltem Wasser umströmt werden. Arbeitet man mit Schachtöfen mit unterbrochenem Betrieb, so erleidet man, von andern Übelständen abgesehen, große Verluste an Q. Bei kontinuierlichem Betrieb verwendet man für Erze in größern Bruchstücken Schachtöfen, für armes Erzklein und Schliege dagegen Flammöfen. Häufig befeuchtet man Schliege auch mit Vitriollauge und formt sie zu Ziegeln, welche bei der Verarbeitung in Schachtöfen mancherlei Vorteile gewähren. Eine vollständigere Kondensation des Quecksilbers erhält man durch Vermengen der zerkleinerten Erze mit Kalk, Eisenhammerschlag ꝛc. und Zersetzung der Masse in thönernen oder gußeisernen festliegenden oder rotierenden Retorten, in liegenden oder stehenden Röhren bei Luftabschluß. Auch bei diesem Verfahren hat man sich bemüht, einen kontinuierlichen Betrieb einzuführen (Ures Ofen, Exelis Muffelofen). Patera zersetzt neuerdings in Idria das Zinnobererz in Muffeln bei Luftzutritt und erhält dabei ein Ausbringen von 88—90 Proz. Q. Die Kondensation der Dämpfe findet in einem weiten, von Wasser umströmten horizontalen Blechrohr mit Ausbauchung nach unten statt; aus dem Blechrohr führt ein Thonröhrenstrang in die Esse. In Kalifornien, wo man besondern Wert auf Massenproduktion legte, wurde der Schachtofen in der verschiedensten Weise (hinsichtlich der Gestalt, der Dimensionen, der Abführungsart der Dämpfe ꝛc.) modifiziert; auch versuchte man, armen Quecksilbererzen ihren Metallgehalt auf nassem Weg zu entziehen. Das gewonnene Q. wird durch feuchte Leinwand oder feines Leder gepreßt oder nochmals destilliert. An den Wänden der Kondensationskammern oder der Retorten sammelt sich ein inniges Gemenge von fein zerteiltem Q., Schwefelquecksilber, Quecksilberoxyd, Chlorquecksilber, flüchtigem Öl, Idrialin, Ruß ꝛc. Diese Masse (Quecksilberschwarz, Quecksilberruß, Stupp) wird durch Drücken mit einer Krücke von metallischem Q. befreit und dann zur Beschickung gegeben oder in einem eignen Ofen zu gute gemacht oder mit heißem Wasser und Holzasche oder einem Alkali tüchtig umgerührt, wobei sich reines Q. ausscheidet. Man verschickt das Q. entweder in doppelten Beuteln, die aus einem zusammengeschlagenen, sämisch gegerbten Hammelfell hergestellt und in Fäßchen verpackt werden, oder in schmiedeeisernen zugeschraubten Flaschen von 76½ Pfd. engl. Inhalt. Von China aus ist das Q. in mit Harz verschlossenen Bambusstäben von 30 cm Länge, 5 cm Weite und 14,5 kg Inhalt in den Handel gekommen. Als Mittel gegen Quecksilberdämpfe, welche auf den

tierischen Organismus höchst schädlich wirken, ist empfohlen, Schwefelblumen oder noch besser Chlorkalk in den betreffenden Räumen aufzustellen, Waschen der Arbeiter mit schwach chlorhaltigem Wasser, öfteres Räuchern der Kleidung mit Chlor und innerlich Jodkalium. Das Q. des Handels enthält Blei, Zinn, Wismut, Kupfer um so mehr, je weniger sich die Tropfen des Metalls runden, und je träger sie fließen; unreines Q. bildet beim Schütteln mit Luft eine an das Glas sich anhängende Haut. Man filtriert es durch ein Filter von starkem Papier, in dessen Spitze man ein feines Loch gestochen hat, destilliert es zu weiterer Reinigung und erhält dann ganz reines Q. durch wochenlange Einwirkung kalter konzentrierter Schwefelsäure, durch Digerieren mit sehr verdünnter Salpetersäure, salpetersaurem Quecksilberoxydul oder Quecksilberchlorid oder durch Zusammenreiben mit Eisenchlorid, Waschen, Spülen und Trocknen. — Reines Q. ist fast zinnweiß, in sehr dünnen Schichten violettblau durchscheinend, es hängt sich nicht an die Wandungen des Gefäßes, und seine Oberfläche bleibt beim Fließen vollkommen abgerundet. Es erstarrt bei —39,5°, ist dann geschmeidig, weich wie Blei, auch kristallisierbar, siedet bei 357°, verdampft aber schon bei gewöhnlicher Temperatur und sehr bemerkbar bei 40°, spez. Gew. 13,59, im starren Zustand 14,39, Atomgewicht 199,8. Durch Verreiben mit Zucker, Schwefel, Fett und durch Schütteln mit Chlorcalciumlösung, Salpeterlösung oder Essigsäure kann es äußerst fein verteilt werden. Es hält sich an der Luft unverändert, bildet aber bei längerm Erhitzen an der Luft rotes Quecksilberoxyd; es verbindet sich leicht mit Chlor und Schwefel, löst sich in verdünnter Salpetersäure und in heißer, konzentrierter Schwefelsäure und wird durch Kohle, Phosphor, Zink, Eisen, Zinn, Blei, Kupfer aus seinen Lösungen gefällt. Q. bildet zwei Reihen von Verbindungen; in den Quecksilberoxydverbindungen ist nur ein zweiwertiges Atom Q. enthalten, in den Quecksilberoxydulverbindungen enthält das Molekül die zweiwertige Atomgruppe Hg_2. Man kennt nur zwei Oxydationsstufen, das Oxydul Hg_2O und das Oxyd HgO. Quecksilberdämpfe sind sehr giftig, die im Magen löslichen Verbindungen gehören zu den heftigsten Giften.

Man benutzt das Q. zu Barometern, Thermometern, Manometern und zu analytischen Arbeiten, zur Gewinnung von Gold und Silber, zu Feuervergoldung, zu Spiegeln und zur Darstellung zahlreicher Quecksilberpräparate, die in der Technik vielfache Anwendung finden. In der Medizin wurde Q. schon von den arabischen Ärzten, aber nur äußerlich, angewandt; erst van Swieten verallgemeinerte die innerliche Anwendung, und seitdem sind Quecksilberpräparate die wichtigsten Arzneimittel geworden. Metallisches Q. gibt man in Dosen bis zu 500 g und darüber bei Darmverschlingungen, wo es rein durch die mechanische Wirkung des schweren Körpers die dislozierten Gedärme wieder in die richtige Lage bringen soll. In seiner Verteilung mit Kreide erscheint es in den von den Engländern als mildes Abführmittel gebrauchten blue pills. Mit Fett verrieben, als graue Salbe, wird es zu Einreibungen in die Haut angewendet als Mittel gegen Parasiten (dieselben werden sehr schnell dadurch getötet), ferner als entzündungswidriges Mittel bei Entzündungen der Haut und innerer Organe. Von seinen Verbindungen werden Kalomel, roter und weißer Quecksilberpräzipitat gegen Krankheiten der äußern Haut und der Schleimhäute verwendet; Kalomel dient als starkes Abführmittel. Ein unschätzbares und wahrhaft spezifisches Mittel ist Q. gegen Syphilis. Auf gesunder Haut und Schleimhaut wirkt Q. als Reizmittel, verursacht Entzündung der äußern Haut, der Schleimhaut der Luftwege, stärkere Absonderung von der Magen- und Darmschleimhaut mit vermehrter und beschleunigter Bewegung des ganzen Darms. Die Wirkung auf erkrankte Gewebe dagegen ist eine umstimmende und bei Entzündungen, die zur Eiterung neigen, eine Entzündung bekämpfende. Wird Q. in einigermaßen erheblichen Gaben angewendet, so tritt mit der Aufnahme desselben in die allgemeine Blutmasse die Allgemeinwirkung (Merkurialismus) hervor und zwar besonders ausgesprochen im Gebiet des Verdauungskanals. Zu dem sogen. Speichelfluß, bedingt durch die intensive Reizung der Speicheldrüsen, gesellt sich eine Entzündung der Mundschleimhaut, das Zahnfleisch schwillt an, an seinem Rand gegen die Zähne bildet sich ein gelblicher, später schmutzig grauer Beleg, die Zähne werden gelockert. Erfolgt die Wirkung noch weiter, so bilden sich ausgedehnte Geschwüre und weiterhin eine von scheußlichem Gestank aus dem Mund begleitete, wirklich brandige Entzündung der Mundschleimhaut. Gleichzeitig gesellt sich dazu ein Leiden des Magens und Darms sowie Erscheinungen allgemeiner Schwäche (s. Quecksilbervergiftung). Auf welche Weise die spezifische Wirkung des Quecksilbers bei Syphilis zu erklären ist, weiß man nicht. Das in die allgemeine Säftemasse aufgenommene Q. wird bald schneller, bald langsamer ausgeschieden und zwar durch die Leber, die Darmabsonderung, die Nieren, Speicheldrüsen und durch die Haut. Unter Umständen kann es ein Jahr und darüber im Körper verharren.

Q. wird zuerst von Theophrast erwähnt, welcher auch die Darstellung aus Zinnober mit Hilfe von Essig und Kupfer kannte; Dioskorides nannte das Metall hydrargyros und spricht von der Zersetzung des Zinnobers durch Erhitzen mit Eisen. Die Alchimisten knüpften an das Q. viele Spekulationen, und auch die medizinischen Chemiker beschäftigten sich viel mit demselben, so daß seine Verbindungen nächst denen des Antimons am frühsten bekannt wurden. Seit Lavoisier gilt es für einen einfachen Körper. Die Griechen bezogen schon 700 v. Chr. Zinnober aus Spanien, und die Quecksilberminen von Almaden wurden vielleicht schon von den Phönikern betrieben. In der Römerzeit gewann man jährlich 5000 kg und verschloß dann die Minen. Nach der Entdeckung der amerikanischen Silberminen steigerte sich die spanische Quecksilberproduktion sehr stark. Die peruanischen Zinnoberminen von Huencavelica (im 18. Jahrh. geschlossen) gaben wenig Ausbeute, und was in Idria über den eignen Bedarf in Österreich hinaus produziert wurde, kauften die Spanier von der Regierung und blieben mithin Monopolisten. 1525—1645 bereicherte sich die Familie Fugger an diesem ihr überlassenen Monopol. Während das Vorkommen in Toscana und China für den Weltmarkt ohne Bedeutung blieb, brachte die Entdeckung von Zinnober in Kalifornien eine vollständige Revolution hervor. Gegenwärtig hat Kalifornien die größte Produktion, und Spanien steht in zweiter Linie, während Peru, Österreich, Frankreich und Italien geringere Mengen liefern. Der europäische Quecksilberhandel wird gegenwärtig in der rücksichtslosesten Weise von Rothschild in London als Monopolisten beherrscht.

Quecksilber, versüßtes, s. v. w. Quecksilberchlorür.

Quecksilberbranderz, s. Idrialit.

Quecksilberchlorid (Doppeltchlorquecksilber, Ätzsublimat, Sublimat) $HgCl_2$ entsteht beim Erhitzen von Quecksilber in überschüssigem Chlor, beim Lösen von Quecksilberoxyd in Salzsäure oder von Quecksilber oder Schwefelquecksilber in salpetersäurehaltiger Salzsäure. Es wird dargestellt, indem man Quecksilber mit konzentrierter Schwefelsäure behandelt und das entstandene schwefelsaure Quecksilberoxyd mit Chlornatrium in Glaskolben oder Thonretorten im Sandbad erhitzt. Es entstehen schwefelsaures Natron und Q., welches als ziemlich feste, weiße, kristallinische Masse sublimiert. Man löst auch Quecksilberoxyd oder basisch schwefelsaures Quecksilberoxyd, welches aus dem neutralen Salz durch Einwirkung von Wasser erhalten wird, in Salzsäure, filtriert und bringt die Lösung zur Kristallisation. Q. bildet farb- und geruchlose Kristalle vom spez. Gew. 5,4, schmeckt scharf metallisch, löst sich in Alkohol und Äther; 100 Teile Wasser lösen bei 0°: 6,57, 20°: 7,39, 50°: 11,34, 80°: 24,3, bei 100°: 54 Teile, es reagiert schwach sauer, wird neutral durch Alkalichloride, verflüchtigt sich zum Teil beim Verdampfen der Lösung, schmilzt bei 260°, sublimiert leichter als das Chlorür, zersetzt sich am Licht unter Ausscheidung von Quecksilberchlorür und wird durch viele Metalle und reduzierende Substanzen ebenfalls zu Chlorür oder Quecksilber reduziert; durch Sauerstoffsäuren wird es nicht zersetzt, aber es löst sich reichlich in Salpetersäure. Auch Salzsäure und Salmiak erhöhen die Löslichkeit. Eiweiß wird durch Q. stark gefällt. Aus einer Lösung von Salmiak und Q. kristallisiert leicht lösliches Ammoniumquecksilberchlorid (Alembrothsalz, Salz der Wissenschaft) $(NH_4)_2HgCl_4+2H_2O$, welches an der Luft verwittert und zum Vergolden dient. Ammoniak fällt aus Q. Merkuriammoniumchlorid (Quecksilberamidchlorid) NH_2HgCl, ein farbloses, in Wasser und Alkohol unlösliches Pulver, welches durch Licht zersetzt wird, in Säuren und heißen Lösungen von Ammoniaksalzen löslich ist und durch kochendes Wasser zersetzt wird. Es ist als Hydrargyrum praecipitatum album (weißer Quecksilberpräzipitat) offizinell und wird gegen viele Hautkrankheiten, besonders gegen die durch Pilze veranlaßten, bei Augenkrankheiten, gegen Filzläuse ꝛc., auch in der Technik zur Darstellung von Zinnober benutzt. Q. dient zum Ätzen in Stahl, als Reservage in der Kattundruckerei, in der Hutmacherei, zum Imprägnieren (Kyanisieren) des Holzes, besonders der Eisenbahnschwellen, zur Konservierung tierischer Substanzen, zur Darstellung von Anilinrot und Quecksilberpräparaten ꝛc. Es ist eins der heftigsten Gifte und muß mit größter Vorsicht behandelt werden; örtlich wirkt es reizend und ätzend, erzeugt Magendarmentzündung, große Mattigkeit, Ohnmachten, Benommenheit der Sinnes- und Empfindungswerkzeuge und den Tod unter heftigen Konvulsionen. Man benutzt es gegen Syphilis sowie äußerlich bei Hautausschlägen, chronischen, rheumatischen und gichtischen Leiden. Es wirkt ungemein stark antiseptisch und findet daher in der Chirurgie und zur Desinfektion ausgedehnte Verwendung. Unter dem Namen Feračika verbraucht das serbische und rumänische Landvolk große Mengen Q. zur Bereitung von weißem Präzipitat, welcher als Schönheitsmittel dient, und als Abortivmittel. Q. wurde von Geber entdeckt und war zur Zeit des Basilius Valentinus (15. Jahrh.) schon Handelsartikel. Die Darstellung aus schwefelsaurem Quecksilberoxyd und Chlornatrium wurde von Kunkel angegeben.

Quecksilberchlorür (Einfachchlorquecksilber, Kalomel, versüßtes Quecksilber) Hg_2Cl_2 findet sich in der Natur als Quecksilberhornerz, entsteht beim Erhitzen von überschüssigem Quecksilber in Chlor, wird aus Quecksilberoxydulsalzen durch Chlornatrium oder Salzsäure, aus Quecksilberchloridlösung durch schweflige Säure, im Sonnenlicht auch durch Oxalsäure gefällt und wird dargestellt, indem man ein inniges Gemisch von Quecksilberchlorid und Quecksilber in einem bedeckten eisernen Kessel erhitzt, bis die graue Mischung weiß geworden ist, dann auf den Kessel die untere Hälfte eines Schwefelsäureballons kittet und stärker erhitzt, bis das Q. vollständig sublimiert ist. Man erhält es als strahlig kristallinische, gleichsam geschmolzene, farblose Masse, welche ein gelbliches Pulver gibt. Treten die Dämpfe des Quecksilberchlorürs zugleich mit Wasserdampf in einen Ballon, so kondensiert sich das Q. als zartes weißes Pulver (Dampfkalomel, englisches Kalomel). Das sublimierte Q. muß sorgfältig zerrieben und, um Spuren von Chlorid zu entfernen, ausgewaschen werden. Q. ist geruch- und geschmacklos, in Wasser, Alkohol und Äther so gut wie unlöslich, spez. Gew. 6,56, verflüchtigt sich, ohne vorher zu schmelzen, zerfällt bei wiederholter Sublimation zum Teil in Chlorid und Quecksilber, scheidet auch am Licht Quecksilber aus und wird ebenso durch kochendes Wasser und kochende Säuren zersetzt; Alkalien, alkalische Erden und die Lösungen der Kohlensäuresalze schwärzen es unter Abscheidung von Quecksilberoxydul, mit manchen Chloriden bildet es lösliche oder unlösliche Doppelverbindungen. Q. dient als Arzneimittel bei vielen akut entzündlichen Affektionen, bei Wassersucht, Milz-, Leber-, Lungenleiden, als abführendes Mittel, bei Brechdurchfall, Abdominaltyphus, Syphilis, äußerlich bei Hornhautflecken, chronischen Geschwüren, breiten Kondylomen ꝛc.; bei mehrtägigem Gebrauch entsteht leicht Speichelfluß. In der Porzellanmalerei benutzt man es zum Vermischen mit Gold, um dieses möglichst dünn auftragen zu können; auch hat man mit Q. überzogenes oder imprägniertes Papier (Kalomelpapier) hergestellt, auf welchem eine Mischung von Gummilösung mit unterschwefligsaurem Natron und Alaun unzerstörbare schwarze Schriftzüge hervorbringt. Mit chlorsaurem Baryt, Schellack und Schwefel gibt es eine dunkelgrün brennende bengalische Flamme.

Quecksilbercyanid (Cyanquecksilber) $Hg(CN)_2$ entsteht beim Lösen von Quecksilberoxyd in Cyanwasserstoffsäure, beim Kochen von Quecksilberoxyd mit Berliner Blau oder von schwefelsaurem Quecksilberoxyd mit gelbem Blutlaugensalz. Es bildet farblose Kristalle, schmeckt bitter metallisch, ist löslich in Wasser und Alkohol und zerfällt beim Erhitzen in Quecksilber und Cyan. Es wird durch Sauerstoffsäuren nicht oder schwer zersetzt, widersteht auch den Alkalien, gibt aber mit Salzsäure und Schwefelwasserstoff Cyanwasserstoffsäure. Das Salz ist höchst giftig.

Quecksilberhornerz (Chlormerkurspat, Kalomel), Mineral aus der Ordnung der einfachen Haloidsalze, kristallisiert tetragonal, findet sich in sehr kleinen, kurz säulenförmigen Kristallen, ist grau oder gelblichweiß, diamantglänzend, Härte 1—2, spez. Gew. 6,4 bis 6,5, besteht aus Quecksilberchlorür Hg_2Cl_2 und findet sich mit andern Quecksilbererzen bei Moschellandsberg, Idria, Almaden, Mexiko.

Quecksilberjodid (Zweifach-Jodquecksilber, rotes Jodquecksilber, Jodzinnober, Jodinrot) HgJ_2 entsteht beim Verreiben von Quecksilber mit der erforderlichen Menge Jod, am besten beim

Schütteln von Quecksilber mit Alkohol, in welchem man nach und nach Jod auflöst, oder durch Fällen von Quecksilberchlorid mit Jodkalium; der scharlachrote Niederschlag löst sich in Jodkaliumlösung, und aus dieser scheidet es sich in roten Kristallen aus. Es löst sich in heißem Alkohol, wenig in Wasser, Äther und fetten Ölen, leicht in Jodkalium und Quecksilberchlorid. Es ist lichtempfindlich, wird beim Erhitzen gelb, schmilzt bei 238°, sublimiert in gelben Kristallen, die beim Liegen allmählich, beim Ritzen oder Zerreiben sofort in die rote Modifikation übergehen. Auch aus Lösungen scheidet sich oft zuerst gelbes Q. aus, welches bald rot wird. Mit Jodkalium, Jodammonium, Quecksilberchlorid bildet es kristallisierbare Doppelverbindungen. Man kann es als sehr beständige Ölfarbe benutzen; in der Medizin wird es gegen Syphilis angewandt.

Quecksilberjodür (Einfach-Jodquecksilber, gelbes Jodquecksilber) Hg_2J_2 entsteht beim Zusammenreiben von Quecksilber mit der erforderlichen Menge Jod oder Jodid, wird auch aus essigsaurem Quecksilberoxydul durch Jodkalium gefällt und bildet ein gelblichgrünes, sehr wenig in Wasser, nicht in Alkohol lösliches Pulver, welches beim Erhitzen auf 190° sublimiert, bei längerm mäßigen Erhitzen aber und bei längerm Aufbewahren in Quecksilber und Quecksilberjodid zerfällt. Man benutzt es gegen Syphilis.

Quecksilberkrankheit, s. Quecksilbervergiftung.

Quecksilberlebererz, Gemenge von Zinnober mit kohligen, harzigen und erdigen Stoffen, findet sich bei Idria in Krain.

Quecksilberlegierungen (Amalgame), Verbindungen und Mischungen von Quecksilber mit andern Metallen, sind bei vorwaltendem Quecksilbergehalt flüssig und enthalten dann oft quecksilberärmere starre Verbindungen gelöst, welche kristallisieren und durch mechanische Mittel beinahe vollständig abgeschieden werden können. Bei manchen Metallen erfolgt die Verbindung mit Quecksilber unter Temperaturerhöhung, bei andern unter Temperaturerniedrigung. Kalium, Natrium, Lithium, Magnesium, Zink, Zinn, Blei, Wismut, Silber, Gold, Aluminium, Antimon verbinden sich bei gewöhnlicher oder erhöhter Temperatur direkt mit dem Quecksilber; auch entstehen Amalgame, wenn man Quecksilber zu der Lösung eines Metallsatzes setzt, und von andern Metallen erhält man Amalgame durch Übergießen eines Natriumamalgams, welches 1 Proz. Natrium enthält, mit der Lösung des Chlorürs dieser Metalle. Beim Erhitzen zersetzen sich die Q. unter Verflüchtigung des Quecksilbers, manche Metalle aber halten einen Teil des letztern sehr hartnäckig zurück. Kalium- und Natriumamalgam entstehen unter starker Wärmeentwickelung, wenn man das Metall in Quecksilber einträgt. Sie sind starr, wenn sie auf 1 Teil Kalium weniger als 70 und auf 1 Teil Natrium weniger als 80 Teile Quecksilber enthalten, sonst aber flüssig. Sie zersetzen sich an feuchter Luft und unter Wasser und nehmen Gold und Silber viel leichter auf als reines Quecksilber; Natriumamalgam wird daher bei der Gewinnung des Silbers und Goldes benutzt, außerdem als Reduktionsmittel. Über Ammoniumamalgam s. Ammonium. Wismutamalgam ist sehr dünnflüssig und macht auch andre Amalgame dünnflüssig. Ein Amalgam aus 100 Quecksilber, 175 Zinn, 310 Blei, 500 Wismut ist bei 70,8° flüssig, erstarrt bei 60° und dient zum Ausspritzen anatomischer Präparate. Zinkamalgam, aus geschmolzenem Zink und Quecksilber oder durch Zerreiben von 1 Zinkfeile, 4 Quecksilberchlorid, 2 Wasser und einigen Tropfen Quecksilber erhalten, dient zum falschen Vergolden von Kupfer, welches sich oberflächlich in Messing verwandelt, wenn man es mit dem Amalgam, Weinstein und Salzsäure kocht. Zinnamalgam, aus Stanniol und Quecksilber erhalten, dient zum Belegen der Spiegel und als Zahnkitt; auch Kadmium- und Zinnkadmiumamalgame wurden als Zahnkitt benutzt. Hohlgefäße, welche auf der Innenfläche eine spiegelnde Belegung erhalten sollen, schwenkt man mit einem Amalgam aus gleichen Teilen Zinn, Blei, Wismut und dem neunfachen Gewicht Quecksilber oder mit einem Amalgam aus 4 Zinn und 1 Quecksilber aus. Kienmayers Amalgam für die Reibekissen der Elektrisiermaschinen besteht aus 1 Zinn, 1 Zink, 2 Quecksilber. Zu demselben Zweck dienen auch Amalgame aus 1 Zink und 4—5 Quecksilber oder aus 1 Zinn, 2 Quecksilber oder aus 8 Wismut, 5 Blei, 3 Zinn, 7—8 Quecksilber. Fein zerriebenes Zinnwismutamalgam ist das Musivsilber. Gold- und Silberamalgame dienen zur Feuervergoldung und Feuerversilberung; auch stellt man sie zur Gold- und Silbergewinnung dar, indem man das gediegene Gold durch Quecksilber sammelt oder die vorbereiteten Silbererze mit Quecksilber »anquickt«, dann mehr Quecksilber hinzufügt und das erhaltene Amalgam, welches sämtliches Silber aufgenommen hat, weiter verarbeitet (s. Gold und Silber). Silberamalgam findet sich auch als Mineral. Kupferamalgam erhält man aus Kupferpulver, welches mit salpetersaurem Quecksilberoxydul befeuchtet und dann unter Wasser mit dem erforderlichen Quecksilber zusammengeknetet wird. Es diente früher als Zahnkitt, als Kitt für Glas und Porzellan, auch zu Abdrücken von Gravierungen.

Quecksilbermohr, s. v. w. schwarzes Quecksilbersulfid.

Quecksilberoxyd (roter Präzipitat, Rotoxyd) HgO entsteht bei anhaltendem Erhitzen von Quecksilber an der Luft und beim Erhitzen von salpetersaurem Q., wobei dies Salz mit so viel Quecksilber gemischt werden kann, wie es schon enthält, und bildet ein rotes, schuppig kristallinisches Pulver. Aus Lösungen von Quecksilberoxydsalzen fällt Kalilauge orangegelbes amorphes Q., welches von verschiedenen Chemikalien viel leichter angegriffen wird als das vorige. Q. ist im Wasser etwas löslich, schmeckt herb metallisch, wirkt ätzend, höchst giftig, schwärzt sich am Licht, indem es in seine Bestandteile zerfällt, wird beim Erhitzen dunkel, beim Erkalten wieder rot oder gelb, zerfällt aber bei höherer Temperatur in Quecksilber und Sauerstoff. Es wirkt oxydierend und bildet mit Säuren die Quecksilberoxydsalze. Es wird bei Augenkrankheiten angewandt und dient zum Anstreichen von Schiffsböden, um das Ansetzen von Pflanzen und Tieren zu verhüten, zur Darstellung von andern Quecksilberpräparaten, in der Porzellanmalerei zum Verdünnen der Farben, auch in der chemischen Analyse. Es war schon Geber bekannt.

Quecksilberoxydsalze entstehen beim Lösen von Quecksilber oder Quecksilberoxyd in Säuren, die unlöslichen durch Wechselzersetzung; sie sind meist farblos, die löslichen normalen reagieren sauer; sie werden meist durch Wasser zersetzt und geben dabei gelbes basisches Salz, beim Erhitzen verflüchtigen sie sich aber nur zum Teil unzersetzt. Aus ihren Lösungen fällt Kalilauge gelbes Oxyd; Ammoniak gibt einen weißen, kohlensaures Alkali einen rotbraunen, gelbes Blutlaugensalz einen weißen, rotes Blutlaugensalz einen gelben Niederschlag; Schwefelwasserstoff und

Schwefelammonium fällen Q. erst weiß, dann gelb, orange, braunrot, zuletzt schwarz. Jodkalium erzeugt einen gelben Niederschlag, der schnell prächtig scharlachrot wird; Zinnchlorür fällt anfangs weißes basisches Salz, dann graues metallisches Quecksilber als feines Pulver. Auf Kupfer gibt ein Tropfen von Quecksilberoxydsalzlösung einen silberweißen Fleck, der beim Erwärmen verschwindet. Die Q. sind höchst giftig und finden in der Medizin und Technik mehrfach Verwendung.

Quecksilberoxydul Hg_2O entsteht bei Zersetzung eines Quecksilberoxydulsalzes oder des Chlorürs mit Kalilauge, ist schwarz, wenig beständig, zerfällt durch Wärme, Licht und verschiedene Salzlösungen leicht in Quecksilberoxyd und Quecksilber, bei stärkerer Hitze in Sauerstoff und Quecksilber und bildet mit Säuren die Quecksilberoxydulsalze. Diese entstehen beim Lösen von Q. oder von überschüssigem Quecksilber in Säure, beim Behandeln der Oxydsalze mit Quecksilber, die unlöslichen durch Wechselzersetzung; sie sind meist farblos und flüchtig, die löslichen normalen reagieren sauer und zersetzen sich mit Wasser; aus ihren Lösungen fällt Kalilauge schwarzes Oxydul; Ammoniak gibt einen schwarzen, kohlensaures Alkali einen gelben Niederschlag, der beim Erhitzen schwarz wird. Gelbes Blutlaugensalz fällt Quecksilberoxydulsalze weiß, rotes Blutlaugensalz rotbraun; Schwefelwasserstoff und Schwefelammonium fällen schwarzes Schwefelquecksilber. Salzsäure und lösliche Chlorüre geben einen weißen Niederschlag, der mit Kalilauge schwarz wird. Zinnchlorür fällt anfangs Chlorür, in größerer Menge graues metallisches Quecksilber als feines Pulver. Auf Kupfer gibt ein Tropfen von Quecksilberoxydullösung einen silberweißen Fleck, der beim Erwärmen verschwindet. Die Quecksilberoxydulsalze sind minder giftig als die Quecksilberoxydsalze und finden in der Medizin und Technik mehrfache Verwendung.

Quecksilberpflaster, s. Quecksilberpräparate.

Quecksilberpräparate, die als Arzneimittel dienenden chemischen Verbindungen des Quecksilbers und Mischungen desselben mit andern Stoffen. Aethiops mineralis, s. Hydrargyrum sulfuratum nigrum. Aqua phagedaenica, s. Altschadenwasser. Emplastrum Hydrargyri s. mercuriale, Quecksilberpflaster, Mischung aus 8 Teilen Quecksilber, welches mit 4 Teilen Terpentin verrieben ist, 24 Teilen Bleipflaster und 6 Teilen gelbem Wachs. Hydrargyrum bichloratum corrosivum, Quecksilberchlorid. H. bijodatum rubrum, Quecksilberjodid. H. chloratum mite, Quecksilberchlorür, Kalomel. H. jodatum flavum, Quecksilberjodür. H. nitricum oxydulatum, salpetersaures Quecksilberoxydul. H. oxydatum rubrum, rotes Quecksilberoxyd, rotes Quecksilberpräzipitat, durch Erhitzen von salpetersaurem Quecksilberoxyd bereitetes Quecksilberoxyd. H. oxydatum via humida paratum, präzipitiertes Quecksilberoxyd, aus Quecksilberchloridlösung durch Natronlauge gefälltes Quecksilberoxyd. H. praecipitatum album s. amidato-bichloratum s. ammoniato-muriaticum, weißes Quecksilberpräzipitat, s. Quecksilberchlorid. H. sulfuratum nigrum, Aethiops mineralis, schwarzes Schwefelquecksilber. H. sulfuratum rubrum, Zinnober, rotes Schwefelquecksilber. Liquor Hydrargyri nitrici oxydulati s. Bellostii, zehnprozentige Lösung von salpetersaurem Quecksilberoxydul. Unguentum Hydrargyri cinereum, graue Quecksilbersalbe, Mischung aus 18 Schmalz, 7 Talg, 10 Quecksilber. U. Hydrargyri album, weiße Quecksilbersalbe, Mischung aus 9 Paraffinsalbe und 1 weißem Präzipitat. U. Hydrargyri rubrum, rote Quecksilbersalbe, Mischung aus 9 Paraffinsalbe u. 1 Quecksilberoxyd. U. ophthalmicum, Augensalbe, Mischung aus 19 Wachs, 80 Mandelöl, 1 Quecksilberoxyd.

Quecksilberpräzipitat, gelber, s. v. w. basisch schwefelsaures Quecksilberoxyd; rotes, s. v. w. Quecksilberoxyd; weißer, s. Quecksilberchlorid.

Quecksilberrhodanid, s. Rhodanverbindungen.

Quecksilbersalbe, s. Quecksilberpräparate und Quecksilber.

Quecksilbersalze, s. Quecksilberoxydsalze und Quecksilberoxydul.

Quecksilbersublimat, s. v. w. Quecksilberchlorid.

Quecksilbersulfid (Einfach-Schwefelquecksilber, Quecksilbersulfuret) HgS findet sich amorph als Metazinnober in Kalifornien, entsteht beim Zusammenreiben von Quecksilber mit Schwefel, beim Schütteln desselben mit Schwefelkaliumlösung und wird aus Quecksilberoxydsalzen durch Schwefelwasserstoff gefällt (aus Quecksilberoxydulsalzen fällt Schwefelwasserstoff ein schwarzes Gemisch von Q. und fein verteiltem metallischen Quecksilber). Es ist schwarz, unlöslich in Wasser und verdünnten Säuren, wird durch heiße konzentrierte Salpetersäure und Königswasser zersetzt, sublimiert beim Erhitzen unter Abschluß der Luft zu kristallinischem roten Sulfuret (Zinnober), gibt beim Erhitzen an der Luft schweflige Säure und Quecksilberdampf, mit alkalischen Basen oder deren Kohlensäuresalzen erhitzt, Alkalisulfuret und Quecksilber. Auch durch Eisen wird es in derselben Weise zersetzt. Das amorphe Sulfuret ist von sehr geringer Wirkung und nicht giftig; auch zum Schwarz- und Graufärben, im Zeugdruck und zum Erschweren der Seide ist es benutzt worden. Kristallinisches Sulfuret findet sich in der Natur als Zinnober (s. d.), welcher das wichtigste Quecksilbererz bildet, und entsteht, indem man Quecksilber mit Schwefel innig mengt, das schwarze Pulver schmelzt und die Masse in irdenen, lose verstopften Gefäßen sublimiert. Auf nassem Weg erhält man das kristallinische Q. durch Digerieren des amorphen mit Kalilauge oder des weißen Präzipitats (s. Quecksilberchlorid) mit einer Lösung von Schwefel in Schwefelammonium oder mit einer Lösung von unterschwefligsaurem Natron. Der sublimierte Zinnober bildet in der Regel eine kochenillerote, faserige kristallinische Masse, welche ein scharlachrotes Pulver gibt. Er verhält sich wie das amorphe Sulfuret, schwärzt sich beim Erhitzen, wird aber beim Erkalten wieder rot. Zinnober war schon den Alten bekannt und wurde schon früh als Malerfarbe benutzt. Geber beschreibt die Darstellung durch Sublimation und nennt ihn Usifur. Im 18. Jahrh. benutzte man schwarzes Q. als Arzneimittel, und 1687 entdeckte Schulz die Darstellung des Zinnobers auf nassem Weg. Aber erst Fuchs zeigte 1833, daß das schwarze und das rote Q. sich nur dadurch unterscheiden, daß ersteres amorph, letzteres aber kristallinisch ist.

Quecksilberturpeth, s. v. w. basisch schwefelsaures Quecksilberoxyd.

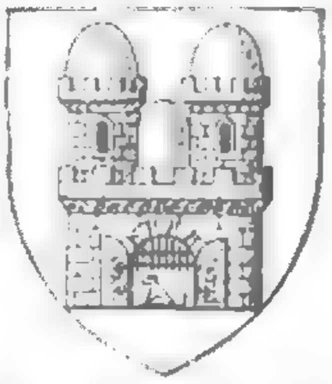
Quecksilbervergiftung (Merkurialismus, Hydrargyrosis, Hydrargyrismus), diejenige Reihe von mehr oder weniger schweren, unter Umständen bis zum Tod sich steigernden Krankheitserscheinungen, welche durch die Einverleibung einer größern Menge von Quecksilber hervorgerufen werden. Die Q. ist in der Regel der Fälle entweder eine technische oder medizinale. Die technische Q., der gewerbliche, konstitutionelle Merkurialismus, findet sich

bei den Arbeitern in Quecksilberminen und -Hütten, bei den Spiegelbelegern, bei Verfertigern physikalischer Instrumente (z. B. Barometer ꝛc.). Sie wird bedingt durch die Einatmung der bei der Gewinnung und technischen Verarbeitung des Quecksilbers entstehenden Metalldämpfe. Die *medizinale* Q. tritt ein, wenn zu Heilzwecken seitens des Arztes zu große Dosen der verschiedensten Quecksilberpräparate, metallisches Quecksilber, namentlich in Form von Einreibungen, graue Salbe (Schmierkur), Kalomel, Sublimat, verabreicht werden. Man unterscheidet, verschieden nach der Schnelligkeit und Energie der Quecksilberwirkung, die akute und chronische Q.; die erstere, die akute, fällt ziemlich zusammen mit der medizinalen, die letztere mit der technischen. *Akute* Q. wird veranlaßt durch Sublimat, seltener durch andre Präparate des Quecksilbers und zwar durch Darreichung von Sublimat durch den Mund wie auch durch Einspritzungen unter die Haut. Die Erscheinungen sind die einer heftigen Magendarmentzündung, bei raschem Verlauf der Dysenterie ähnlich: heftiges Erbrechen, Schmerzen in Mund, Speiseröhre und Bauch, starke Diarrhöe, häufig blutige Stühle, Harnverhaltung, äußerst schneller Verfall der Kräfte; nicht selten ist dabei direkte Anätzung der Schleimhaut des Speisekanals. Der Tod tritt in 2—30 Stunden ein; gelegentlich zieht sich derselbe zu 5, 6, ja 15 Tagen hin. *Chronische* Q. (*konstitutioneller Merkurialismus*) ist in der großen Mehrzahl der Fälle *Gewerbekrankheit*, kommt jedoch auch als medizinale vor, wenn übermäßig lange Zeit geringe Quantitäten Quecksilber (graue Salbe, Kalomel, Sublimat), namentlich als antisyphilitische Kur, Kranken verabreicht wurden. Die Symptome derselben sind sehr verschieden und in den einzelnen Fällen in bald mehr, bald weniger hohem Grad ausgesprochen von der mildesten bis zur schwersten Form variierend. Konstant ist die merkurielle Mund- und Rachenentzündung mit Speichelfluß, eigentümlichem metallischen Geschmack und »fötidem« Geruch aus dem Mund, später Geschwürbildung, ja Brand der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches, die Zähne lockern sich und fallen aus. Bei Arbeitern, die infolge ihrer Beschäftigung gezwungen sind, mit der äußern Luft stets Quecksilberdampf einzuatmen, finden sich auch merkurielle Leiden der Atmungsorgane; sie leiden an chronischem Husten und gehen sehr häufig an Lungenschwindsucht zu Grunde. Ganz regelmäßig findet sich endlich bei vorgeschrittenen Graden der Krankheit das sogen. Quecksilberzittern (tremor mercurialis); die Glieder können nicht ruhig gehalten werden, sondern bewegen sich, zum Gebrauch in Anspruch genommen, in fortwährenden oszillierenden, schnell aufeinander folgenden Muskelkontraktionen, ähnlich dem kleinen Veitstanz; meist sind zuerst Hände und Arme nebst den Gesichtsmuskeln ergriffen. Mehr oder weniger frühzeitig wird bei den hohen Graden des chronischen Merkurialismus der ganze Organismus in Mitleidenschaft gezogen, und der ganze Körper verfällt der Zerrüttung. Was die *Behandlung* der Q. angeht, so ist dieselbe für die akute Form ähnlich der bei der Mehrzahl der Vergiftungen eingeleiteten: schleunige Entfernung des eingeführten Gifts durch die Magenpumpe, Zufuhr möglichst großer Quantitäten von einhüllenden und reizmildernden Stoffen (Eiweißlösungen, Eier, Milch ꝛc.). Gegen den konstitutionellen Merkurialismus sind in den Gewerben strenge sanitätspolizeiliche Maßnahmen erforderlich: beschränkte Zeit des Aufenthalts in den mit Quecksilberdampf geschwängerten Räumen, ausgiebige Ventilation der Arbeitsräume, häufige Bewegung in freier Luft ꝛc. Der medizinale konstitutionelle Merkurialismus ist sehr viel seltener geworden, seit man von den in frühern Jahrzehnten dieses Jahrhunderts üblichen forcierten Quecksilberkuren zurückgekommen ist. Bei Eintreten desselben muß der Gebrauch des Quecksilbers sofort aufgegeben, und die bestehenden Erscheinungen müssen einer sorgfältigen Behandlung unterzogen werden, wobei das fleißige Gurgeln mit 5proz. Lösung von chlorsaurem Kali zur Beseitigung der Entzündung der Mundschleimhaut (Stomatitis mercurialis) obenan steht. Vgl. *Kußmaul*, Untersuchungen über den konstitutionellen Merkurialismus (Würzb. 1861); *Hermann*, Über die Wirkung des Quecksilbers auf den menschlichen Organismus (Berl. 1878); *Kaufmann*, Die Sublimatvergiftung (Bresl. 1888).

Quecksilbervitriol, s. v. w. schwefelsaures Quecksilberoxyd.

Queda (*Kedah*, *Keida*), malaiisches, Siam tributäres Fürstentum auf der Westküste der hinterindischen Halbinsel Malakka, 9324 qkm (169,4 QM.) groß mit 30,000 Einw., hat hohe Gebirge mit reichen Zinnlagern (auch Gold wird gefunden), wird von sechs schiffbaren Flüssen durchströmt, ist dicht bewaldet, sehr fruchtbar, aber wenig erforscht. Die gleichnamige *Hauptstadt* hat 7—8000 Einw.

Quedlinburg, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Magdeburg, Kreis Aschersleben, an der Bode, Knotenpunkt der Linien Wegeleben-Thale und Q.-Frohse der Preußischen Staatsbahn, 121 m ü. M., ist zum Teil von betürmten Mauern umgeben und besteht aus der Alt- und Neustadt mit 4 Vorstädten. Auf einem Felsen in der Vorstadt Westendorf erhebt sich das *Schloß*, einst Sitz gefürsteter Äbtissinnen, die schöne, restaurierte romanische Schloßkirche (1129 geweiht) mit den Grabmälern des deutschen Königs Heinrich I. und seiner Gemahlin Mathilde sowie der Gräfin Aurora von Königsmark und ein Zeughaus enthaltend. Außer der Schloßkirche hat Q. noch 6 evang. Kirchen (darunter die Marktkirche mit schönem Schnitzwerk) und eine kath. Kirche. Bemerkenswert ist auch das alte Rathaus mit vielen Altertümern und interessanten Gemälden. Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1885) mit der Garnison (2 Eskadrons Kürassiere Nr. 7) auf 19,323 Seelen, meist Evangelische, welche Zucker-, Draht- und Blechwaren-, Nudel-, Papier- und Mehlwaren- und Maschinenfabrikation, Tuch- und Wollzeugweberei, Kunstglaserei und Glasmalerei ꝛc. betreiben. Von besonderer Bedeutung sind Gartenbau, Blumenzucht und Samenhandel. Die weltberühmte Gärtnerei von Dippe bebaut allein in Q. und Umgegend über 8400 Morgen Land und beschäftigt ca. 1800 Personen. Q. hat ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, ein Gymnasium, eine Präparandenschule, mehrere Hospitäler ꝛc. Im SW. das *Brühlwäldchen* mit einer Büste Klopstocks und dem Denkmal des Geographen Karl Ritter, die beide in Q. geboren wurden; im W. der Münzenberg, wo das ehemalige Marienkloster stand, im SO. die Sewecker Berge mit einer Kalksteinhöhle und der Gersdorfer Burg. — Q. wurde 924 vom König Heinrich I. gegründet und gegen die Magyaren befestigt. Später erhielt es seine Gemahlin Mathilde



Wappen von Quedlinburg.

als Wittum. Auch Otto I. verweilte oft daselbst. Q. kam 1237 unter die Schirmherrschaft der Grafen von Reinstein, begab sich jedoch 1326 in den Schutz des Bischofs von Halberstadt, was 1338 anerkannt wurde. Die Stadt, welche damals der Hansa beitrat, mußte 1477 die Oberhoheit von Kursachsen anerkennen. 1085 fand hier eine Synode statt, auf welcher der Bann über Heinrich IV. erneuert wurde, 1207 eine Zusammenkunft der Könige Philipp und Otto IV., durch welche wenigstens ein Waffenstillstand herbeigeführt wurde, und 1583 ein Religionsgespräch zwischen den pfälzisch-sächsisch-brandenburgischen und den braunschweigischen Theologen über die Abendmahlslehre. Vgl. »Urkundenbuch der Stadt Q.«, herausgegeben von Janicke (Halle 1873—82, 2 Tle.); *Ranke* und *Kugler*, Beschreibung und Geschichte der Schloßkirche zu Q. (Berl. 1838); *Hase* und *v. Quast*, Die Gräber in der Schloßkirche zu Q. (Quedl. 1877).

Quedlinburg, ein ehemals reichsunmittelbares Frauenstift im obersächsischen Kreis, umfaßte ein Gebiet von 110 qkm mit der Stadt Q., dem Flecken Ditfurt, mehreren Vorwerken und 15,000 Einw. Als Reichsfürstin hatte die Äbtissin Sitz und Stimme auf dem Reichstag, auf der rheinischen Prälatenbank und auf dem obersächsischen Kreistag. Das Wappen bestand aus zwei goldenen, in rotem Feld gekreuzten Kredenzmessern. Die Einkünfte betrugen 40,000 Thlr. Das Stift ward 936 im Königshof Quitlinga im Harzgau von König Heinrichs I. zweiter Gemahlin, Mathilde, gegründet, indem sie die Nonnen von Wendhausen hierher übersiedelte, und dem päpstlichen Stuhl unmittelbar unterstellt, während dem Kaiser und seiner Familie das Schutzrecht zunächst vorbehalten blieb. Zweite Äbtissin war Ottos Tochter Mathilde (966—999). Die Schirmvogtei über das Stift erkauften um die Mitte des 13. Jahrh. die Markgrafen von Brandenburg, und nach dem Erlöschen des dortigen askanischen Hauses 1320 erhielt der Kurfürst Rudolf I. von Sachsen die Vogtei zu Lehen. Nachdem jedoch die Stadt Q. sich später dem Schutz der Bischöfe von Halberstadt anvertraut hatte, suchten letztere sich auch die Vogtei über das Stift anzumaßen. Doch 1477 zwangen die Herzöge von Sachsen den Bischof Gerhard, seine Ansprüche darauf aufzugeben. 1539 fand die Reformation in Q. Eingang. Kursachsen überließ 1698 die Erbvogtei für 340,000 Thlr. an Brandenburg. Infolge des Reichsdeputationsschlusses von 1803 Preußen einverleibt, fiel das Stift nebst Gebiet durch den Tilsiter Frieden 1807 an das Königreich Westfalen, 1814 aber an Preußen zurück. Die letzte Äbtissin war seit 1787 Sophie Albertine (gest. 1829), Schwester des Königs Karl XIII. von Schweden. Vgl. *Voigt*, Geschichte des Stifts Q. (Leipz. 1786—91, 3 Bde.); *Fritsch*, Geschichte des Reichsstifts u. der Stadt Q. (Quedlinb. 1828, 2 Bde.).

Queen (engl., spr. kwihn), Königin.

Queenborough (spr. kwihnböro), altes Städtchen in der engl. Grafschaft Kent, bei Sheerneß, mit langer Landebrücke, an der die nach Vlissingen fahrenden Postdampfer anlegen, und (1881) 982 Einw.

Queen Charlotte Islands (spr. kwihn schahrlott eiländs), s. *Königin Charlotte-Inseln*.

Queens (engl., spr. kwihns), weiche Biskuits (s. d.).

Queen's Bench (engl., spr. kwihns bentsch), seit der Thronbesteigung der Königin Viktoria Name des früher King's Bench (s. d.) genannten Gerichtshofs.

Queen's County (spr. kwihns kaunti, »Grafschaft der Königin«, so genannt zu Ehren der Gemahlin Philipps II. von Spanien), Grafschaft in der irischen Provinz Leinster, hat einen Flächenraum von 1719 qkm (31,2 QM.). Die Slieve Bloom-Berge im NW. erreichen eine Höhe von 528 m, die Dysarthügel im O. eine von 335 m, das zwischenliegende Land ist eben. Die bedeutendsten Flüsse sind der Barrow und sein Nebenfluß Nore, die beide in der Grafschaft entspringen. Die Grafschaft ist ziemlich fruchtbar an Getreide und enthält Steinkohlen, Schiefer und Marmor. Die Bevölkerung nimmt fortwährend ab; sie belief sich 1841 auf 145,845, 1881 nur auf 73,124 Einw. (88 Proz. Katholiken). Dieselben treiben Ackerbau und Viehzucht, Fabrikation von Wollwaren und Handel mit den Landesprodukten. Die Hauptstadt ist Maryborough.

Queensferry (spr. kwihns'ferri), alte Fähre über den Firth of Forth, der hier nur 1,6 km breit ist, mit Orten gleiches Namens (360 und 1966 Einw.). Eine großartige hängende Doppelbrücke ist hier seit 1882 im Bau (s. *Forth*).

Queensland (spr. kwihnsländ), britisch-austral. Kolonie im nordöstlichen Australien, im S. von Neusüdwales, im W. von Südaustralien, im übrigen vom Golf von Carpentaria und dem Stillen Ozean begrenzt, 1,730,721 qkm (31,431,7 QM.) groß. Nach Gesetz vom 1. Aug. 1879 gehören zum Gebiet von Q. auch alle Inseln innerhalb einer Linie vom Sandykap nördlich dem Barrierriff folgend bis 9½° südl. Br. und von da zum 138.° östl. L. Die bedeutendsten *Inseln* sind: Stradbroke, Moreton, Bribie, Frazer oder Great Sandy-Insel, Curtis, Whitsunday, Palm, Hinchinbrook und Lizard an der Ostseite, Prince of Wales an der Nordküste und Mornington, Bentinck und Sweers im Golf von Carpentaria. Die *Küste* ist im O., wo ihr vom Wendekreis des Steinbocks das Barrierriff in der ganzen Länge vorliegt, meist steil mit guten Häfen, im Golf von Carpentaria flach und sumpfig. Die hauptsächlichsten, auch dem Verkehr dienenden *Einschnitte* sind: Moretonbai, Herveybai, Keppelbai, Port Curtis, Port Bowen, Port Denison, Rockinghambai; in dem großen Carpentariagolf ist die Investigator-Reede. Von den *Vorgebirgen* sind die bemerkenswertesten: Point Danger, die Kaps Moreton, Sandy, Capricorn, Townsend, Palmerston, Gloucester, Grafton, Flattery, Melville, York und im Carpentariagolf Duifken Point. Die *Gebirge* sind eine Fortsetzung des Systems in Neusüdwales, von welchem Q. durch die in Point Danger endenden Macphersonberge getrennt wird. Von N. nach S., parallel mit der Küste und in einer Entfernung von 80 km von derselben, läuft das Küstengebirge, bestehend aus den Cook-, Kirchner-, Razorback-, Wyatt-, Pioneer-, Connor-, Glaßhouse- und Blackallbergen. Die höchsten Erhebungen finden sich in den Bellenden Ker-Bergen unter 12° 50′, nahe der Küste (1638 m). Weiter westlich zieht die Hauptkette, und einzelne Gebirgsrücken finden sich verstreut. Eigentlich gebirgig ist aber nur der Südosten. Von den *Flüssen* sind die nennenswertesten: Burnett, Fitzroy (entstanden aus Mackenzie und Dawson) und Burdekin, welche zum Stillen Meer, und Albert, Flinders, Norman, Gilbert, Mitchell, welche in den Golf von Carpentaria fließen. *Seen* von irgend welcher Bedeutung sind nicht vorhanden. Das *Klima* ist, obschon Q. zum bei weitem größten Teil nördlich vom Wendekreis liegt (sein nördlichster Punkt ist nur 10° vom Äquator entfernt), wegen der Trockenheit der Atmosphäre Europäern zuträglicher als in andern Ländern unter gleichen Breiten. In Brisbane steigt das Thermometer bis 56,1° C. und fällt nicht unter 3° C. An der Küste ist die Regenmenge bis 1630, im Binnenland nur 670 mm. Die *Bevölke-*

rung wächst, zum Teil durch Einwanderung (1886: 10,630 Seelen), außerordentlich; Ende 1887 betrug dieselbe 362,897 Personen gegen 342,614 im J. 1886, unter letztern waren 14,232 Deutsche, 10,605 Chinesen und 10,318 Polynesier. Die Zahl der Eingebornen ist nicht bekannt. Der Religion nach verteilte sich die Bevölkerung auf 112,972 Anglikaner, 77,077 Katholiken, 37,787 Presbyterianer, 17,501 Wesleyaner, 21,445 Lutheraner, 21,447 Mohammedaner und Heiden, 724 Juden. Eine Staatskirche gibt es nicht, jede Konfession hat ihre Kirchen und Geistlichen zu unterhalten. Der Volksunterricht ist völlig unentgeltlich, höhere Schulen werden vom Staat subventioniert; Fortbildungsschulen, Bibliotheken, Handwerkerinstitute, Zeitungen bestehen in allen größern Ortschaften. Von Wohlthätigkeitsanstalten sind 46 Kranken- und 8 Waisenhäuser zu nennen. Ackerbau wird noch wenig betrieben; 1886 waren nur 88,787 Hektar unter Kultur. Man baut Mais, Zuckerrohr, Weizen, Kartoffeln (beide im S.), Apfelsinen, Ananas, Bananen u. a. Zucker wird in rohem und raffiniertem Zustand ausgeführt (1887 für 758,215 Pfd. Sterl.), außerdem Rum. Höchst bedeutend ist die Viehzucht; nach der Zählung von 1886 gab es 278,694 Pferde, 4,071,563 Rinder, 9,690,445 Schafe, 61,861 Schweine. Auch bilden die Produkte der Viehzucht die Hauptausfuhrartikel und zwar (1887): Wolle für 2,368,711, Häute für 101,086 Pfd. Sterl., außerdem noch Talg sowie konserviertes und gefrornes Fleisch. Der **Mineralreichtum** ist ein sehr großer. Gold findet man vom S. bis zum N. Auf Goldfeldern arbeiteten 1886: 6712 Goldgräber, darunter 931 Chinesen. Der Ertrag, früher höher, betrug 1887: 1,454,798 Pfd. Sterl. Seit 1867 hat man für 19,589,064 Pfd. Sterl. Gold gewonnen. Die Zinnlager schließen sich an die von Neusüdwales an; 1887 exportierte man für 223,274 Pfd. Sterl. Zinnerz und Zinn. Kupfer findet sich gleichfalls reichlich, ebenso Silber, Blei und Antimon. Kohle, in immer größerm Umfang ausgebeutet, gewann man 1886: 228,656 Ton. im Wert von 95,243 Pfd. Sterl. Der Waldreichtum ist groß, und einige der Holzarten sind sehr wertvoll; Zedernholz gelangt in Schiffsladungen nach London. 1887 wertete der Holzexport 12,677 Pfd. Sterl. Fischerei wird bei Brisbane auf Austern, an der Nordküste um die Thursdayinsel auf Perlen und Trepang betrieben. Von gewerblichen Anstalten sind die Zuckerrohrmühlen (128), Dampfsägewerke (127), Brauereien, Werften, Brennereien erwähnenswert; bei weitem der größte Teil aller Manufakte und Fabrikate wird über Sydney eingeführt. Der Wert der Einfuhr betrug 1887: 5,557,587, der Ausfuhr 5,538,561 Pfd. Sterl. Es liefen ein: 918 Schiffe von 557,026 Ton., aus: 977 Schiffe von 563,453 T. Die Postdampfer der Eastern and Australian Steamship Company laufen Brisbane, Rockhampton, Bowen, Cooktown und Thursday Island an. Die Handelsflotte der Kolonie zählte 109 Segelschiffe von 10,319 T. und 80 Dampfer von 4467 T., außerdem 55 Flußdampfer von 1668 T. Die Eisenbahnen hatten 1887 eine Länge von 2626 km, die Telegraphenlinien von 13,346 km (23,901 km Drähte), auf denen 1,079,896 Telegramme befördert wurden. Pferdebahnen bestehen in Brisbane und einigen andern Städten. In 357 Postämtern wurden 1886 expediert: 10,503,345 Briefe, 9,391,614 Zeitungen und 1,319,679 Pakete. Die zehn Banken der Kolonie hatten 1887 ein Kapital von 14,577,593 Pfd. Sterl., in der Regierungssparkasse mit 113 Zweiganstalten hatten 37,559 Personen Einlagen von 1,337,965 Pfd. Sterl. Die **Staatsverfassung** ist der englischen analog; der Gouverneur wird von der Königin von England ernannt, ihm zur Seite stehen 7 verantwortliche Minister, ein Oberhaus aus 38 von der Krone auf Lebenszeit ernannten Mitgliedern und ein Unterhaus (59 auf 5 Jahre gewählte Mitglieder). Das Kolonialbudget wies 1887 eine Einnahme von 2,852,937, eine Ausgabe von 3,263,584 Pfd. Sterl. auf; die Staatsschuld betrug 23,442,100 Pfd. Sterl. Vgl. **Eden**, Q., by an eight years' resident (2. Aufl., Lond. 1876); **Grant**, Bush-life in Q. (das. 1882).

Queen's pipe (engl., spr. kwihns peip, »der Königin Tabakspfeife«), scherzhafter Name eines Ofens mit hohem Schornstein in den Londoner Docks, in welchem verdorbene Waren, hauptsächlich Tabak, von den Zollbeamten verbrannt werden.

Queenstown (spr. kwihnstaun, früher Cove of Cork), Stadt in der irischen Grafschaft Cork, auf Great Island im Hafen von Cork malerisch gelegen, wird wegen seines milden Klimas viel von Kranken besucht und hat (1881) 9755 Einw. Es ist Sitz der katholischen und protestantischen Bischöfe von Cloyne (s. d.).

Queen's ware (engl., spr. kwihns uehr, »Königingut«), von Wedgwood erfundenes elfenbeinfarbenes oder schwefelgelbes, sehr leichtes Steingut mit glänzender Glasur, benannt nach einem 1765 für die Königin Charlotte von England gefertigten Service.

Quehle (**Zwehle**), Handtuch, in einigen Gegenden auch Bezeichnung für Tischtuch und Mundtuch.

Queich, Fluß im bayr. Regierungsbezirk Pfalz, entspringt am Eschkopf im Hardtgebirge, fließt zuerst südöstlich, dann östlich durch das Annweilerthal und mündet nach einem Laufe von 52 km bei Germersheim links in den Rhein. Er bildete sonst die Grenze zwischen der Pfalz und dem Elsaß.

Queiß (Queis), Fluß im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, entspringt auf dem Hohelser Kamm im Isergebirge, fließt in nördlicher Richtung und mündet nach einem Laufe von 105 km zwischen Sprottau und Sagan in den Bober. Er bildet die Grenze zwischen Schlesien und der Lausitz und enthält Perlmuscheln und Goldsand.

Quellbottich, aus Eisen oder Mauerwerk bestehender Behälter zum Einweichen der Getreidekörner in der Brauerei, Brennerei und Stärkefabrikation.

Quelle, die Stelle, an welcher ein flüssiges oder gasförmiges Material aus der Erde austritt, oder dies Material selbst, welches in weitaus den meisten Fällen ein mehr oder weniger mit gelösten Stoffen beladenes Wasser ist, in einzelnen Fällen aber auch Naphtha (mit oder ohne Wasser) oder Gas (Kohlensäure, Schwefelwasserstoff, Kohlenwasserstoff) sein kann. Zu den letztern Quellen, den **Gasquellen**, gehören die **Mofetten**, **Fumarolen** (s. d.) sowie die **Soffioni** Toscanas. Alles Quellwasser ist atmosphärischen Ursprungs und rührt von demjenigen Teil der Niederschläge her, welcher weder sofort wieder verdunstet, noch oberflächlich abfließt, sondern in die obern Erdschichten gelegentlich bis zu sehr bedeutender Tiefe einsinkt. Das Zustandekommen der Quellbildung beruht auf einer abwechselnden Verteilung von wasserdurchlassendem und wassersperrendem Gesteinsmaterial in der Erdkruste. Das erstere (Sande, Gerölle, zerklüftete Gesteine der verschiedensten Art) setzt dem Versinken des Wassers keinen Widerstand entgegen bis zu dem Punkt, wo es selbst von einer wassersperrenden Schicht (Thon, Lehm, Mergel) abgelöst wird. Liegt die wassersperrende Schicht (B) unter dem wasserdurchlassenden Material (A) horizontal, so wird sich das Wasser auf ihr in der untersten Region der durchlassenden Masse sammeln

(*wasserführende Schicht, Wasserhorizont*) und kann nur zum Austritt kommen, wenn die Kontur des Terrains diese unterste Partie durchschneidet, sie also etwa den Sockel eines als Sammelterritorium dienenden Gebirgsstocks bildet. Rund herum,

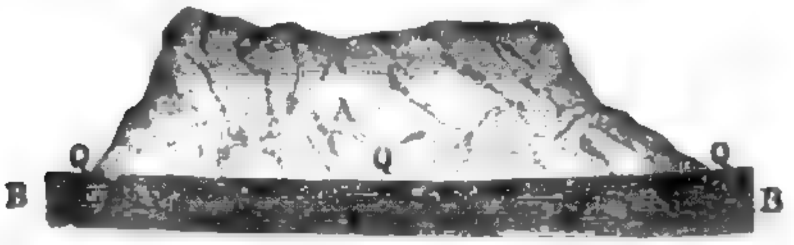


Fig. 1. Quellenbildung bei horizontaler wassersperrender Schicht.

an allen Stellen, wo diese obere Grenze der wassersperrenden Schicht zu Tage geht, werden Quellen sich bilden (Fig. 1). Ist das ganze Schichtsystem geneigt, so wird das Wasser der tiefsten Stelle zustreben: es entsteht eine sogen. *Schichtquelle* (Fig. 2). Sind die Schichten gebogen, bilden sie eine Mulde, so werden die Wasser in der Tiefe sich ansammeln, bis die Stauung zu einem Überfließen über den Rand der Mulde führt, falls die obere Grenze der wassersperrenden Schicht durch die Konfiguration der Gegend örtlich entblößt ist (*Überfallquelle*, Fig. 3).

Fig. 2. Schichtquelle.

Fig. 3. Überfallquelle.

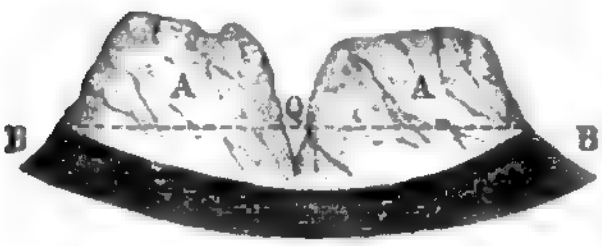


Fig. 4. Spaltquelle.

Schneidet bei gleicher Lagerung ein Thal in das wasserdurchlassende und in seinen untern Partien wasserführende Gesteinsmaterial tief genug ein, so werden sich Quellen in diesem Thal bilden (*Spaltquelle*, Fig. 4). Das komplizierteste Verhältnis spielt sich ab, wenn ein System von zwei wassersperrenden, eine wasserführende einschließend, in der Tiefe entwickelt ist, und wenn dieses System stark gebogen ist (*aufsteigende Quellen, artesische Brunnen*, s. *Brunnen*). Es verhält sich dann dasselbe nach dem Gesetz der kommunizierenden Röhren: vom Sammelterritorium wird das Wasser in dem einen Schenkel nach abwärts fließen und in dem andern bis zur gleichen Höhe ansteigen, resp., wenn die Schichtenfolge an einem tiefer als das Sammelterritorium gelegenen Punkt zu Tage ausstreicht, als Q. ausfließen. Unter solchen Verhältnissen wird man auch das in der Tiefe gespannte Wasser künstlich entbinden können, indem man ihm durch das Niederstoßen eines Bohrlochs einen glatten Austrittskanal eröffnet (*artesische Brunnen*). Zugleich können unter solchen Verhältnissen auch Gipfelquellen zu stande kommen, d. h. Quellen, welche auf dem Gipfel hoher Berge austreten, eine Erscheinung, welche übrigens seltener ist, als die mannigfaltigen Angaben solcher Gipfelquellen erwarten lassen; in Wirklichkeit entspringt ein großer Teil derselben eben nicht auf dem Gipfel der betreffenden Berge, sondern hat ein noch höher gelegenes Sammelterritorium über sich. Echte Gipfelquellen können aber dann entstehen, wenn das Schichtsystem mit seinem kürzern aufsteigenden Schenkel auf einer Höhe zu Tage ausstreicht, während das noch höher gelegene Sammelterritorium von dieser Höhe durch eine das System nicht verritzende Niederung getrennt ist. Übrigens hat *Lang* neuerdings darauf aufmerksam gemacht, daß unter Umständen der aufsteigende Schenkel um ein Wesentliches länger sein kann als der absteigende und doch eine Q. zu liefern im stande ist, nämlich bei den Thermen (s. unten), da bei diesen in dem aufsteigenden Schenkel das Wasser erwärmt ist, also spezifisch leichter als das kalte in dem absteigenden Schenkel, so daß eine kürzere Wassersäule in letzterm eine längere im aufsteigenden Schenkel im Gleichgewicht halten kann.

Die meisten der größern Quellen sind *permanente*, d. h. die Schwankungen in der Wassermenge sinken nicht bis zum absoluten Ausbleiben herab oder doch nur ausnahmsweise in ganz besonders trocknen Jahren. Die Verhältnisse der *periodischen*, d. h. der mit Unterbrechungen fließenden (*März-, Maibrunnen, Hungerquellen*), sind nicht immer klar zu erkennen, und der Versuch, sie mit dem Ausfließen von Wasser aus Höhlen durch einen heberartigen Ausflußkanal zu erklären, ist nicht überall durchführbar. *Intermittierende* Quellen sind solche, bei welchen auf gewöhnlich stunden-, bisweilen auch tagelange Ruhepausen heftige, explosionsartige Wasserausbrüche folgen; hierher zählen namentlich die *Geiser* (s. d.).

Die *Wassermengen*, welche die Quellen an die Erdoberfläche zurückliefern, sind außerordentlich verschieden und namentlich abhängig von der Größe der Sammelterritorien. Daher der frappante Gegensatz zwischen der Wasserarmut auf der Höhe, beispielsweise in der Schwäbischen Alb und dem schweizerisch-französischen Jura, und dem Wasserreichtum in den Thälern. So liefert der Blautopf bei Blaubeuren 280—3000 hl, die Q. des Schwarzen Kochers 423 hl, die durch Petrarca so berühmt gewordene Vaucluse, die Q. der Sorgues, 4440—13,360 hl in der Minute. Auch der Erfahrungssatz, daß die Wassermenge des einzelnen Wasserhorizonts in der Tiefe im umgekehrten Verhältnis zu der Anzahl derselben steht, so zwar, daß ein vereinzelt vorkommender viel mehr Wasser liefert, von einer Mehrzahl dicht untereinander liegender jeder aber nur wenig führt, gehört hierher.

Die *Temperaturen* der Quellen schwanken zwischen 0° und 100°, doch ist der Wärmegrad der einzelnen Quellen, es sei denn ihr Gesamtlauf nur ein sehr oberflächlicher, gewöhnlich konstant. Am richtigsten wird die Quellwassertemperatur verglichen mit der mittlern Lufttemperatur ihres Austrittsorts, nicht, wie bei den Quellwasseranalysen gewöhnlich geschieht, mit der zufälligen Lufttemperatur an dem Tag der Probeentnahme. Quellen, deren Temperatur die mittlere der Luft übersteigt, sind *Thermen*; kommt die Temperatur dem Kochpunkt (Siedepunkt) nahe, so nennt man sie *heiße Quellen, Kochbrunnen*. Die verbreitetste Erklärung dieser Erhöhung der Temperatur ist die, daß man die Erscheinung mit der Temperaturzunahme in den Erdtiefen in Zusammenhang bringt und in den Thermen aus bedeutender Tiefe aufsteigende Quellen erblickt.

Die *geologische Wichtigkeit* der Quellen be-

schränkt sich nicht auf die Wanderung des Wassers allein, sondern ist ganz besonders in dem Transport mineralischer Stoffe aus den Erdtiefen begründet. Im Gegensatz zu der transportierenden Thätigkeit des Flußwassers liegt der Schwerpunkt bei dem Quellwasser in den gelösten Stoffen, nicht in dem aufgewühlten, mechanisch transportierten Material. Nur ganz oberflächlich verlaufende Quellen trüben sich nach Regengüssen vorübergehend, transportieren also auch Schlamm; alle tiefer eindringenden Wasser unterliegen einem Filtrationsprozeß, welcher die mechanisch beigemengten Stoffe entfernt. Die Menge der gelösten Stoffe ist innerhalb weiter Grenzen variabel und von der Natur der Gesteine abhängig, welche das Wasser bei seinem unterirdischen Lauf überrieselt. Schon Plinius sagt: »Tales sunt aquae, quales terrae, per quas fluunt«. Der Einzelverlauf des unterirdischen Laufs, namentlich das Zerschlagenwerden des Wassers auf die einzelnen Haarröhrchen und Haarspalten, ist in ein sehr klares Licht gestellt worden durch die von Knop ausgeführten Untersuchungen, welche zu dem Zweck des Nachweises eines unterirdischen Zusammenhangs zwischen dem bei Immendingen versinkenden Donauwasser und demjenigen der Aachquelle angestellt wurden. Obgleich die Luftlinie zwischen der Versinkungsstelle und der Aachquelle nur 11 km und die Höhendifferenz 160 m beträgt, konnte die Anreicherung an Chlornatrium, die man durch Versenkung einer großen Menge Kochsalz an der Versinkungsstelle hervorbrachte, an der Aachquelle erst nach 10 Stunden erstmals nachgewiesen werden. Die Versalzung erreichte das Maximum nach 60 Stunden, und erst nach 90 Stunden sank der Gehalt an Chlornatrium auf das gewöhnliche Minimum im Aachwasser zurück, ein deutlicher Beweis, wie verschieden die Wege waren, welche von den einzelnen Wasserteilchen eingeschlagen wurden, und wie gewunden selbst der Pfad des noch am schnellsten der Aach zueilenden Wassers sein mußte. Am wenigsten Stoffe enthalten die dem Buntsandstein entspringenden Quellen, aber auch eine gewisse Kategorie heißer Quellen ist arm daran. Durch hohen Gehalt an einzelnen Mineralstoffen und Gasen oder durch die Führung ganz besonderer, therapeutisch wichtiger Stoffe ausgezeichnete Quellen heißen Mineralwässer (s. d.). Die folgende kleine Tabelle gibt ein Bild von den Schwankungen, welche sich in der Gesamtmenge der gelösten Stoffe abspielen. Auf 10,000 Teile Wasser kommen an gelösten Stoffen:

	Teile	Temp.
Tintenquelle, Teinach, Württemberg (Buntsandstein)	1,52	11,7°
Plombières, Vogesen (Granit)	2,45	52,0°
Badenweiler, Schwarzwald (Granit)	3,48	26,4°
Hauptstollenquelle in Baden-Baden (Granit)	23,39	65,2°
Karlsbader Sprudel (Granit)	62,93	72,5°
Mergentheimer Bittersalzquelle (Muschelkalk)	222,7	13,7°
Hackeborn zu Halle a. d. S. (Muschelkalk)	842,30	12,5°

Die enorme Wichtigkeit dieser Zahlen, welche den Gehalt an gelösten, also an festen, dem Erdinnern entführten Stoffen angeben, erhellt erst, wenn man die Wassermengen, die den betreffenden Quellen entströmen, mit in Rechnung zieht. So liefert beispielsweise die Karlsbader Q. jährlich 600,000 kg Natriumcarbonat, 10 Mill. kg Glaubersalz aus der Erdtiefe auf die Oberfläche, ja selbst an Fluor gelangen, obgleich erst in 300,000 Teilen Wasser ein Teil dieses Elements enthalten ist, jährlich doch 12,500 kg an das Tageslicht. Ändern sich bei Austritt des Quellwassers die für die Löslichkeit der mitgeführten Stoffe in der Tiefe der Quellkanäle herrschenden günstigen Verhältnisse, so entstehen Quellabsätze, gelegentlich in einer den Namen Gestein verdienenden Fülle. So schlägt sich durch Verlust an Kohlensäure das nur in kohlensäurehaltigem Wasser leicht lösliche Calciumcarbonat als Kalksinter oder Aragonit (Erbsenstein, Sprudelstein, s. d.) ab, das ebenfalls in kohlensäurehaltigem Wasser lösliche Eisencarbonat zersetzt sich zu Eisenhydroxyd, ein Gehalt an Schwefelwasserstoff liefert Schwefelabsätze; aus heißen, an Kieselsäure reichen Quellen entstehen durch Verdunstung des Wassers Kieselsinterablagerungen (vgl. Geiser). Oft sind in solchen Absätzen Quellwasserbestandteile in wägbarem Prozentsatz nachweisbar, von denen das Quellwasser selbst nur äußerst geringe Spuren enthält, wie z. B. Arsen in den Eisenoxydniederschlägen einer Reihe von Quellen.

Der Nachweis, die Auffindung und die Erschließung unterirdisch vorhandener Wasserhorizonte setzt die genaueste Kenntnis der den Untergrund der fraglichen Stelle bildenden Formationen und ihrer speziell am Untersuchungsort ausgebildeten Lagerung voraus. Die von einzelnen Individuen (Quellfindern, Wasserschmeckern) als Spezialität ausgebildete Aufsuchung unterirdischer Wasserhorizonte wird deshalb nur insofern die Beachtung des Gebildeten verdienen, als sie eben auf wissenschaftlichen Grundsätzen, gepaart mit einem durch zahlreiche Erfahrungen geschärften Blick, beruht. Als Typus eines solchen Praktikers sei der Abbé Paramelle genannt, dessen »Quellenkunde« von Cotta ins Deutsche übersetzt wurde (2. Aufl., Leipz. 1865). Was über diesen Rahmen hinaus ans Wunderbare grenzt (hat doch einer der modernsten Quellensucher sogar die mittelalterliche Wünschelrute wieder zu Ansehen zu bringen gesucht), ist schwindelhafte Zuthat, auf ein ungebildetes Publikum berechnet. Am besten wird der nach Wasser suchenden Bevölkerung durch streng wissenschaftliche Zusammenstellungen gedient, welche sich die präzise Darstellung der unterirdischen Wasserverhältnisse für kleinere Landesabschnitte zur Aufgabe machen. Ein Muster in dieser Beziehung ist Regelmanns Werk »Die Quellwasser Württembergs« (Stuttg. 1874). Vgl. auch Heim, Die Quellen (Basel 1885).

Quellenkultus (Quellendienst), die gewöhnlichste und weitverbreitetste Form der Verehrung des Wassers als segenspendenden Elements an seinem Ursprung. Auch da, wo einem Fluß mit langem Lauf der Kultus galt, wurde derselbe meist an seine Quelle verlegt, wie denn der Flußgott durch das nie fehlende Attribut der Urne, aus der das Wasser entströmt, stets als Personifikation der Quelle dargestellt wurde. Aber auch sonst widmeten fast alle Völker in ihrer mythischen Periode gewissen Quellen, sei es ihrer heilkräftigen oder vermeintlich begeisternden Wirkung wegen, einen besondern Kultus und pflegten dabei zu erzählen, daß diese Quellen von bestimmten Gottheiten zu Heil und Nutzen der Menschen erzeugt worden seien. Die Erzeugung der Wahrsagequellen wurde in Griechenland vorzugsweise dem Apollon, die der warmen Heilquellen meist dem Herakles zugeschrieben, und wie die Musenquelle am Parnaß durch den Huf des Pegasos eröffnet worden sein sollte und danach den Namen Hippokrene erhielt, so zeigte man auch in Deutschland verschiedene solcher Roßquellen, deren erste Erzeugung man einem Hufschlag vom Streitroß Odins oder Karls d. Gr. zuschrieb. Besonders viele heilige Quellen im Norden scheinen aber dem nordischen Apollon, Balder, zugeschrieben worden zu sein, wie die mancherlei Pholesbrunnen, Phulsborne, Fals- und Balde-

brunnen andeuten. Bei den Griechen war der heilige Quell gewöhnlich schön eingefaßt und oftmals, wie z. B. die Poseidonquelle im Erechtheion auf der Akropolis, in den Tempelbau eingeschlossen oder doch mit einem Brunnenhaus oder einer Nische überwölbt. Der Kultus bestand in Bekränzungen des Beckens und in Anrufungen an den Spender des Quells und an die Nymphen oder Musen, welche als die Pflegerinnen des Quells gedacht waren, die ihm die Erdkräfte zuführten, welche man als die Ursache der begeisternden und heilenden Wirkungen des Wassers ansah. Darauf folgte der Trank des heiligen Wassers, den zu Delphi bloß die Priesterin allein nahm. Zu den meisten alten Tempeln gehörten solche heilige Quellen, und einzelne, wie z. B. die am Demetertempel zu Paträ, dienten auch in der Weise zur Erforschung der Zukunft, daß man diese im Wasserspiegel des Quells zu erkennen glaubte. Den Dank für die vom heiligen Quell empfangene Wahrsagung oder Heilung drückte man außer durch Spenden an Tempel und Priester namentlich durch Münzen und Weihgeschenke aus, die man in den Brunnenkessel warf. Manche solcher alten Quellenschächte, wie die zu Wiesbaden, Schlangenbad und besonders die von Baden, Biel, Leuk, Niederbronn im Elsaß 2c., sind wahre Fundgruben solcher Überbleibsel des alten Q. Eine besondere Art von Q. fand an den jetzt versiegten heißen Springquellen (Geisern) mehrerer Orte Kleinasiens und Siziliens statt. Sie galten als Heiligtümer der Paliken (s. d.), und Leute, die sich durch einen Eid zu reinigen hatten, wurden an den Springkessel geführt, um dort zu opfern und den Rächer des Meineids anzurufen. Das deutsche Altertum besaß eine besondere Brunnengöttin (Frau Holda), aus deren Brunnen nach der Volkssage die kleinen Kinder kamen, und die in der Schweiz dann in die heil. Verena umgewandelt wurde, zu deren Kinderbrunnen noch bis in die Neuzeit gewallfahrtet wurde. Auch sonst hat das Christentum, dem ja durch das Sakrament der Taufe die reinigende und heiligende Kraft, welche die Heiden den Quellen zuschrieben, annehmbar war, allem Anschein nach dergleichen heilige Quellen übernommen; wenigstens schließen zahlreiche alte Dome und Wallfahrtskirchen solche ein. Bei der Begründung neuer Wallfahrtskirchen, wie z. B. der von Lourdes und La Salette, bestand der erste Akt stets in der Auffindung einer neuen Wunderquelle, welche die Madonna oder sonst eine Heilige erzeugt haben sollte, und neben oder über welcher dann die Kirche errichtet wurde. Überbleibsel des alten Q. finden sich noch an manchen Orten Englands, der Schweiz und in den Rheingegenden (Bacharach), wo die Brunnen an bestimmten Tagen bekränzt werden und Blumenopfer erhalten. Vgl. Runge, Der Quellkultus in der Schweiz (Zürich 1859).

Quellenmoos, s. Fontinalis.

Quellenranke, s. Nasturtium.

Quellerz, s. v. w. Raseneisenstein.

Quellinus, Artus, niederländ. Bildhauer, geb. 1609 zu Antwerpen, Sohn und Schüler des Bildhauers Erasmus Q., bildete sich bei François du Quesnoy in Rom und wurde 1640 in die Lukasgilde seiner Vaterstadt aufgenommen. Nach 1648 wurde er nach Amsterdam berufen, um das dortige Rathaus mit Skulpturen zu schmücken. In den beiden Giebeln brachte er zwei figurenreiche, die Seemacht Amsterdams verherrlichende Gruppen an, und im Innern führte er zahlreiche dekorative Arbeiten (unter andern das Relief einer Diana und einer trauernden Karyatide, s. Tafel »Bildhauerkunst VI«, Fig. 10) aus. Von seinen übrigen Werken sind zu nennen: eine Pietà und ein heil. Antonius von Padua in der Kathedrale, eine Alabasterstatue des heil. Rochus in St.-Jacques, ein weinender Petrus in St. Andreas und die vier Statuen des Ignatius von Loyola, Franz Xaver, Franz v. Borgia und Louis Gonzaga in der Jesuitenkirche zu Antwerpen. Q. bewegte sich in den mehr malerischen Ausdrucksformen des Barockstils. Er starb 23. Febr. 1668 in Antwerpen. — Sein Sohn Artus der jüngere (1625–1770) war gleichfalls Bildhauer.

Quellsatzsäure, **Quellsäure**, s. Humus.

Quelpart, zu Korea gehörige Insel, südlich von dessen Südküste, vor der Einfahrt in die Straße von Korea aus dem Ostchinesischen Meer, erstreckt sich von W. nach O. 64 und von N. nach S. 27 km und steigt von der felsigen Küste im Mount Auckland (Hankasan), einem erloschenen Vulkan mit drei durch Süßwasserseen gefüllten Kratern, zu 2029 m Höhe auf. Außerdem ist die Insel besäet mit unzähligen erloschenen Kratern und teils mit dichten Wäldern aus Kiefern und einer Mahagoniart, teils mit wohlangebauten Feldern (Weizen, Gerste, Mais, Rüben) bedeckt. Es gibt große Herden Rindvieh und auf dem Festland sehr gesuchte kleine Pferde. Ferner betreiben die Bewohner Fischfang und das Flechten von Strohhüten, die einen bedeutenden Handelsgegenstand bilden. Die Insel soll drei Städte und mehrere Flecken enthalten. Hauptstadt ist Moggun (Tsetsiur), auf der Nordküste, mit einer 9 m hohen Mauer und sieben Bastionen nach der Seeseite. Die Insel bildete in alter Zeit das Reich Tamna; 1653 strandete hier der Holländer Hamel, der Q. zuerst beschrieb.

Queluz (spr. kelüs), Stadt in der brasil. Provinz Minas Geraës, 45 km südwestlich von Ouro Preto, hat Baumwollbau, Fabrikation gesteppter Decken und 3000 Einw.

Quendel, s. v. w. Thymus Serpyllum. Römischer oder welscher Q., s. v. w. Thymus vulgaris.

Quenelles (franz., spr. k'näll), s. v. w. Knesse.

Quenstedt, 1) Johann Andreas, luther. Scholastiker, geb. 1617 zu Quedlinburg, ward 1646 Privatdozent in Wittenberg, 1649 Professor der Theologie, 1684 Propst an der Schloßkirche und Konsistorialrat daselbst; starb 1688. Er war der eigentliche »Buchhalter und Schriftführer« der Wittenberger Orthodoxie; sein Hauptwerk ist: »Theologia didactico-polemica sive Systema theologiae« (Wittenb. 1685 u. 1690; Leipz. 1702–15, 2 Bde.). Vgl. Tholuck, Der Geist der lutherischen Theologen Wittenbergs (Hamb. 1852).

2) Friedrich August, Mineralog und Geolog, geb. 9. Juli 1809 zu Eisleben, studierte in Berlin und ging 1837 als Professor der Mineralogie, Geologie und Paläontologie nach Tübingen. Er schrieb: »Methode der Kristallographie« (Tüb. 1840); »Handbuch der Mineralogie« (das. 1854; 3. Aufl., das. 1877); »Grundriß der bestimmenden und rechnenden Kristallographie« (das. 1873). Das Originelle seiner Behandlungsweise der Kristallkunde liegt in dem Ausbau der von Naumann zuerst angedeuteten Flächenprojektion behufs übersichtlicher Darstellung des geometrischen Zusammenhanges der Glieder eines Kristallsystems. Das größte Verdienst erwarb sich Q. durch seine Studien über die schwäbischen Sedimentformationen, in erster Linie über den Jura, die typische Gliederung desselben, die Petrefakten der verschiedenen Horizonte und die besondere Entwickelung und den Zusammenhang der einzelnen

fossilen Formen. Die Resultate seiner Forschungen enthalten die Schriften: »Das Flözgebirge Württembergs« (2. Aufl., Tübing. 1851); »Der Jura« (das. 1857); »Geologische Ausflüge in Schwaben« (das. 1864); »Die Ammoniten des Schwäbischen Jura« (Stuttg. 1884 ff.). Außerdem schrieb Q.: »Epochen der Natur« (Tübing. 1861), »Handbuch der Petrefaktenkunde« (3. Aufl., das. 1882—85), »Petrefaktenkunde Deutschlands« (Leipz. 1846 ff.) und veröffentlichte populäre Vorträge über Geologie: »Sonst und Jetzt« (Tübing. 1856) und »Klar und Wahr« (das. 1872).

Quent (Quentchen, Quint, Quintlein, Quentin), früheres deutsches Handelsgewicht, = 1/4 Lot, seit 1858 bis zur Einführung des metrischen Systems = 1/10 Lot oder 1,66 g.

Quental (spr. kengtal), **Anthero de**, portug. Lyriker, geb. 18. April 1842 zu Ponta-Delgada auf der Insel San Miguel, widmete sich auf der Landesuniversität Coimbra dem Rechtsstudium, beschäftigte sich aber schon von Jugend auf eifrig mit Poesie und Litteratur und trat als Schriftsteller für die philosophisch angehauchte Richtung der jüngsten Dichterschule Portugals mit Energie in die Schranken. An Dichtungen erschienen von ihm: »Sonetos« (1863; in Auswahl deutsch von Storck, Paderb. 1887); »Beatrize« (1864); »Odes modernas« (1865; vermehrte Ausg., Porto 1875); »Primaveras romanticas« (das. 1872); ein neues Heft »Sonetos« (das. 1881) u. a. Von seinen Schriften in Prosa sind hervorzuheben: »Bom-senso e bom-gosto« (Coimbra 1865); »A dignidade das letras« (das. 1865); »Considerações sobre la filosofia da historia litteraria portugueza« (Porto 1872); »A poesia na actualidade« (das. 1881). Auch an der Politik seines Vaterlandes nimmt der Dichter, der in dem Städtchen Villa do Conde lebt, eifrigen Anteil. Seinen republikanischen Anschauungen gab er Ausdruck in der Schrift »Portugal perante a revolução de Hespanha« (1868); ein andres national-politisches Werk ist »Causas da decadencia dos povos peninsulares« (Lissab. 1871).

Quérard (spr. kerär), **Joseph Marie**, franz. Bibliograph, geb. 25. Dez. 1797 zu Rennes, konditionierte in mehreren Buchhandlungen, bereiste im buchhändlerischen Interesse, Notizen über die französische Litteratur sammelnd, Frankreich, England und Italien und begann 1824 die Herausgabe des Werkes »La France littéraire« (Par. 1827—42, 10 Bde.; nebst 2 Suppl. 1854—64), welches Notizen über die Verfasser sämtlicher im 18. und 19. Jahrh. in Frankreich erschienener namhafter Werke (in den Supplementen auch über die pseudonymen und anonymen Autoren) enthält. Als Fortsetzung dient »La littérature française contemporaine. 1827—49« (Par. 1840—57, 6 Bde.). Noch schrieb Q.: »Les auteurs déguisés de la littérature française au XIX. siècle« (Par. 1845); »Les supercheries littéraires dévoilées« (das. 1845—53, 5 Bde.; 2. Aufl. von G. Brunet, 1869—71, 3 Bde.) und die bibliographische Zeitschrift »Le Quérard« (das. 1855—56, 2 Bde.). Er starb 3. Dez. 1865 in Paris. Aus seinem Nachlaß erschienen: »Livres perdus« (1872) und »Livres à clef« (1873).

Querbau, s. Bergbau, S. 724.

Querbaum, s. Reck.

Quercetin $C_{24}H_{16}O_{11}$ findet sich in den persischen Gelbbeeren, im Fisettholz von Rhus cotinus, in den Beeren des Sanddorns (Hippophae rhamnoides), in der Rinde des Apfelbaums, in Blättern und Blüten der Roßkastanie, in den Blättern des Heidekrauts und wahrscheinlich noch in sehr vielen andern Pflanzen; auch entsteht es bei der Spaltung mancher Pflanzenbestandteile, wie des Quercitrins, Robinins, Rutins. Man erhält es, wenn man eine Abkochung von Quercitronrinde, aus welcher sich Quercitrin abgeschieden hat, und eine zweite Abkochung von der Quercitronrinde kalt mit Salzsäure versetzt, filtriert, kocht und erkalten läßt. Es bildet feine, gelbe, geruchlose Kristalle, schmeckt in Lösung herb (bitter), löst sich in Alkohol, schwer in Äther, kaum in kaltem Wasser, aber leicht in Alkalien und Ammoniak. Es reagiert neutral, schmilzt über 250° und sublimiert unter teilweiser Verkohlung.

Quercia (spr. kwértscha), **Jacopo della**, ital. Bildhauer, geboren um 1371 in Quercia bei Siena, war Schüler seines Vaters, eines Goldschmiedes, arbeitete in Lucca, Siena, Florenz und Bologna und starb 1438. Er war der erste der toscanischen Meister, welche die Plastik durch Anschluß an die Natur und das Studium der Antike reformierten. Seine Hauptwerke sind das Grabmal der Ilaria del Caretto im Dom zu Lucca, ein Brunnen mit der Madonna und acht Tugenden in Siena, ein marmorner Taufstein im Dom daselbst und die Reliefs am Portal von San Petronio in Bologna.

Quercit (Eichelzucker), s. Eicheln.

Quercitrin $C_{33}H_{30}O_{17}$ findet sich in der Quercitronrinde und wahrscheinlich auch im chinesischen Thee und in andern Pflanzen und wird erhalten, indem man Quercitronrinde mit Alkohol kocht, den Auszug mit essigsaurem Bleioxyd versetzt, filtriert, mit Schwefelwasserstoff entbleit, wieder filtriert und zur Kristallisation verdampft. Es bildet geruchlose, gelbe, mikroskopische Kristalle mit 3 Molekülen Kristallwasser, schmeckt in Lösung deutlich bitter, löst sich in Alkohol, wenig in Äther und Wasser, sehr leicht in Alkalien, wird über 165° wasserfrei, reagiert neutral und zerfällt beim Kochen mit dünnen Mineralsäuren in Quercetin $C_{24}H_{16}O_{11}$ und Isodulcit $C_6H_{14}O_6$ gespalten. Ein unreines Q. kommt als Flavin in den Handel, besitzt sehr viel stärkeres Färbevermögen als Quercitron und ist von der störenden Gerbsäure frei. Es wird in der Färberei benutzt.

Quercitron (Quercitronrinde), die von der äußern schwärzlichen Schicht befreite und gemahlene Rinde der Färbereiche (Quercus velutina *Lam.*, Q. tinctoria *Willd.*), welche in Pennsylvanien, Georgia und Südcarolina wächst. Das Q. ist gelb oder lederfarben, schmeckt zusammenziehend bitter und wird seit 1775 in immer größerer Menge in der Färberei benutzt. Es hat andre gelbe Farbmaterialien zum größten Teil verdrängt, weil es viel reicher an Farbstoff ist als diese und schönere Resultate gibt. Das Q. enthält einen eigentümlichen Farbstoff, das Quercitrin (s. d.), außerdem aber Gerbstoff, welcher beim Färben störend wirkt. Man behandelt deshalb das Q. mit Säure und Wasser und erhält auf solche Weise aus 100 Teilen Rinde 85 Teile Quercétin industriel, welche ebenso große Färbkraft besitzen wie 250 Teile Q. Diese Steigerung des Färbevermögens beruht auf einer Spaltung des Quercitrins in Quercetin (s. d.) und Zucker. Zum Zeugdruck benutzt man Abkochungen, welche frisch angewendet werden müssen, flüssige Extrakte von 10—20° B., die sich sehr gut halten, und ein unter dem Namen Flavin in den Handel kommendes Präparat, ein sehr feines, leichtes, olivengelbes bis dunkelbraunes Pulver, welches 16mal so stark färbt als Q. und aus Quercitrin und Quercetin besteht. Man erhält mit Q. auf Wolle, Seide, Baumwolle, je nach der Beize, gelbe, olivengrüne, graue, schwarze, resedafarbene Töne.

Quercus, Pflanzengattung, s. Eiche.

Quercy (spr. kërßi; Cadurcensis pagus, »Land der Kadurker«), Landschaft der Guienne im südlichen Frankreich zu beiden Seiten des mittlern Lot zwischen Dordogne und Aveyron, gehörte bis zum 10. Jahrh. zu Aquitanien, fiel dann an die Grafen von Toulouse, ward während der Albigenserkriege von Ludwig IX. 1228 eingezogen, aber 1259 und, nachdem Philipp der Schöne es wiedererobert hatte, 1360 zum zweitenmal an England abgetreten, welches das Land mit Guienne vereinigte. Mit diesem fiel es 1453 an Frankreich zurück. Vgl. Lacoste, Histoire de la province de Q. (Cahors 1883—87, 4 Bde.).

Querder, s. Neunauge.

Querel (lat.), Beschwerde; besonders Beschwerdeführung in höherer Instanz gegen den Unterrichter, z. B. wegen versagter oder verzögerter Rechtshilfe (querela denegatae s. protractae justitiae), wegen Nichtigkeit des Urteils (querela nullitatis); auch Bezeichnung für gewisse Klagen, z. B. Querela inofficiosi testamenti, die Klage, mit welcher ein Testament wegen gänzlichen Ausschlusses eines Pflichtteilsberechtigten von diesem angefochten wird. Der Beschwerdeführer heißt Querulant, die Handlung selbst querulieren, ein Ausdruck, der aber auch zur Bezeichnung von unbegründeter und lästiger Beschwerdeführung gebraucht wird. Zuweilen steigert sich diese Beschwerde- und Prozeßsucht sogar bis zur Geistesstörung (s. Querulantenwahnsinn).

Querelle d'Allemand (franz., spr. k'räl dallmāng), vom Zaun gebrochener Streit. Nach einigen soll die Redensart aus Alleman entstanden sein, dem Namen einer im 13. Jahrh. im südöstlichen Frankreich lebenden mächtigen und streitsüchtigen Adelsfamilie.

Querétaro de Artéga (spr. ke-), einer der Zentralstaaten der Republik Mexiko, östlich von Guanajuato, 10,200 qkm (185 QM.) groß, liegt auf dem Zentralplateau von Mexiko und besteht aus Hochebenen, die von kahlen Hügeln und bewaldeten Bergzügen durchschnitten sind. Der bedeutendste Fluß ist der Paté, der die Grenze gegen Hidalgo bildet. Das Klima ist gemäßigt und gesund, an vielen Orten herrscht indessen Wassermangel. Die Bevölkerung (1882: 203,250 Einw.) besteht großenteils aus Indianern. Hauptprodukte sind: Mais und Zucker, etwas Silber und Quecksilber und verschiedene Industrieerzeugnisse. Die gleichnamige Hauptstadt, 1912 m ü. M., liegt inmitten von Gärten, an der Mexikanischen Zentralbahn, wird durch eine 27 m hohe Wasserleitung mit Trinkwasser versehen, hat einen Regierungspalast, eine Kathedrale, ein Krankenhaus, ein Irrenhaus, eine höhere Schule, schöne Anlagen und (1880) 27,560 Einw. Neben kleinen gewerblichen Anlagen hat die Stadt zwei große Baumwollfabriken mit 2300 Arbeitern, zu deren Schutz die Eigentümer 92 Schutzleute und ein unter ihren Leuten rekrutiertes Milizbataillon von 500 Mann unterhalten. — Q., eine ursprüngliche Niederlassung der kriegerischen Otomiten, ward 1536 von den Spaniern erobert. Hier ratifizierte der Kongreß 29. Mai 1848 den mit den Vereinigten Staaten geschlossenen Frieden von Guadalupe Hidalgo, und hier wurde 19. Juni 1867 der Kaiser Maximilian kriegsrechtlich erschossen. Vgl. Kählig, Geschichte der Belagerung von Q. (Wien 1879).

Querflöte, die gewöhnliche heutige Flöte (s. d.).

Querfurt, vormals reichsunmittelbare Herrschaft (Fürstentum) im obersächs. Kreis, bestand aus der Herrschaft Q. und seit 1635 aus den magdeburgischen Ämtern Jüterbog, Dahme und Burg, hatte ein Areal von 468 qkm ($8^{1}/_{2}$ QM.), 20,000 Einw. und teilte sich in die Kreise Q. und Jüterbog. Die edlen Herren von Q. stammen von Burkhard von Falkenstein (gest. 982) ab, dessen Enkel, der Benediktinermönch Bruno von Q., 1009 als Missionär in Preußen seinen Tod fand (s. Bruno 2). Burkhard III. erwarb 1136 die Burggrafschaft Magdeburg (s. d.), ein andrer Burkhard (gest. 1273) folgte 1260 in Mansfeld; dagegen setzte sein älterer Bruder, Gebhard III., die Hauptlinie Q. fort. Nach ihrem Aussterben mit Bruno XI. 1496 fiel die Herrschaft Q. an Mansfeld. Im Prager Frieden 1635 erhielt sie der Kurfürst Johann Georg I. von Sachsen, der sie als besonderes Reichsfürstentum seinem zweiten Sohn, Herzog August, dem Stifter der Linie Sachsen-Weißenfels, übertrug. Nach dem Aussterben derselben 1746 fiel das gesamte Fürstentum Q. an das Kurhaus Sachsen zurück. Bei der Teilung Sachsens 1815 kam ersteres an Preußen und gehört jetzt teils zum Regierungsbezirk Merseburg in der Provinz Sachsen, teils zum Regierungsbezirk Potsdam in der Provinz Brandenburg und zwar zu den Kreisen Q., Eckartsberga und Jüterbog.

Querfurt, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, am Quernebach und der Linie Oberröblingen-Q. der Preußischen Staatsbahn, 166 m ü. M., hat 2 Kirchen, ein altes Schloß, ein Amtsgericht, 2 Zuckerfabriken, Fabrikation von künstlichem Dünger, eine Dampfschneidemühle, Dampfziegeleien, Kalkbrennerei, Braunkohlenbergbau, Bierbrauerei, besuchte Pferdemärkte und (1885) 5255 meist evang. Einwohner. Q. war ehedem Hauptort der Herrschaft Q.

Quergurt, im Bauwesen ein senkrecht zur Längenachse eines Gewölbes gespannter Gurtbogen (s. Bogen), wodurch dasselbe an einzelnen Stellen verstärkt und in Felder eingeteilt wird, deren Gewölbe geringere Stärken und verschiedene Formen erhalten.

Querhaupt, s. Kreuzkopf.

Querlähmung (Paraplegie), derjenige Zustand, bei welchem beide Beine, gewöhnlich zusammen mit den Schließmuskeln des Mastdarms und der Blase, gelähmt sind, daher Unfähigkeit zum Gehen, unfreiwilliger Abgang des Kotes und des Urins vorhanden sind. Dazu gesellt sich in seltenern Fällen auch noch eine Lähmung beider Arme. Die Q. hat ihren Grund in einer Erkrankung (Blutung, Erweichung, Schwund, Geschwülste) des Rückenmarks, und es kann daher jede Schmälerung des Bewußtseins und der höhern Sinnesthätigkeiten fehlen, da das Gehirn von Anfang an wenigstens unbeteiligt ist. Übrigens ist die Q. bald mit Störungen der Empfindung verbunden, bald tritt sie ohne solche auf. Das Fortschreiten erfolgt aufwärts von den Füßen nach dem Rumpf, den Armen und dem Kopf zu. Von der Q. gilt dasselbe, was von der Lähmung (s. d.) im allgemeinen gesagt worden ist. Nur gibt sie, da sie meist von schweren und unheilbaren Gewebserkrankungen des Rückenmarks abhängt, in den meisten Fällen eine schlechte Prognose. Vgl. Leyden, Klinik der Rückenmarkskrankheiten (Berl. 1874—76, 2 Bde.).

Quermäuler (Plagiostomi), s. Selachier.

Querpfeife (die alte Schweizerpfeife, Feldpfeife), eine kleine, eine Oktave höher als die Querflöte stehende Flötenart, die beim preußischen Militär noch gebräuchlich ist (Trommeln u. Pfeifen); ist der Pikkelflöte ähnlich, doch nicht mit ihr identisch (ohne Klappen).

Querprofil (Querdurchschnitt), s. Profil.

Querschiff (Kreuzschiff), die gewöhnlich quer vor das Langhaus einer Kirche, zwischen diesem und dem Chor, angelegte Halle, deren Länge die Breite des Langschiffs gewöhnlich überschreitet, wodurch der Grundriß der Kirche ein kreuzförmiger wird (s. Basilika und Kirchenbaukunst).

Querschnitt, s. Profil.

Querschotten (Dwarsschot), in neuern eisernen Schiffen quer zur Kielebene durch das Schiff gelegte wasserdichte Wände aus Eisenblech (s. Schiff).

Querulánt (lat.), s. Querel.

Querulantenwahnsinn, eine Art der primären Verrücktheit (s. Geisteskrankheiten), bei welcher sich die Kranken in ihren bürgerlichen Rechten benachteiligt glauben und deshalb unaufhörlich durch alle Instanzen ihr vermeintliches Recht in hartnäckiger und aggressiver Form verteidigen. Der Q. entwickelt sich fast nur auf Grund erblicher Belastung, angeborner geistiger Störung oder nach schweren Krankheiten oder Verletzungen des Gehirns, äußert sich in einer überall hervortretenden Rechthaberei, krankhafter Verteidigung egoistischer Interessen und vor allem in einer Sucht nach Prozessen, welche sich zu den gröbsten Ausfällen gegen die Richter zu steigern pflegt, je häufiger die Querulanten von Rechts wegen mit ihren Klagen abgewiesen werden. Da die Verteidigung von den »Prozessern« meist mit großer Rechtskenntnis und nicht ohne Scharfsinn und Redegewandtheit geführt wird, so entgeht es der Umgebung meist lange Zeit hindurch, daß eine Geisteskrankheit vorliegt.

Querulieren (lat.), s. Querel.

Querwall, s. Traverse.

Querx, in Deutsch-Böhmen, der Lausitz und dem Vogtland s. v. w. Zwerg.

Quesen, s. Bandwürmer, S. 315.

Quesnay (spr. känä oder kenä), François, franz. Mediziner und Nationalökonom, geb. 4. Juni 1694 zu Merrey im Departement Eure, gest. 16. Dez. 1774 als Professor der Chirurgie und Leibarzt Ludwigs XV. in Paris, war der Stifter des »physiokratischen Systems« (s. d.). Mit vielseitigen Kenntnissen und glänzender Beredsamkeit ausgerüstet, fand er vielen Beifall und Bewunderung bei seinen Schülern, die ihn den europäischen Konfucius nannten. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Fermiers« und »Grains« in der Encyklopädie von Diderot, »Tableaux économiques« (1756); »La physiocratie« (das. 1767; Yverdun 1768, 2 Bde.) und »Éléments de la philosophie rurale« (Par. 1768); dann die medizinische Schrift »Histoire de l'origine et du progrès de la chirurgie en France« (1749). Eine Gesamtausgabe seiner »Œuvres économiques et philosophiques« mit biographischen Beigaben besorgte A. Oncken (Frankf. a. M. 1888).

Quesnel (spr. kenell oder kenell, Quesnell), Paschasius, kath. Theolog, geb. 1634 zu Paris, trat 1657 in die Kongregation der Väter des Oratoriums. Schon durch seine Ausgabe der Werke Leos d. Gr. (Par. 1675, 2 Bde.), die er mit Noten versehen, in denen er die Freiheiten der gallikanischen Kirche verteidigte, war er der Kurie mißliebig geworden, und als er 1684 eine antijansenistische Formel zu unterschreiben sich weigerte, sah er sich genötigt, nach Brüssel zu Arnauld (s. d. 2) zu fliehen, wo er seine Bearbeitung des Neuen Testaments, mit moralischen Reflexionen (zuerst 1687, vollständiger 1693 ff.; zuletzt Par. 1736, 8 Bde.), vollendete. Die Jesuiten erwirkten von Philipp V. von Spanien einen Verhaftsbefehl, infolgedessen Q. als des Jansenismus schuldig 1703 ins Gefängnis geworfen wurde. Er entkam demselben jedoch durch seinen Bruder und floh nun nach Amsterdam, wo er unter fortwährenden Anfechtungen von Rom aus lebte und 101 Sätze seines Neuen Testaments 1713 durch die Konstitution Unigenitus verdammt sehen mußte. Er starb 1719. Vgl. Jansen 1).

Quesnoy (spr. känöa), 1) Le Q., Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Avesnes, an der Nordbahn, mit Collège, Bierbrauerei, Seifen- u. Ölfabrikation, Handel und (1881) 3854 Einw. Q. hat im spanischen Erbfolgekrieg und in den Revolutionskriegen eine Rolle als Festung gespielt, ist aber seit 1866 als fester Platz aufgelassen worden. — 2) Q. sur Deule, Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Lille, an der Deule und der Nordbahn, hat ein Collège, Zuckerfabrikation, Leinenindustrie, Handel mit Kohlen, Flachs 2c. und (1886) 2419 Einw.

Quesnoy, François du, s. Du Quesnoy.

Quetelet (spr. kät'lä), Lambert Adolphe Jacques, Naturforscher und Statistiker, geb. 22. Febr. 1796 zu Gent, studierte daselbst, wurde 1814 Lehrer der Mathematik am dortigen Collège royal, 1819 am Athenäum in Brüssel, erbaute hier die Sternwarte, deren Direktion er 1828 übernahm, ward 1836 auch Lehrer der Astronomie und Mathematik an der Kriegsschule, 1834 beständiger Sekretär der Akademie der Wissenschaften und 1841 Direktor der statistischen Zentralkommission für das Königreich Belgien. Er starb 17. Febr. 1874. Q. lieferte zahlreiche astronomische, mathematische und physikalische Untersuchungen und Beobachtungen, förderte die Meteorologie, indem er in seinen Arbeiten über das Klima und die Meteorologie von Belgien vielleicht die vollständigste Zusammenstellung über die meteorologischen Verhältnisse eines Landes geliefert hat, die es überhaupt gibt, und gilt als einer der Begründer der Phänologie (s. d.). Den größten Ruf erwarb er sich aber durch seine statistischen Arbeiten, in denen er die Gesetze zu erforschen strebte, welche die physischen und moralischen Erscheinungen des individuellen und sozialen Lebens regeln. Hierbei zeigte er oft eine zu mechanische Auffassung der gefundenen numerischen Regelmäßigkeiten, auch wurde seine Methode in neuerer Zeit mehrfach angegriffen. Er schrieb: »Astronomie élémentaire« (1826; 5. Aufl., Brüssel 1848, 2 Bde.); »Physique populaire de la chaleur« (das. 1852); »Sur le climat de la Belgique« (das. 1849 u. 1857, 2 Bde.); »Météorologie de la Belgique« (das. 1867); »Sur la physique du globe« (das. 1861); »Histoire des sciences mathématiques et physiques chez les Belges« (das. 1865); »Sciences mathématiques et physiques chez les Belges au commencement du XIX siècle« (das. 1866); »Sur l'homme et le développement de ses facultés« (Par. 1835; deutsch, Stuttg. 1838); »Sur la théorie des probabilités« (Brüssel 1845); »Du système social et des lois qui le régissent« (das. 1848); »Statistique internationale« (das. 1865); »Physique sociale« (Par. 1869, 2 Bde.); »L'anthropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme« (das. 1871). Er gab heraus: »Correspondance mathématique et physique« (Brüssel 1825—39, 11 Bde.); »Annales de l'observatoire royal de Bruxelles« (das. 1834—53, 10 Bde.) und »Annuaire de l'Observatoire« (seit 1834). Vgl. Mailly, Essai sur la vie etc. de Q. (Brüssel 1875); Wolowski, Éloge de Q. (1875).

Quetschhahn, s. Bürette.

Quetschmühle, s. v. w. Schrotmühle.

Quetschung (Kontusion, Contusio, Quassatio, Conquassatio), Verletzung eines Körperteils durch stumpfe Gewalt, bei welcher ein so starker Druck ausgeübt wird, daß Zerreißung der Gewebe und ihrer Blutgefäße erfolgt. Durch diese Blutungen unterscheidet sich die Q. von einer bloßen Erschütterung (Commotio). Die Größe der Gefahr hängt ab von der Wichtigkeit des betroffenen Organs und dem Um-

fang der Zerreißung. In leichten Fällen (Beulen) wird das Blut resorbiert, die getrennten Teile verheilen ohne Eiterung, der anfangs heftige Schmerz verschwindet, es bleiben keine Spuren der Q. zurück. Hohe Grade der Q., wie sie bei Maschinen- und Eisenbahnunfällen, Verschüttungen, Überfahren ꝛc. vorkommen, erzeugen große Quetschwunden, die, wenn überhaupt ohne Amputation heilbar, meist schlechter verlaufen als scharf geschnittene Wunden (s. d.). Sehr übel steht es um den Kranken, wenn edle Organe, Lungen, Leber, Nieren oder das Gehirn, verletzt sind. Hierbei kann der Tod sofort oder infolge der sich an die Q. anschließenden Entzündung folgen. Die Nervenerschütterung ist oft enorm, der Schmerz bewältigend, Ohnmacht folgt auf Ohnmacht, Lähmung ganzer Muskelbezirke, so daß die Behandlung vor allem dem drohenden Kollapsus durch Reizmittel, Wein, Eis u. dgl., begegnen muß.

Quetschwunden, s. Quetschung und Wunde.

Quetta (Ketta, Schalkot), Distrikt im N. Belutschistans unter britischer Verwaltung, wurde 1876 mit Zustimmung des Chans von Kelat von britischen Truppen besetzt, welche in der gleichnamigen Stadt ein befestigtes Lager bezogen und ein altes Fort besetzt haben. Der Distrikt hat eine große militärische Wichtigkeit, da die Straße durch den Bolanpaß nach Pischin und Kandahar in dem von rauhen Bergen eingefaßten, 32 km langen und 8 km breiten Thal, welches den Distrikt ausmacht, fortläuft. England unterhält in Q. einen politischen Agenten und zahlt an den Chan jährlich 2500 Pfd. Sterl. Das Klima ist Europäern nicht zuträglich. Q. wird nach Vollendung der Bolan- und Sind-Pischin-Eisenbahn sehr an Bedeutung gewinnen.

Queue (franz., spr. köh, »Schwanz«), militärisch die letzten Reihen eines Truppenteils, das Ende einer Kolonne (im Gegensatz zu Tête); eine Reihe einzeln oder zu zweien hintereinander stehender Personen, welche die Öffnung eines Lokals ꝛc. erwarten, daher Q. machen; auch der Billardstock.

Quevedo y Villegas (spr. kewédo i wiljégas), Don Francisco de, span. Schriftsteller, geb. 26. Sept. 1580 zu Madrid, studierte in Alcalá de Henares, wo er sich schon in seinem 15. Jahr den Grad eines Doktors der Theologie erwarb, daneben aber ausgezeichnete Studien in den klassischen Litteraturen, in Jurisprudenz und Mathematik machte. Durch seine gelehrten und satirischen Schriften verschaffte er sich die Bekanntschaft ausgezeichneter und einflußreicher Männer, so insbesondere des bekannten Herzogs von Osuna (s. d.). Ein Duell, in welchem er das Unglück hatte, seinen Gegner zu töten, nötigte ihn 1611, nach Sizilien zu fliehen, wo inzwischen der Herzog von Osuna Vizekönig geworden war. Nach verschiedenen wichtigen diplomatischen Missionen wurde ihm im folgenden Jahr die Erlaubnis zur Rückkehr nach Spanien vermittelt, wo er später abermals als diplomatischer Agent in die Dienste des Herzogs trat und als solcher mehrere Jahre lang den thätigsten Anteil an der Politik nahm. Nach dem Sturz Osunas wurde Q. als sein vertrauter Ratgeber zur Untersuchung gezogen und hatte eine drittehalbjährige Haft zu bestehen, wußte aber nach seiner Freilassung den Herzog von Olivarez für sich einzunehmen, bis er 1639 wegen der Urheberschaft verschiedener satirischer Pamphlete gegen seinen Gönner zu schwerer Kerkerstrafe verurteilt wurde. Erst der Sturz des Herzogs gab ihm 1643 seine Freiheit wieder. Aber seine Gesundheit war zerrüttet; er starb 8. Sept. 1645 in Villanueva de los Infantes. Q. ist einer der fruchtbarsten, vielseitigsten und geistreichsten spanischen Schriftsteller. Am berühmtesten hat er sich durch seine satirischen und humoristischen Schriften gemacht, unter welchen besonders zu bemerken sind: die »Cartas del Caballero de la tenaza«, die »Sueños y discursos«, welche fast in alle gebildeten Sprachen übersetzt wurden (vgl. Moscherosch), und die »Historia de la vida del Buscon« (gewöhnlich »Historia del Gran Tacaño« genannt), einer der vorzüglichsten der sogen. Schelmenromane (deutsch von Keil: »Geschichte des Erzschelms, genannt Don Paul«, Leipz. 1826). In seinen Gedichten ist Q. ebenso originell wie in seinen Prosaschriften und hat sich fast in allen Dichtungsgattungen versucht. Die Sprache handhabte er mit außerordentlicher Gewandtheit, hielt sich aber nicht frei von Gongorismus. Außer seinen Originalwerken hat man von Q. mehrere Übersetzungen aus dem Griechischen, so des Epiktet und des Phokylides. Die ältern Ausgaben seiner gesammelten Werke sind meistens inkorrekt und unkritisch. Besser ist die von Madrid 1791—94, 11 Bde.; die beste und vollständigste erschien in der »Biblioteca de autores españoles« (das. 1852—77, Bd. 1—3); eine Auswahl besorgte Ochoa (Par. 1878). Eine neue Ausgabe der Gedichte (mit noch Ungedrucktem) erschien unter dem Titel: »El libro verde« (2. Aufl., Madr. 1874). Vgl. Baumstark, Don F. de Q. (Freib. 1871); E. Mérimée, Essai sur la vie et les œuvres de Fr. de Q. (Par. 1886).

Quezaltenango (spr. keßaltenángo, Q. del Espiritu Santo), Hauptstadt des gleichnamigen Departements in der Republik Guatemala, am Siguila, wichtiger Stapelplatz für den Handel in Korn, Wolle und Baumwolle zwischen Guatemala und Chiapas, hat Schafzucht, Wollweberei und 22,000 Einw. (meist Indianer). Q. wurde 1524 von Alvarado an Stelle der alten Quichéstadt Xelahue gegründet. Das Departement hatte 1886: 96,268 Einw.

Quia (lat.), weil.

Quibdó (spr. kibdo), Stadt im Departement Cáuca der südamerikan. Republik Kolumbien, am schiffbaren Rio Atrato, hat Ausfuhr von Gold u. (1870) 6858 Einw.

Qui bene distinguit, bene docet (lat.), »wer gut unterscheidet, lehrt gut«.

Quiberon (spr. kib'róng), Marktflecken im franz. Departement Morbihan, Arrondissement Lorient, liegt auf der Südspitze der gleichnamigen Halbinsel, welche gegen W. eine weite, sichere, durch Batterien und das Fort Penthièvre geschützte Bucht des Atlantischen Ozeans, deren Eingang aber gefährlich ist, einschließt, und an der Eisenbahn Auray-Q., hat einen kleinen Hafen, Sardellenfischerei und (1881) 759 Einw. Die Halbinsel Q. wird bei hoher Flut vom Meer bedeckt und ist daher nur stellenweise angebaut. Sie ist besonders durch die Landung und Niederlage der vereinigten Engländer u. Emigranten im Sommer 1795 geschichtlich merkwürdig geworden (vgl. Puisaye).

Quibor, Stadt in der Sektion Barquisimeto des Staats Lara in der südamerikan. Republik Venezuela, 612 m ü. M., auf trockner Hochebene, mit bedeutender Ziegenzucht und (1873) 7727 Einw.

Quiché (spr. kitsche), Departement des mittelamerikan. Staats Guatemala, auf der Hochebene nördlich vom Atitlansee, mit (1886) 85,485 Einw. Die Hauptstadt Q. (Santa Cruz del Q.) steht an der Stelle von Utatlan, der reichen Hauptstadt des ehemaligen Reichs der Quiché, die 1524 von Alvarado eingenommen wurde.

Quicherat (spr. kisch'rá), 1) Louis Marie, franz. Philolog, geb. 12. Okt. 1799 zu Paris, war anfänglich als Professor der Rhetorik in Bourg en Bresse angestellt, führte 1827—31 die Redaktion der päda-

gogischen Zeitschrift »Lycée« in Paris und wurde 1843 Konservator der Bibliothek Ste.-Geneviève daselbst; er starb 17. Nov. 1884. Er veröffentlichte: »Traité de versification latine« (1826, öfter aufgelegt); »Thesaurus poëticus linguae latinae« (1836, 7. Aufl. 1886); »Traité de versification française« (1838, 2. Aufl. 1850); »Nouvelle prosodie latine« (1839, 30. Aufl. 1887); »Dictionnaire latin-français« (1844 u. öfter); »Adolphe Nourrit« (1867, 3 Bde.); »Mélanges de philologie« (1879) und eine kritische Ausgabe des Nonius Marcellus (1871).

2) Jules Etienne Joseph, franz. Historiker, geb. 13. Okt. 1815 zu Paris, besuchte die École des chartes daselbst, wurde 1848 Professor an derselben und begründete die Société de l'École des chartes, in deren Zeitschrift (»Bibliothèque«) er zahlreiche historische Arbeiten veröffentlichte. Er starb 9. April 1882 in Paris. Sein Hauptwerk ist: »Procès de condamnation et réhabilitation de Jeanne d'Arc« (Par. 1841—49, 5 Bde.); ferner: »Conclusion pour Alaise dans la question d'Alesia« (1858); »Histoire de Sainte-Barbe« (1860—64, 3 Bde.); »Formation des anciens noms de lieux« (1867); »Histoire du costume en France« (1874). Nach seinem Tod erschien: »Mélanges d'archéologie et d'histoire« mit Biographie von Lasteyrie (Par. 1885—86, 2 Bde.).

Quichua (Ketschua), südamerikan. Indianervolk (s. Tafel »Amerikanische Völker«, Fig. 27), das ursprünglich in der Umgegend von Cuzco in Peru zu Hause war, sich aber mit der Herrschaft der Inka über seine ursprünglichen Grenzen hinaus verbreitete und zur Zeit der Eroberung jener Gegenden durch die Spanier der mächtigste Volksstamm war. Die Kultur dieses den Maya verwandten Indianerstammes stand zur Zeit der Entdeckung auf der nämlichen Höhe wie die der Azteken in Mexiko. Die Quichuasprache (Grammatik von Nodal, Lond. 1874), die Stammessprache der Inka, war in mehreren Mundarten verbreitet und wird gegenwärtig in Peru, mit Ausschluß des Hochplateaus, in der bolivianischen Provinz Cochabamba, einigen Teilen von Ecuador u. Argentinien gesprochen. Ein altperuanisches Drama in der Quichuasprache: »Ollanta«, haben Markham ins Englische (1871), J. v. Tschudi (mit Kommentar, Wien 1875), Graf Wickenburg (das. 1876) und Ebrard (Stuttg. 1877) ins Deutsche übersetzt. Die nächsten Verwandten der Q. sind die Aymará (s. d.). Vgl. v. Tschudi, Die Kechuasprache (Wien 1853); Derselbe, Organismus der Khetsuasprache (Leipz. 1884).

Quick, s. v. w. Quecksilber; davon Quickarbeit, s. v. w. Amalgamation; Quickbrei, s. v. w. Amalgam; Quickwasser, eine Lösung von salpetersaurem Quecksilber, welche zum Vergolden benutzt wird; Quickgold und Quicksilber, s. v. w. Gold- und Silberamalgam; Quickmühle, s. v. w. Amalgamiermühle (s. Gold und Silber); Quicksalz, aus der Amalgamierlauge von der Silberamalgamation gewonnenes Glaubersalz.

Quidam (lat.), ein Gewisser, jemand, den man nicht nennen kann oder nicht nennen will.

Quiddität (lat.), in der scholastischen Philosophie ein Ausdruck, um den Inbegriff dessen zu bezeichnen, was ein Ding wesentlich (seinem Quid oder »Was« nach) ist.

Quid juris (lat.), was Rechtens ist.

Quid pro quo (lat., »etwas für etwas«), s. v. w. Versehen, Mißverstand; Verwechselung.

Quidquid agis, prudenter agas, et respice finem (lat.), »was du auch thust, das thu mit Bedacht und erwäge das Ende!«

Quidquid delirant reges, plectuntur Achivi (lat.), »wie immer die Könige (d. h. Agamemnon und Achilleus, die sich vor Troja entzweiten) rasen, die Achäer büßen es«, Citat aus Horaz' »Epistolae«, 2, 14; sprichwörtlich für: das wahnwitzige Beginnen der Fürsten müssen die Völker büßen.

Quieszieren (lat.), ruhen; in Ruhestand (Quieszenz) versetzen; Quieszentengehalt, s. v. w. Pension.

Quietiner, s. v. w. Theatiner.

Quietismus (v. lat. quies, Ruhe), im allgemeinen Sinn That- und Teilnahmlosigkeit; aus der Einsicht in die Unveränderlichkeit des Naturverlaufs sich ergebende Gemütsruhe; im theologischen Sinn eine von dem spanischen Weltpriester Mich. Molinos (s. d.) ausgegangene mystisch-religiöse Richtung, welche es im Gegensatz zu den rein äußern Andachtsübungen der Jesuiten und Dominikaner abgesehen hatte auf ein Versenken des Geistes in schweigendes Gebet, eine vollkommen passive Ruhe der Seele, in der sie sich ganz dem göttlichen Wirken in ihr überlasse, und Vernichtung alles eignen Geisteslebens, um liebevoll unterzugehen in Gott. Molinos Schrift (»Guida spirituale«, 1675) wurde in mehrere Sprachen übersetzt und veranlaßte eine Menge Erbauungsschriften in gleichem Geist; selbst am Hof Ludwigs XIV. fand der Q. eine Pflegerin in der Frau v. Guyon (s. d.), welche darüber sogar kurze Zeit in Haft kam; aber Fénelon nahm sich ihrer an in seiner »Explication des maximes des Saints sur la vie intérieure« (1697); Bossuet jedoch erwirkte 1699 ein päpstliches Breve, in welchem 23 Sätze aus Fénelons Buch als irrig verdammt wurden. Nachdem Fénelon sich unterworfen hatte, schlief der Streit ein, und der Q. kam in Vergessenheit. Vgl. Heppe, Geschichte der quietistischen Mystik in der katholischen Kirche (Berl. 1875).

Quietisten (neulat.), die Anhänger des Quietismus (s. d.); auch s. v. w. Hesychasten.

Quietiv (lat.), Beruhigungs-, Besänftigungsmittel; Q. des Willens, in der Philosophie Schopenhauers die (pessimistische) Weltansicht von dem unvermeidlichen Elend des Daseins als Grund der Verneinung des Willens zu leben.

Quiévrain (spr. kwi-ewräng), Flecken in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Mons, Grenzstation der Brüssel-Valenciennes-Pariser Eisenbahn, hat Rübenzucker- und Zichorienfabrikation, Baumwollweberei, Steinkohlengruben, eine höhere Knabenschule und (1887) 3176 Einw. Hier 29. April 1792 siegreiches Gefecht der Österreicher gegen die Franzosen.

Quiévy (spr. ki-ewi), Flecken im franz. Departement Nord, Arrondissement Cambrai, mit Leinen- und Baumwollenindustrie und (1881) 3176 Einw.

Quijo (spr. kichō), Indianerstamm in Südamerika (Ecuador), ein Zweig der Quitu, am obern Napo. Sie sind dem Namen nach Christen, bauen auch etwas Yukka, Tabak und Zuckerrohr, führen aber im allgemeinen ein umherschweifendes Leben, jagen Affen, Warzenschweine und Vögel, wobei sie sich langer Blasrohre bedienen, und treiben Fischfang.

Quilca (spr. ki-), Hafenort im Departement Arequipa der südamerikan. Republik Peru, 12° 29′ südl. Br., mit sicherm Hafen, der aber seiner ungesunden Lage halber nur wenig benutzt wird.

Quilichao (spr. kilitschāo, Santander de Q.), Stadt im Staat Cauca der südamerikan. Republik Kolumbien, 1073 m ü. M., mit höherer Schule und (1870) 4429 Einw. Q. wurde 1543 gegründet.

Quilläja *Mol.* (Seifenspiere), Gattung aus der Familie der Rosaceen, große, immergrüne Bäume mit zerstreut stehenden, ungeteilten, dickléderigen Blät-

tern, armblütigen, achsel- oder endständigen Doldentrauben und dreieckigen, vielsamigen Bälgen; drei oder vier Arten in Südbrasilien, Peru und Chile. Von Q. saponaria *Mol.*, einem 15—18 m hohen Baum in Chile, Peru und Bolivia mit kurzgestielten, eiförmigen Blättern und endständigen, weißen Blüten, wird die Rinde in Chile seit alter Zeit zum Waschen benutzt. Sie kommt in den Handel unter dem Namen Q.-, Seifen- oder Panamarinde in schweren, tafelförmigen, außen braunen, borkigen, innen gelblichen Stücken von dichtem Gefüge, auch in dünnen Spänen oder als sägemehlartige Masse und enthält als wirksamen Bestandteil sehr reichlich Saponin. Dieser Saponingehalt macht den wässerigen Auszug der Rinde gleich einer Seifenlösung schäumen, erteilt der Rinde einen anfangs süßlichen, später brennenden Geschmack und bewirkt, daß der Staub heftig zum Niesen reizt. Man benutzt die Quillajarinde als Waschmittel für farbige Stoffe (da sie die Farben nicht zerstört) und für Wolle und hat auch versucht, ein daraus bereitetes festes Extrakt unter dem Namen Panamin in den Handel zu bringen.

Quillajin, s. Saponin.

Quillebeuf (spr. kijj'böff), Städtchen im franz. Departement Eure, Arrondissement Pont Audemer, links an der Mündung der Seine, ist wichtig als Lotsenstation für die Seine und hat einen Leuchtturm, einen Hafen, ein altes Schloß, ein Rettungsmagazin, Spitzenfabrikation und (1881) 1414 Einw. Die Stadt wurde unter Heinrich IV. befestigt und Henriqueville genannt; Ludwig XIII. ließ die Wälle wieder niederreißen.

Quillimâne (spr. ki-, Quelimane, Kilimane), der nördliche Mündungsarm des Sambesi in Ostafrika, an dem 16 km vom Meer die portugiesische Stadt Q. liegt, mit einer französischen, schweizerischen und holländischen Faktorei und 6000 Einw., darunter 40 Europäer und mehrere hundert Banianen, die lebhaften Handel mit Elfenbein, Erdnüssen, Kopal, Kautschuk und Sesam treiben. Q. ist Station der Castle Mail-Dampfer.

Quillōta (spr. kilj-), Stadt im südamerikan. Staat Chile, Provinz Valparaiso, 124 m ü. M., im fruchtbaren Thal des Aconcagua, 20 km oberhalb dessen Mündung in den Stillen Ozean und an der Eisenbahn von Valparaiso nach Santiago, ist von Weinbergen und Obstgärten umgeben, hat ein angenehmes Klima und (1875) 11,369 Einw.

Quilu, Fluß, s. Kuilu.

Quiloa (Kiloa, Kivindje), Hafenstadt an der ostafrikanischen, zu Sansibar gehörigen Küste, mit über 6000 Einw., darunter viele Banianen. Q. ist Station der Dampfer der British India Steamship Navigation Company, doch können sich größere Schiffe der schlammigen Küste nur auf 6 km nahen. Ausgeführt werden Kopal, Elfenbein, Reis und Mandioka.

Quilon, Hafenstadt im britisch-ind. Tributärstaat Travankor, an der Südspitze der vorderindischen Halbinsel, mit (1881) 13,588 Einw., in alter Zeit einer der bedeutendsten Häfen von Malabar und im Mittelalter einer der Hauptsitze der syrischen Christen. Die Portugiesen gründeten hier 1503 eine Faktorei.

Qui mange du pape, en meurt, franz. Sprichwort: »Wer ißt, was vom Papst kommt, stirbt daran«; stammt aus der Zeit des Papstes Alexander VI. (gest. 1503), der sich ihm unbequemer Personen dadurch entledigt haben soll, daß er ihnen bei seinen Gastmählern vergifteten Wein vorsetzte.

Quimper (spr. kängpähr, auch Q.-Corentin), Hauptstadt des franz. Departements Finistère, am Odet, 17 km vom Ozean, Knotenpunkt an der Eisenbahn Savenay-Landerneau, hat eine schöne gotische Kathedrale (1239—1493 erbaut und dem ersten Bischof von Q., St.-Corentin, geweiht), ein Collège, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Ackerbauschule, ein höheres Seminar, eine Bibliothek von 25,000 Bänden, ein Museum für Malerei und Archäologie, eine Handelskammer, ein Irrenhaus, einen Hafen (am Zusammenfluß des Odet mit dem Steir) und (1886) 14,606 Einw., deren Haupterwerbszweige Seilerei, Töpferei, Gerberei, Schiffbau, Schiffahrt und Seehandel sind. Q. ist Sitz der Präfektur, eines Bischofs, eines Gerichts- und Assisenhofs und eines Handelsgerichts.

Quimperlé (spr. kängp-), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Finistère, liegt am Zusammenfluß des Ellé und der Isole und an der Bahnlinie Savenay-Landerneau und besitzt an bemerkenswerten Bauwerken die Kirche Ste.-Croix (nach dem Muster der Kirche des Heiligen Grabes in Jerusalem 1029 erbaut, 1862 eingestürzt, aber wiederhergestellt), die Kirche St.-Michel aus dem 14. und 15. Jahrh. und einen Eisenbahnviadukt mit 7 Bogen. Q. hat einen Gerichtshof, Papierfabrikation, Gerberei, Handel, einen kleinen Hafen und (1886) 4652 Einw.

Quinarius (lat.), röm. Silbermünze, = ½ Denar = 5 As. Der Aureus, die römische Goldmünze, wird bisweilen Denarius aureus genannt und auf die Hälfte desselben der Name Q. angewendet; jedoch sind diese Benennungen mißbräuchlich. S. Tafel »Münzen des Altertums«, Fig. 13.

Quinault (spr. kinoh), Philippe, franz. Operndichter, geb. 3. Juni 1635 zu Paris, brachte in seinem 18. Jahr sein erstes Stück: »Les rivales« (1653), zur Aufführung, fand Beifall und schrieb nun eine Menge Trauerspiele und Komödien, unter welch letztern »La mère coquette«, in Versen (1665), für die beste gilt. Seit 1671 wandte sich Q. der Oper zu und erntete hier ungewöhnlichen Ruhm. Von seinen Leistungen auf diesem Gebiet (meist von Lully komponiert) sind »Atys« (1676), »Proserpine« (1680), »Roland« (1685), namentlich aber »Armide« (1686) hervorzuheben. Seine Verse übertreffen an Eleganz und Wohlklang die der größten französischen Dramatiker. Boileau hatte ihn anfangs scharf angegriffen, nahm aber später (in der Vorrede zu seinen »Œuvres« 1701) sein Urteil zurück; Voltaire stellte ihn sehr hoch. 1670 kaufte sich Q. die Stelle eines Auditeurs in der Rechenkammer; zugleich ward er Mitglied der französischen Akademie. Er starb 26. Nov. 1688. Seine »Œuvres« erschienen Paris 1739; 1778, 5 Bde.; eine Auswahl 1824 (2 Bde.) und 1881. Biographie von Crapelet (1824).

Quincailleriewaren (franz., spr. kängkaj'rih-), s. v. w. kurze Waren; der Handel damit heißt Quincailleriehandel. Aus Quincailleries im Sinn von Flitterkram wurde im Volksmund »Kinkerlitzchen«.

Quincke, Georg Hermann, Physiker, geb. 19. Nov. 1834 zu Frankfurt a. O., habilitierte sich 1859 an der Universität in Berlin und wurde gleichzeitig Lehrer der Physik am Gewerbeinstitut. 1872 ging er als Professor der Physik nach Würzburg und 1875 nach Heidelberg. In seinen Arbeiten über die Kapillarität zeigte er, daß die hierbei wirksamen Molekularkräfte auf für uns meßbare Entfernungen wirken. Es gelang ihm, für eine Reihe von Fällen diese Entfernungen zu messen. In seinen »Optischen Experimentaluntersuchungen« teilte er Studien über die Interferenz und die Beugung des Lichts sowie über die Erscheinungen der Reflexion an durchsichtigen Körpern und an Metallen mit. Er entdeckte die elektri-

schen Diaphragmenströme, welche entstehen, wenn man schlecht leitende Flüssigkeiten durch poröse Scheidewände hindurchpreßt, und zeigte, daß der Transport von Flüssigkeiten, welche der elektrische Strom durch poröse Scheidewände bewirkt, in einer Elektrisierung der Flüssigkeit an den Wänden der kapillaren Röhrchen seinen Grund hat, in welchen die Flüssigkeit die Scheidewände durchfließt. Er untersuchte die Fortführung kleiner in Flüssigkeiten schwimmender Teilchen durch den Strom und gründete auf die Resultate dieser Untersuchung seine Theorie der Leitung der Ströme in Flüssigkeiten und der chemischen Zersetzung durch den Strom. Auch untersuchte Q. die Volumänderungen, welche Körper durch Elektrisieren erfahren, und erklärte die Wirkungen des Elektrisierens auf die optischen Eigenschaften der Körper eben durch diese Volumänderungen.

Quinctius, Name eines römischen patrizischen Geschlechts, dem die Familien Cincinnatus (s. d.) und Flamininus (s. d.) angehören.

Quincunx (lat.), fünf Zwölftel eines Ganzen; altröm. Münze = 5 Unciae oder 5/12 As, welche auf der einen Seite neben dem Bilde der Dioskuren 5 Punkte in der Form ⁙ trug. Der Name wurde dann auch auf die römische Schlachtordnung, auf Baumpflanzungen, Säulen- und Pfeilerstellung in der erwähnten Form ⁙⁙ übertragen.

Quincy (spr. kwinnßi), 1) Gemeinde im nordamerikan. Staat Massachusetts, Grafschaft Norfolk, an der gleichnamigen Bai des Atlantischen Ozeans, ist Geburtsort der Präsidenten J. Adams und J. Quincy Adams und hat (1885) 12,144 Einw. In der Umgegend wird der berühmte Quincygranit gebrochen, dessen Bearbeitung und Verschiffung über 1000 Menschen beschäftigt. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, auf 38 m hohem Bluff am Mississippi, von ungemein fruchtbarer Prärie umgeben, hat lebhafte Eisenindustrie, Schweineschlächterei und (1880) 27,268 Einw.

Quincy (spr. kwinnßi), 1) Josiah, der Anführer der Schar Patrioten, welche, als Indianer verkleidet, 18. Dez. 1773 das englische Schiff Dartmouth im Hafen von Boston überfielen und seine Ladung Thee, 340 Kisten im Wert von 18,000 Pfd. Sterl., ins Meer warfen, was den Ausbruch des Freiheitskriegs veranlaßte.

2) Josiah, amerikan. Staatsmann, geb. 4. Febr. 1772 zu Boston, wurde 1793 Advokat daselbst, 1804 Staatssenator und 1805—13 Mitglied des Kongresses, in welchem er als Führer der föderalistischen Minorität sich gegen den Krieg von 1812, gegen die Aufnahme von Louisiana und gegen die Sklaverei aussprach. 1813—20 war er Mitglied des Staatssenats, 1820—22 des Repräsentantenhauses von Massachusetts, wurde 1823 Bürgermeister von Boston und 1828 Präsident der Harvard-Universität. 1845 zog er sich in das Privatleben zurück und starb 1. Juli 1864 in Quincy. Er schrieb: »Memoir of Josiah Q. jr.« (Boston 1825, neue Ausg. 1875); »History of Harvard University« (Cambridge 1840, 2 Bde.); »The life of John Q. Adams« (Boston 1858). — Sein Sohn Edmund (geb. 1808, gest. 1877) gab seine Biographie (Boston 1867, 6. Aufl. 1874) und seine Reden (das. 1875) heraus. Vgl. Gay, Edm. Q. (in den »American men of letters«).

Quindecimviri, s. Dezemvirn.

Quindekägon (lat.-griech.), Fünfzehneck.

Quindezime (lat. Quinta decima), in der Musik die 15. Stufe, s. v. w. Doppeloktav.

Quindiu (spr. kin-, Paramo Q.), Paß über die Zentralkordillere von Kolumbien, zwischen Cartago (am Cáuca) und Ambalema (am Magdalenenstrom), 3504 m hoch.

Quinet (spr. kinä), Edgar, franz. Dichter, Publizist und Litterarhistoriker, geb. 17. Febr. 1803 zu Bourg en Bresse, studierte in Straßburg, Genf, Paris und Heidelberg, wo er sich viel mit deutscher Litteratur, namentlich mit Herder, beschäftigte, dessen »Ideen zur Philosophie der Geschichte der Menschheit« er in französischer Übersetzung nebst einer Einleitung (1827, 3 Bde.) herausgab, und dem er noch einen besondern »Essai« (1828) widmete. Die von der französischen Regierung nach Morea ausgerüstete Expedition begleitete Q. im Auftrag des Instituts, und das Werk »De la Grèce moderne et de ses rapports avec l'antiquité« (1830, 2. Aufl. 1832) war das Ergebnis seiner Beobachtungen daselbst. Zunächst wandte er sich hierauf der Betrachtung des Mittelalters, bald aber, durch die scharfe Kritik, die sein »Rapport sur les épopées françaises du XII. siècle« (1831) erfuhr, verletzt, der Politik zu. Sein Werk »Allemagne et Italie« (1832; neue Aufl. 1846, 2 Bde.) enthält viele richtige Urteile über die Verhältnisse Deutschlands. 1840 ward er zum Professor der auswärtigen Litteratur an der Fakultät zu Lyon ernannt und 1842 in gleicher Stellung an das Collège de France berufen, allein wegen seiner mit Michelet herausgegebenen Schrift »Les Jésuites« (1844) sowie wegen seines fortwährenden Abschweifens auf politische Diskussionen jener Würde 1846 wieder enthoben. Inzwischen hatte er die Werke: »Le génie des religions« (1842, 2. Aufl. 1851), durch Strauß' »Leben Jesu« veranlaßt, und »Le christianisme et la Révolution« (1845) veröffentlicht, in denen er die Religion als die Grundlage der politischen und bürgerlichen Gesellschaft darstellt, sowie bereits früher eine Reihe poetischer Werke: »Ahasvérus«, ein Mysterium (1833), »Napoléon« (1836), »Prométhée« (1838) und das allegorisch-philosophische Poem »Merlin l'enchanteur« (1860, 2 Bde.), welche sich insgesamt durch hohen Schwung der Gedanken und blendende Schilderungen auszeichnen, aber doch des echten Dichtergeistes entbehren. Nach der Februarrevolution von 1848 vom Departement Ain in die Konstituierende Nationalversammlung sowie später in die Legislative gewählt, stimmte er in beiden Versammlungen mit der demokratischen Fraktion, wurde durch Dekret vom 9. Jan. 1852 nach dem Staatsstreich aus Frankreich verwiesen und lebte nun 20 Jahre (seit dem Erlaß der Amnestie von 1859 freiwillig) in der Verbannung erst zu Brüssel, dann zu Genf und Montreux. Während dieser Zeit schrieb er unter anderm: »Les révolutions d'Italie« (1848—1852, 2 Bde.); »Marnix de Sainte-Aldégonde« (1856); »La révolution religieuse au XIX. siècle« (1857); »Histoire de mes idées«, eine interessante Autobiographie, zugleich treffliche Materialien zur Litteraturgeschichte seiner Zeit enthaltend (1860); »Histoire de la campagne de 1815« (1862; deutsch, Kass. 1862); »La révolution« (1865, 2 Bde.; 5. Aufl. 1868, 3 Bde.); »France et Allemagne« (1867) u. a. Nach dem Zusammenbrechen der kaiserlichen Regierung kehrte Q. nach Paris zurück, voller Ingrimm gegen Deutschland, welches er übrigens besser kannte als die meisten seiner Landsleute. In der Nationalversammlung von Bordeaux und Versailles (1871) gehörte er dann wieder mit Victor Hugo und Louis Blanc den Führern der äußersten Linken an und erfreute sich, wie diese, großer Popularität. Er starb 27. März 1875 in Versailles. Seine letzten Publikationen waren: »La création« (1870, 2 Bde.; deutsch,

Leipz. 1871), Studien und Hypothesen über die Weltschöpfung, und »L'esprit nouveau« (1874), gleichsam ein Hymnus auf den steten Fortschritt der Menschheit. Nach seinem Tod erschienen noch: »Le livre de l'exilé« (1875); »Correspondence inédite« (1877, 2 Bde.); »Vie et mort du génie grec« (1878) und »Lettres d'exil à Michelet et à divers amis« (1884—86, 4 Bde.). Seine »Œuvres complètes« erschienen in 28 Bänden (1857—79, mit Biographie von Chassin, 1859). Vgl. noch Heath, Edgar Q., his early life and writings (Lond. 1881).

Quinisextum (Concilium, lat.) heißt ein als Ergänzung zum fünften und sechsten ökumenischen Konzil angesehenes Konzil, welches 692 zu Konstantinopel gehalten, aber um verschiedener Niederlagen willen, welche die Griechen dabei den Legaten des Papstes beibrachten, von letzterm nicht anerkannt wurde.

Quinōa *L.* (spr. ki-), Pflanzenart, s. Chenopodium.

Quinōla, der Coeurbube im Reversispiel.

Quinquagesĭma (lat.), der 50. Tag vor Ostern oder der Sonntag Esto mihi (s. d.). Q. abstinentiae et poenitentiae, die für die katholischen Geistlichen zum Fasten und zur Buße bestimmte 50tägige Zeit, die mit diesem Sonntag begann; Q. paschalis, Q. laetitiae et exaltationis, die 50 Tage von Ostern bis Pfingsten.

Quinquangŭlum (lat.), Fünfeck.

Quinquātrus (lat., eigentlich der fünfte Tag nach den Idus), Fest der Minerva, welches die alten Römer im März und im Juni (ursprünglich am 19.) feierten. Das Märzfest hieß die großen, das Junifest die kleinen Q. Besonders Frauen und Kinder verehrten an ersterm Minerva als Göttin des Spinnens und der Weberei, aber auch die Handwerker, Ärzte, Künstler und Schriftsteller. Die kleinen Q. waren das Fest der Pfeiferzunft.

Quinquecentisten, s. v. w. Cinquecentisten (s. Cinquecento).

Quinquennāles (lat.), im alten Rom Titel der Munizipalzensoren, die alle fünf Jahre gewählt wurden und, wie die römischen Zensoren, Zensus zu halten hatten. Q. ludi oder Quinquennalia, Spiele, welche alle fünf Jahre (oder auch im fünften Jahr, also eigentlich alle vier Jahre) gefeiert wurden, wie z. B. die sogen. Neronia, welche 60 n. Chr. vom Kaiser Nero eingeführt wurden und in Pferderennen, in gymnastischen Spielen und Wettkämpfen, in Musik, Gesang, Poesie und Beredsamkeit bestanden.

Quinquennāl-Fakultäten, s. Dispensation.

Quinquennium (lat.), ein Zeitraum von 5 Jahren.

Quinquenōve (ital., fünf und neun), ein Würfelhasardspiel, bei dem die Würfe von 3 und 11 Augen sowie die Päsche für den Bankier, die Würfe von 5 und 9 Augen für die Pointeure zählen, während bei 4, 6, 7, 8 und 10 Augen die Sätze stehen bleiben.

Quinquillion (lat.), die fünfte Potenz einer Million, geschrieben 1 mit 30 Nullen; vgl. Zahlensystem.

Quinquīna, s. v. w. Cinchona.

Quint, Eisenwerk, s. Ehrang.

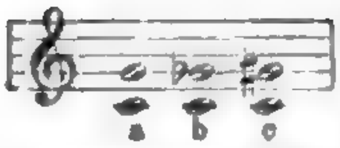
Quinta (lat.), die »fünfte« Klasse einer Schule; Quintaner, die Schüler derselben.

Quintal (franz., spr. kängtall), Zentner, früher in Frankreich = 48,951; in Spanien, Venezuela und Zentralamerika 46,014, in Bolivia und Mexiko 46, in der Argentinischen Republik 45,93, auf Haiti 48,95, in Portugal 58,75, in Brasilien 58,76 kg; in England für Salz und Holz und in den Vereinigten Staaten für Fische ꝛc. à 100 Pfd. Avoirdupois = 45,359 kg. Seit Einführung des metrischen Systems rechnet man nach dem Q. métrique (metrischer oder Doppelzentner) = 100 kg.

Quintān (lat.), fünftägig; Quintanfieber, regelmäßig in viertägigen Zwischenräumen wiederkehrendes Wechselfieber.

Quintāna (spr. kin-), Manuel José, berühmter span. Dichter, geb. 11. April 1772 zu Madrid, studierte in Cordova und Salamanca die Rechte und ließ sich sodann als Advokat in Madrid nieder, wo er nach und nach Fiskalagent der Handelsjunta, Theaterzensor, Generalsekretär der Zentraljunta und Sekretär im Übersetzungsbüreau im Ministerium des Auswärtigen wurde. Nach dem Einfall der Franzosen ward er eins der thätigsten Mitglieder der patriotischen Partei und gründete mit Galiano das »Semanario patriótico«, welches ganz besonders den Zweck hatte, zum Widerstand gegen die Fremdherrschaft zu ermuntern. Auch redigierte er die »Variedades de ciencias, literatura y artes«, eine der besten spanischen Zeitschriften ihrer Art. Auch verfaßte er die meisten Proklamationen und Manifeste der insurrektionellen Junten. Trotzdem wurde er nach Ferdinands VII. Rückkehr als Verbreiter liberaler Ideen verfolgt und in Haft gehalten, bis die Revolution von 1820 ihm die Freiheit verschaffte. In seine frühern Stellungen wieder eingesetzt, erhielt er 1821 noch den Posten eines Präsidenten der Generalstudienkommission, verlor aber bei der Restauration von 1823 alle jene Ämter abermals und zog sich, aus Madrid verwiesen, nach Estremadura zurück, bis er sich 1828 durch eine Ode auf die Vermählung Ferdinands VII. die Erlaubnis zur Rückkehr nach der Hauptstadt erkaufte. 1833 wurde er wieder Sekretär im Übersetzungsbüreau, später Mitglied der Ersten Kammer, Generaldirektor des öffentlichen Unterrichts und Erzieher der Königin, welche ihn 25. März 1855 in öffentlicher Versammlung der Cortes zum Dichter krönte. Er starb 11. März 1857. Quintanas Gedichte, von welchen 1795 der 1. und 1802 ein 2. Band erschien (8. Ausg., Madr. 1821, 2 Bde.), gehören zu den schönsten Erzeugnissen der neuern spanischen Poesie. Besonders ausgezeichnet sind seine Oden, und unter diesen ist die »Oda à la mar« vorzugsweise berühmt. Alle aber sind durch ihren Patriotismus ungemein populär geworden. Von geringerer Bedeutung sind Quintanas Dramen. Auch als Historiker hat Q. sich berühmt gemacht durch seine »Vidas de Españoles célebres« (Madr. 1807—33, 3 Bde.; Par. 1845; deutsch von Baudissin, Berl. 1857), welche zu den vorzüglichsten spanischen Prosawerken der neuern Zeit gehören. Endlich hat er sich durch seine geschmackvollen Anthologien aus den spanischen Dichtern: »Poesias selectas castellanas desde el tiempo de Juan de Mena« (Madr. 1808, 3 Bde.; bedeutend vermehrt, das. 1830, 4 Bde.) und »Musa épica castellana« (das. 1833, 2 Bde.; beide Sammlungen, Par. 1840, 2 Bde.) um die Geschichte der spanischen Dichtkunst sehr verdient gemacht. Gesammelt erschienen seine Werke im 19. Band von Ribadeneyras »Biblioteca de autores españoles« (Madr. 1852), dann als »Obras poeticas« (das. 1880). »Obras ineditas«, mit Biographie von J. Q., veröffentlichte Cañete (Madr. 1872).

Quinte (lat. quinta, griech. diapente), in der Musik die fünfte Stufe in diatonischer Folge, z. B. c [d, e, f] g. Die Q. ist entweder rein, vermindert oder übermäßig. Von besonderer Bedeutung ist die reine Q. (a), da sie eins der den Durakkord und Mollakkord konstituierenden Grundintervalle ist; die verminderte, kleine oder falsche Q. (b) ist die um einen Halbton verengerte, die übermäßige (c) die um einen Halbton erweiterte reine Q.:



Q. heißt in Frankreich auch eine Art der ältern Viole (Viola da braccio), die in drei verschiedenen Größen gebaut wurde: Hautecontre (Alt), die kleinste, Taille (Tenor), die mittlere, und Quinte, die größte Art. Alle drei hatten dieselbe Stimmung. Ferner ist Q. Name der E-Saite der Violine (e'') sowie einer Gattung von Orgelstimmen (s. Fußton); endlich s. v. w. (verbotene) Quintenparallele (s. Parallelen).

Quintenzirkel, in der Musik der Rundgang durch die zwölf Quinten des temperierten Systems c — g — d — a — e (fes) — h (ces) — fis (ges) — cis (des) — gis (as) — dis (es) — ais (b) — eis (f) — his (c). Der Q. zwingt, wenn er zum Ausgangston zurückführen soll, irgendwo zu einer enharmonischen Verwechselung. Modulationen durch den ganzen Q. oder einen größern Teil desselben sind sehr bequem, aber künstlerisch verwerflich.

Quintérne (lat.), im Lottospiel, s. Lotterie (S. 928); in der Buchdruckerei, s. Duernen.

Quintertönen, s. Farbige.

Quintessenz (lat. quinta essentia), bei den Pythagoreern der Äther; dann nach Raimundus Lullus eine den vier Essenzen der Alchimisten, die sie den vier Elementen des Aristoteles nachgebildet hatten, hinzugefügte »fünfte Essenz«. Unter dieser fünften Essenz verstand man auch den Alkohol wegen seiner belebenden Wirkungen und später allgemein den wirksamen Bestandteil eines Körpers. Davon abgeleitet Essenz, ein alkoholischer Auszug, besonders eines Arzneimittels, welcher den wirksamen Bestandteil des letztern enthält.

Quintett (ital. Quintetto, franz. Quintuor), eine Komposition für fünf Instrumental- oder Vokalstimmen oder in begleiteten Gesangswerken ein Stück für fünf Singstimmen, wobei die Instrumente nicht in Betracht kommen. Vgl. Quartett.

Quintfagott, s. Fagott.

Quintfuge, die reguläre, das Thema in der Quinte beantwortende Fuge (s. d.).

Quintidi (franz., spr. kängti-), im franz. Revolutionskalender der fünfte Tag einer Dekade.

Quintieren (franz. quintoyer), bei Blasinstrumenten das Überschlagen in die Duodezime (Quinte der Oktave) statt in die Oktave. Das Q. ist eine spezifische Eigentümlichkeit der Blasinstrumente mit einfachem Rohrblatt (Klarinette, Bassetthorn, Baßhorn 2c., ausgenommen das Saxophon), während alle übrigen Blasinstrumente oktavieren (beim Überblasen die Oktave des tiefsten Tons der Röhre geben).

Quintiliānus, Marcus Fabius, röm. Rhetor, um 35 n. Chr. zu Calagurris in Spanien geboren. In Rom zum Redner gebildet, kehrte er um 59 in sein Vaterland zurück, ließ sich aber 68 bleibend in Rom nieder und erwarb sich hier in einer 20jährigen Thätigkeit als gerichtlicher Redner, besonders aber als erster öffentlicher und vom Staat besoldeter Lehrer der Beredsamkeit großen Ruf. Unter seinen Schülern waren auch der jüngere Plinius und die Enkel der Domitilla, der Schwester des Kaisers Domitian, der Q. die konsularischen Abzeichen verlieh. Q. starb vor 118. In seine spätern Lebensjahre fällt die Abfassung seines Hauptwerkes, der vor 96 veröffentlichten »Institutio oratoria«, einer vollständigen Anleitung zum Studium der Beredsamkeit in 12 Büchern, von denen das 10. eine Kritik der griechischen und römischen Litteratur vom Standpunkt des Redners gibt. Die Echtheit der ihm beigelegten »Declamationes« ist zweifelhaft (vgl. Ritter, Die Quintilianischen Deklamationen (Freiburg 1881). Sein Stil hält sich im ganzen an das Muster des Cicero und zeichnet sich durch Reinheit und Gedrängtheit aus. Ausgaben der »Institutio« von Spalding, Zumpt und Buttmann (Leipz. 1798—1829, 5 Bde.; dazu als 6. Band »Lexicon Quintilianeum« von Bonnell, das. 1834), Handausgabe von Bonnell (neue Ausg., Berl. 1872—74, 2 Bde.); kritische Hauptausgabe von Halm (das. 1868—69, 2 Bde.); neueste Handausgabe von Meister (Leipz. 1886—87). Übersetzungen lieferten Bender (Stuttg. 1874) und Lindner (Wien 1881). Das 10. Buch ist wegen der darin gegebenen Beurteilung der dem Redner empfohlenen Schriftsteller öfters besonders herausgegeben, so von Bonnell (4. Aufl., Berl. 1873), Krüger (2. Aufl., Leipz. 1874), Halm (das. 1869).

Quintīlis (lat.), älterer Name des Juli (s. d.).

Quintilschein, s. Aspekten.

Quintin (spr. kängtäng), Stadt im franz. Departement Côtes du Nord, Arrondissement St.-Brieuc, amphitheatralisch über einem kleinen See, aus dem der Gouet abfließt, an der Eisenbahn St.-Brieuc-Pontivy gelegen, mit einem Schloß, Handelsgericht, Gewerbekammer, Fabrikation von Leinwand und Papier und (1881) 3163 Einw.

Quintinus, Stifter der Quintinisten, einer libertinischen Sekte, die sich in Holland und Brabant ausbreitete, und nach deren Lehre der Mensch alles, auch was die Kirche Sünde nennt, durch die Eingebung des Heiligen Geistes thut. Q., ein Schneider aus der Picardie, wurde 1530 zu Tournai verbrannt.

Quintōle (neulat.), in der Musik eine Figur von fünf Noten gleichen Wertes, welche so viel gelten wie 4 oder auch 6 derselben Gattung.

Quintsextakkord, im Generalbaß Abkürzung für Terzquintsextakkord, d. h. Zusammenklang der Terz, Quinte und Sexte mit dem Grundton, z. B. H d f g. Nach der Lehre von der Umkehrung der Akkorde ist der Q. die zweite Lage des Septimenakkords (s. d.).

Quintstimmen, s. Fußton.

Quinttöne und Terztöne sind Unterscheidungen, welche die neuere Musiktheorie (seit Fogliani und Zarlino) bei der Bestimmung der Verwandtschaftsverhältnisse der Töne macht. Die Alten (Pythagoras) bestimmten alle Intervalle als Potenzierungen des Quintverhältnisses, die große Sekunde als zweite Quinte (um eine Oktave näher herangerückt = 8:9), die große Terz als vierte Quinte (um zwei Oktaven näher herangerückt = 64:81), die kleine Sekunde als fünfte Quinte (um drei Oktaven näher herangerückt = 243:256). Seit Zarlino nimmt man aber neben der Quintverwandtschaft der Töne eine Terzverwandtschaft an (indem man die Konsonanz der Terz von dem Verhältnis des fünften Obertons ableitet, vgl. Klang), welche die Terz als Grundintervall 4:5 aufstellt und für die kleine Sekunde als Terz der Quinte ([2:3]:[4:5] um eine Oktave zusammengerückt) das Verhältnis 15:16 erzielt. Der Unterschied des als Terz von c bestimmten e (4:5 = 64:80) von dem als vierte Quinte bestimmten (64:81) ist das syntonische Komma 80:81. Neuere Theoretiker (v. Öttingen, Helmholtz u. a.) drücken durch den Buchstaben über- oder untergeschriebene Striche aus, daß derselbe durch eine oder mehrere Terzschritte (im übrigen durch Quintschritte) von c aus bestimmt ist, z. B. c:$\underline{\underline{\text{fis}}}$ = c-g-d-fis, c:$\underline{\text{gis}}$ = c-$\underline{\text{e}}$-gis u. s. f., so daß diese Bezeichnung zugleich genau die relative Schwingungszahl verrät.

Quintuor, s. Quintett.

Quintūplum (lat.), das Fünffache.

Quintus (lat.), der Fünfte.

Quintus Icilius, s. Guichard.

Quintus Smyrnäus, griech. Epiker zu Ausgang des 4. Jahrh. n. Chr., aus Smyrna, Verfasser von »Posthomerica« in 14 Büchern, einer Fortsetzung der Homerischen Ilias bis zur Heimfahrt der Achäer. Den Stoff entnahm Q. den Kyklikern; das Gedicht selbst ist eine ziemlich geistlose Nachahmung des Homer. Ausgaben von Lehrs (Par. 1840) und Köchly (Leipz. 1850, Textausg. 1853); Übersetzungen von Platz (Stuttg. 1857) und Donner (das. 1867).

Quinze (franz., spr. kängs', »fünfzehn«), Name eines Glücksspiels mit Karten, ähnlich wie Onze et demie.

Qui proficit in artibus et deficit in moribus, plus deficit, quam proficit (lat.), wer im Wissen Fortschritte und in den Sitten Rückschritte macht, macht mehr Rückschritte als Fortschritte.

Qui pro quo (lat., »Einer für Einen«), Verwechselung einer Person mit einer andern.

Quipu, die Knotenschrift, deren sich die Inkas in Peru vor der Eroberung ihres Reichs durch die

Quipu.

Spanier bedienten, um Mandate in allen Teilen ihres Reichs zu verbreiten und sogar um damit die Annalen ihrer Herrschaft zu führen. Die Q. bestanden aus einer 1 bis viele Meter langen Hauptschnur, von der fransenartig eine Menge buntfarbiger Fäden von der Dicke gewöhnlicher Bindfäden herabhing, welche mannigfach zusammengedreht und in Knoten geschürzt waren. Die Bedeutung hing an der Farbe, an der Beschaffenheit und Anzahl der Knoten, an der Reihenfolge der Fäden, ihrer Entfernung von der Hauptschnur und ihren Verschlingungen. Eine in einem Grab gefundene Schnur wiegt fast 4 kg. Ein Spanier, der sich von Eingebornen die Knotenschrift erklären ließ, schrieb nach einem darin abgefaßten Werk die Geschichte von Peru. Vgl. obige Abbildung.

Quirinal (Quirinalis collis), einer der sieben Hügel des alten Rom (s. d.), nordnordöstlich vom Kapitol gelegen, mit den Tempeln des Quirinus, des Semo Sancus, der Flora, der Salus, des Serapis etc., den Thermen des Konstantin und Diokletian, von welch letztern sehr ansehnliche Reste erhalten sind, und dem prachtvollen Grabmal der Flavier, in welchem Vespasian, Titus und Domitian bestattet wurden, und das etwa an der Stelle des heutigen Finanzministeriums lag. 1574 begann hier der Bau der päpstlichen Sommerresidenz, des Palazzo del Quirinale, seit 1870 Residenz des Königs von Italien; davor die Piazza del Quirinale mit den antiken Kolossen des Kastor und Pollux.

Quirinalia (lat.), s. Quirinus.

Quirinkraut, s. Tussilago.

Quirinus, altitalischer Gott, angeblich der Stammgott der Quiriten, der Bewohner von Cures, vermutlich sabinischer Name des Mars; dann bei den Römern Beiname des vergötterten Romulus. Ihm zu Ehren wurden die Quirinalia (17. Febr.) gefeiert. Er hatte ein altes Heiligtum auf dem nach ihm Quirinal genannten Hügel Roms. Sein Priester hieß Flamen Quirinalis, die Gemahlin des Gottes Hersilia (s. d.).

Quirinusöl, Erdöl von Tegernsee in Bayern.

Quiriten (Quirites), der Sage nach von der sabinischen Stadt Cures abzuleiten, ursprünglich Name des unter Titus Tatius sich mit den Römern vereinigenden Stammes der Sabiner, dann (vollständig lautete der offizielle Name Populus Romanus Quiritium, Populus Romanus Quirites) Name des aus beiden Stämmen vereinigten Volkes, namentlich in bürgerrechtlicher Beziehung, während Romani der politische und militärische Name blieb.

Quirl (Querl, Wirtel), Werkzeug, um Flüssigkeiten durch Herumdrehen desselben in Bewegung zu setzen; dann der Gipfel der Nadelbäume, der in einem Jahr gewachsen ist; daher sagt man: ein Holz steht am 3., 4., 5. etc. Q., d. h. es ist 3, 4, 5 etc. Jahre alt. In der Botanik bezeichnet Q. diejenige Stellung seitlicher Glieder, wobei deren mehr als zwei auf gleicher Höhe des Stengels entspringen; daher Blattquirl, Astquirl, quirlständige Blätter etc.

Queiroz, Eça de, portug. Schriftsteller, geb. 25. Nov. 1843 zu Povoa de Varzim, studierte Rechtswissenschaft in Coimbra, widmete sich dann in Evora und Lissabon litterarischen Studien, bekleidete in der Folge eine Administratorstelle zu Leiria und wurde schließlich portugiesischer Konsul erst in Havana, später zu New Castle und 1880 in Bristol. Q. ist Verfasser einer Reihe von Romanen der realistischen Gattung, die großen Beifall fanden, und von denen wir »O crime do padre Amaro« (1874, umgearbeitete Aufl. 1880) und »O primo Basilio« (1879) als die bemerkenswertesten nennen.

Quisisana (ital. qui si sana, »hier genest man«), königliches Lustschloß bei Castellammare di Stabia (s. d.); desgleichen Bezeichnung für klimatische Kurorte, Hotels (z. B. auf Capri) etc.

Quisque suorum verborum optimus interpres (lat.), Rechtssprichwort: jeder kann seine Worte am besten selbst erklären.

Quis? Quid? Ubi? Quibus auxiliis? Cur? Quomodo? Quando? (lat.), die von dem Philosophen Joach. Georg Daries in Frankfurt a. O. (gest. 1791) aufgestellten und in einen Hexameter gebrachten philosophischen Grundbegriffe oder Kategorien: »Wer? Was? Wo? Wodurch? Warum? Wie? Wann?« Vgl. Kategorie.

Quisquilien (lat.), wertloses Zeug, Plunder.

Quisquis praesumitur bonus, donec probētur contrarium (lat.), Rechtsregel: von jedem setzt man voraus, daß er gut ist, solange das Gegenteil nicht bewiesen ist.

Quistorp, Johann Christian von, berühmter deutscher Kriminalist, geb. 30. Okt. 1737 zu Rostock, habilitierte sich 1759 als Privatdozent daselbst, ward 1772 ordentlicher Professor der Rechte zu Bützow, 1774 mecklenburg-schwerinscher Justizrat, 1780 Oberappellationsrat in Wismar und 1792 in den Adelstand erhoben; starb 15. März 1795. Von seinen Schriften sind hervorzuheben die »Grundsätze des deutschen peinlichen Rechts« (Rostock 1770, 2 Bde.; 6. Aufl., das. 1810—28, 4 Bde.).

Quis tulĕrit Gracchos de seditiōne querentes (lat.), »wer mag die Gracchen ertragen, die Klagen erheben um Aufruhr«, d. h. wer hört auf den, der dasjenige, wogegen er eifert, selbst thut; Citat aus Juvenal (»Sat.«, 2, 24).

Qui tacet, consentit oder consentīre vidētur (lat.), wer schweigt, gibt zu, oder: von dem wird angenommen, daß er zustimmt.

Quito (spr. kito, San Francisco de Q.), Hauptstadt der südamerikan. Republik Ecuador und der Provinz Pichincha, liegt 14 Min. südlich vom Äquator, 2850 m ü. M., am Ostrand der Hochebene von Q. auf unebenem Terrain, am Flüßchen Muchungaro und am Fuß des Vulkans von Pichincha. Die Privathäuser sind meist aus Backsteinen oder Adobe gebaut, zweistöckig, mit Balkonen und mit Ziegeln bedeckt. Die öffentlichen Gebäude sind massiv. Am Hauptplatz liegen die Kathedrale mit dem Palast des Erzbischofs, das Regierungsgebäude, das Rathaus und das ehemalige Jesuitenkolleg, in welchem sich jetzt die Universität, ein Seminar, eine Bibliothek von 20,000 Bänden, eine Sternwarte, das Museum, die Münze und ein Zeughaus befinden. Ein andres Kloster dient als Kongreßhalle, ein drittes als Gefängnis, und überhaupt nehmen die Kirchen und 55 ehemalige Klöster ein Viertel des städtischen Areals ein. Die Bevölkerung, auf 80,000 Seelen geschätzt, besteht meistens aus Mestizen und Indianern. Die Industrie ist nicht unbedeutend, und neben Woll- und Baumwollweberei beschäftigt sich dieselbe mit fabrikmäßiger Herstellung von Heiligenbildern und dem Trocknen von Vogel- (Kolibri-) Bälgen. Außer den bereits oben genannten Bildungsanstalten hat Q. eine gute Gewerbeschule. Ferner sind zu erwähnen 2 Krankenhäuser und ein Armenhaus. Stierhetzen und Hahnenkämpfe sind volkstümliche Belustigungen. Q. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Es wurde 1534 von Benalcazar gegründet und hat wiederholt durch Erdbeben gelitten, so namentlich 1797 und 1859.

Quitt (franz. quitte), los, ledig, frei von etwas.

Quitta, Stadt, s. Keta.

Quitte, s. Quittenbaum.

Quittenäther (Quittenessenz), Fruchtäther vom Geruch der Quitten, wird erhalten durch Aufkochen von 3 Teilen Rautenöl mit 1 Teil Salpetersäure und 5 Teilen Wasser, Entfernen der wässerigen Schicht nach achttägigem Stehen, Mischen mit 10 Teilen Alkohol und Destillieren nach vierwöchentlichem Stehen. Man benutzt ihn in der Konditorei und zu Likören.

Quittenbaum (Cydonia *Tourn.*), Gattung aus der Familie der Rosaceen, Sträucher oder Bäume mit ungeteilten Blättern, großen, einzelnen Blüten oder doldenartigen Blütenständen, fünffächeriger Apfelfrucht mit pergamentartiger Fächerhaut und zahlreichen mit schleimigem Epithelium bedeckten Samen. Gemeiner Q. (C. vulgaris *Pers.*, Pirus Cydonia *L.*), ein baumartiger Strauch mit zerstreuten, häutigen, 8—9 cm langen, kurzgestielten, länglichen oder eirunden, ganzrandigen, unterseits stark filzigen Blättern, einzelnen, endständigen, festsitzenden, großen, blaß rosenroten Blüten, blattartigen, gesägten, bleibenden Kelchblättern und wolligen, wohlriechenden, grünlichgelben, punktierten Früchten, welche vom blattartigen Kelche gekrönt sind und in der Mittelschicht sehr viele Steinzellengruppen enthalten, die sich gegen die Gehäuse eng zusammendrängen. Die Fächer enthalten 6—12 verkehrt-längliche, zusammengedrückte oder eckige, braune Samen. Man kultiviert Formen mit apfelförmiger (Apfelquitte), birnförmiger (Birnquitte) und länglicher, oft riesiger, gerippter Frucht (portugiesische Quitte). Der Q. wird bei uns sehr viel als Zierstrauch kultiviert und als Unterlage für gewisse Birnsorten sowie bei der Anzucht von Formenbäumchen benutzt. Die Früchte riechen sehr angenehm, sind aber roh nicht genießbar und werden deshalb in Zucker eingemacht, als Würze andrer Obstarten benutzt, namentlich aber am Rhein, in Tirol, noch mehr in Spanien und Portugal zu Mus (Quittenkäse, in Portugal marmelo, daher der Name Marmelade auch für ähnliche Präparate aus andrem Obst) verarbeitet. Die Samen, Quittenkerne, dienen wegen ihres Schleims bisweilen in der Medizin, namentlich aber zu kosmetischen Zwecken (Bandolin) und zum Reinigen und Appretieren von Geweben. Der Q. wird überall in Südeuropa kultiviert und ist dort zum Teil verwildert, ebenso im Orient; sein Vaterland ist nicht bekannt und vielleicht in Persien zu suchen. Die Griechen erhielten den »kydonischen Apfel« sehr früh aus dem Gebiet der Kydonen auf Kreta (?); die goldenen Äpfel der Hesperiden und der Atalante waren idealisierte Quitten, und der der Aphrodite geweihte, in Mädchen- und Liebesspielen und zu bräutlichen Gaben dienende Apfel war gleichfalls die Quitte. Solon sanktionierte den alten Gebrauch, daß die Braut, ehe sie das Brautgemach betrete, einen kydonischen Apfel esse, um sich damit symbolisch dem Dienste der Aphrodite zu weihen. Auch in Italien wurde der Q. früh bekannt, und schon zu Galenus' Zeit kam spanische Marmelade (Meloplacunta) nach Rom. In Persien und in den wärmern Ländern des Orients werden die Früchte auch roh gegessen. Der japanische Q. (C. japonica *Pers.*, P. japonica *Thunb.*), ein niedriger, sparriger, oft dorniger Strauch mit gesägten, unbehaarten Blättern, ziemlich gedrängt an den untern Teilen der zweijährigen Äste, im ersten Frühjahr ohne Blätter hervorkommenden, großen, feuerroten Blüten und unbehaarten Früchten mit nicht schleimigen Samen, stammt aus Japan und wird bei uns in mehreren Varietäten als Zierstrauch kultiviert. Aus der japanischen Quitte bereitet man in Japan ein sehr zartes Parfüm (Essence de Kananga), welches dem Ylang-Ylang ähnlich ist.

Quittenmispel, s. Cotoneaster.

Quittieren (franz.), verlassen, aufgeben (ein Amt, eine Thätigkeit rc.); eine Quittung (s. d.) ausstellen.

Quittung (Empfangschein, Recepisse, lat. Apocha, franz. Quittance), Empfangsbekenntnis, namentlich das schriftliche Bekenntnis eines Gläubigers, daß dessen Schuldner seine Verbindlichkeit gegen ihn erfüllt habe. Eine vollständige Q. muß enthalten: die Erwähnung der Verbindlichkeit, das Bekenntnis der Erfüllung derselben, den Betrag der gezahlten Summe in Zahlen und Buchstaben, den Namen des Schuldners, die Unterschrift des Gläubigers und, sofern die Erfüllung der Verbindlichkeit an eine gewisse Zeit oder an einen bestimmten Ort gebunden war, auch die Bemerkung, wann und wo sie stattgefunden. Jeder Schuldner hat das Recht, bei Erfüllung seiner Verbindlichkeit vom Gläubiger eine Q. zu fordern. Die Beweiskraft der Q., welche gemeinrechtlich erst nach Ab-

lauf einer Frist von 30 Tagen von der Ausstellung an begann, ist nach dem Einführungsgesetz zur deutschen Zivilprozeßordnung, § 17, an den Ablauf einer Zeitfrist nicht mehr gebunden. Nach dem Entwurf eines deutschen bürgerlichen Gesetzbuchs (§ 270) hat der Schuldner die Kosten der Q. zu tragen, wofern sich nicht aus dem zwischen Gläubiger und Schuldner bestehenden Rechtsverhältnis etwas andres ergibt.

Quittungsbogen, s. Aktie, S. 263.

Quittungssteuer, die für Ausstellung von Quittungen gezahlte Verkehrssteuer (s. d.), welche auf dem Weg der Stempelung, insbesondere durch Stempelmarken (daher auch Quittungsstempel), die der Pflichtige kauft, aufklebt und kassiert, erhoben wird. Der Eingang der Q. läßt sich nur durch Androhung von Strafen im Fall der Entdeckung, zumal bei Inanspruchnahme gerichtlicher Hilfe, sicherstellen. Im übrigen ist die Kontrolle eine sehr schwierige, der Reiz zu Hinterziehungen deswegen, besonders wenn die Steuer hoch bemessen ist, sehr groß. Infolgedessen muß man sich mit einem mäßigen Satz begnügen, der in gleicher Höhe alle Beträge von einem gewissen Satz ab trifft (in Frankreich seit 1871: 10 Cent. von 1 Frank und mehr, in England seit 1853: 1 Penny von Quittungen über 1 Pfd. Sterl. übersteigende Beträge). Der in Deutschland 1881 angestellte Versuch, eine Q. einzuführen, welche alle 20 Mk. übersteigenden Beträge treffen sollte, ist gescheitert, indem man außer den genannten Übelständen der Q. auch gegen dieselbe geltend machte, daß sie die Zahlungen ohne Ausstellung von Quittungen begünstige.

Quitzow, altes, einst sehr mächtiges, noch jetzt bestehendes Adelsgeschlecht wendischer Abstammung in der Mark Brandenburg, benannt nach dem Dorf Q. bei Perleberg in der Priegnitz. In der Zeit der innern Wirren unter der wittelsbachischen und luxemburgischen Herrschaft im 14. Jahrh. gelangten die Quitzows zu großer Macht und betrieben das Fehdewesen und den Straßenraub im großen. Die Söhne des Ritters Kuno auf Quitzhöfel, Dietrich von Q., der auf Friesack saß, und sein jüngerer Bruder, Hans auf Plaue, waren der Schrecken der Bürger und Bauern, führten mit benachbarten Fürsten auf eigne Faust Krieg, zerstörten 1402 Straußberg, wurden zwar von den Städtern geschlagen, aber von Jobst von Mähren immer geschützt. Sie huldigten dem vom Kurfürsten Siegmund 1411 eingesetzten Statthalter, Burggrafen Friedrich von Nürnberg, setzten aber ihre Raubzüge fort und mußten 1414 mit Waffengewalt unterdrückt werden. Ihre Hauptfesten, Friesack und Plaue, wurden erobert, dazu noch über 20 andre Raubburgen. Hans geriet in Gefangenschaft, Dietrich kam im Elend um. Ein Dietrich von Q. war 1806 brandenburgischer Feldmarschall. Vgl. v. Klöden, Die Quitzows und ihre Zeit (2. Aufl., Berl. 1846, 4 Bde.).

Quitzstrauch, s. Sorbus.

Qui vive! (franz., spr. ki wihw), Anruf der franz. Posten, das deutsche »Wer da?« Bis zur Revolution war der Ruf »Qui va là?« gebräuchlich. Auf dem Q. sein, s. v. w. auf der Hut, achtsam sein.

Qui vivra, verra (franz.), »wer leben wird, wird sehen«, d. h. die Zukunft wird's zeigen.

Quixeramobim (spr. kischera-, Campo major de Q.), Stadt in der brasil. Provinz Ceará, am gleichnamigen Fluß (geht zum Jaguaribe), hat ausgedehnte Rindvieh- und Pferdezucht und 3000 Einw.

Quōad (lat.), sofern, anlangend.

Quod Deus bene vertat (lat., abgekürzt Q. d. b. v.), was Gott günstig wenden möge.

Quod erat demonstrandum (lat.), was zu beweisen war.

Quodlibet (v. lat. quod libet, »was beliebt«), ordnungslose Zusammenstellung verschiedener Gegenstände, namentlich ein Gemälde, in welchem die heterogensten Dinge zu einem malerischen Ganzen scherzhafter Gattung zusammengestellt sind; ein aus 13 verschiedenen Touren zusammengesetztes Kartenspiel, besonders in studentischen Kreisen beliebt; in der Musik s. v. w. Potpourri, eine Aneinanderreihung von Bruchstücken verschiedenartiger bekannter Kompositionen mit humoristischer Tendenz. Im 16.—17. Jahrh. nannte man Q. (auch Messanza, Misticanza) eine scherzhafte kontrapunktische Verkoppelung verschiedener Melodien, Naturlaute &c., ein buntes Durcheinander, wie in Jannequins »Schlacht«, »Hasenjagd«, »Weiberklatsch« und ähnlichen Stücken von Gombert, Matthias Hermann u. a.

Quod licet Jovi, non licet bovi (lat.), »was dem Jupiter erlaubt ist, ist darum noch nicht dem Ochsen erlaubt«, d. h. die Handlungen finden in Ansehung ihres Urhebers verschiedene Beurteilung.

Quod non est in actis, non est in mundo (lat.), »was nicht in den Akten steht, ist nicht in der Welt«, d. h. existiert nicht für den Richter; Grundsatz des frühern schriftlichen Prozesses.

Quomŏdo (lat.), auf welche Weise.

Quorndon, Dorf in der engl. Grafschaft Leicester, mit 1816 Einw., berühmt wegen seiner Fuchsjagden. Dabei die Granitbrüche von Mount Sorrel und die Kalköfen von Barrow upon Soar.

Quorra, Fluß, s. Niger.

Quōrum (engl.), gesetzlich bestimmte Anzahl erwählter Mitglieder, z. B. die zur Beschlußfähigkeit erforderliche im Parlament.

Quos dĕus perdĕre vult, prius dementat (lat.), »wen Gott verderben will, den verblendet er zuvor«, die lateinische Übertragung eines schon bei verschiedenen griech. Schriftstellern vorkommenden Ausspruchs.

Quōs ego! (lat.), »euch werd' ich —!«, berühmte Aposiopese, und zwar Drohruf des Neptun bei Vergil (Aen., I, 135), mit welchem jener den Winden, die ohne seinen Willen gestürmt hatten, Ruhe gebietet.

Quot capita, tot sensus (lat.), Sprichwort: so viel Köpfe, so viel Sinne.

Quote (lat.), Bruchteil eines Ganzen, z. B. einer Erbschaft; bei Abrechnungen oder Abgaben der Anteil, welcher auf den Einzelnen kommt. Quotieren, diese Verteilung bewirken.

Quotidiān (lat.), täglich; Quotidianfieber, täglich eintretendes Wechselfieber.

Quotiént (lat.), die bei der Division gefundene Zahl (s. Division).

Quotisieren (franz.), die Quoten bestimmen, besonders im Steuerwesen den auf jeden fallenden Anteil festsetzen. Vgl. Kontingentierung der Steuern.

Quotität (lat.), Anteilsverhältnis; Quotitätssteuer s. Repartitionssteuern.

Quōusque tandem (lat., »wie weit, wie lange noch?«), sprichwörtlicher Ausdruck nach den Anfangsworten von Ciceros erster Catilinarischer Rede, wo es heißt: Quousque tandem, Catilina, abutere patientia nostra? (»Wie lange noch, Catilina, willst du unsre Geduld mißbrauchen?«).

Quoy* et *Gai., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. R. C. Quoy (gest. 1869) und J. P. Gaimard (gest. 1858), welche 1819 die Expeditionen von Freycinet und d'Urville begleiteten und ihre große zoologische Ausbeute beschrieb

R.

R (er), **r**, lat. **R, r**, ist nach der gewöhnlichen Aussprache ein tönender Zitter- oder Gleitelaut (Liquida) und als solcher so nahe mit den Vokalen verwandt, daß er sogar wie letztere silbenbildend auftreten kann, z. B. in dem deutschen Fuhrmannsausruf brr; doch gibt es auch ein spirantisches oder gezischtes r, das mehr ein Geräuschlaut als ein tönender ist und daher vor einem Zischlaut leicht gänzlich von demselben absorbiert wird, wie z. B. im Polnischen rz fast wie sch ausgesprochen wird. Auch das tönende r kann sehr verschieden ausgesprochen werden und zerfällt in drei Hauptarten: das cerebrale r, besonders im Englischen gebräuchlich, entstehend durch Aufbiegung des vordern Zungensaums nach oben und Annäherung desselben an den harten Gaumen hinter den Alveolen der Oberzähne; das dentale oder alveolare r, entstehend durch einfache Emporhebung der Vorderzunge mit leichter Wölbung des Zungensaums; das gutturale oder uvulare r, entstehend durch Emporhebung des Zungenrückens zu dem weichen Gaumen, wie bei der Aussprache eines ch, aber so, daß die Zunge eine Rinne bildet, in der das Zäpfchen schwingen kann. Die beiden letztern Arten des r sind die in Deutschland vorzugsweise üblichen, das dentale r, bei dem sich leicht das sogen. Schnarren oder Rollen einstellt, in Norddeutschland herrschend, das gutturale besonders in Süddeutschland verbreitet. In Mecklenburg und Pommern, überhaupt an der Ostseeküste, wird auch das cerebrale r sehr viel gehört, was aus slawischen Einflüssen erklärt wird. Im Sanskrit und in mehreren slawischen Sprachen wird von dem konsonantischen ausdrücklich ein vokalisches r unterschieden, welches für sich allein Silben bilden kann; auch die Griechen trugen der vokalischen Natur des r Rechnung, indem sie es zur Bezeichnung des Stimmeinsatzes wie einen Vokal mit dem Spiritus asper versahen. Das ursprüngliche r der indogermanischen Sprachen scheint ein alvoleares r ohne Rollen gewesen zu sein. Der Buchstabe r hieß bei den Griechen Rho; der Haken, welchen die Römer dem alten Zeichen für r (P) unten anhängten, sollte dazu dienen, um es von dem p zu unterscheiden, dessen römische Form (P) fast mit dem Rho zusammenfiel.

Abkürzungen.

In der Mathematik ist R Bezeichnung eines rechten Winkels, z. B. 2R = 180°; als Zahlzeichen: im Griechischen ρ' = 100, ͵ρ = 100,000, im Lateinischen R = 80, R̄ = 80,000. In röm. Handschriften, auf Münzen, Inschriften ꝛc. steht R für Roma, Romanus, regia, regnum, restitutor, rex; auf Rezepten (gewöhnlich R') für recipe, nimm; in Münzwerken für rarus (selten); je seltener die Münze ist, desto öfter ist R wiederholt (RR, sehr selten, RRR, äußerst selten), dann auch für Revers; bei Temperaturangaben für Réaumursches Thermometer. In bibliographischen Angaben steht r (oder f. r.) für folio recto (lat.), rechte Seite des betreffenden Blattes; auf der Stellscheibe von Taschenuhren steht R für retarder (franz., »verzögern, verlangsamen«), im Gegensatz zu »A« (s. d.); in der internationalen Telegraphie für recommander (franz., »einschreiben«). In der Musik ist R (r) = rechte (Hand), auch wohl = ripieno.

R., bei naturwissenschaftlichen Namen = K. A. Rudolphi (s. d.).

R. A., in England = Royal Academy.

R. Br., bei naturwissenschaftlichen Namen = Robert Brown (s. d. 4).

R. E., in England = Royal Engineers, »königliche Ingenieure« (Pioniere).

R. et P., bei botanischen Namen Abkürzung für Hipolito Ruiz Lopez, geb. 1754 zu Belorada, Adjunkt am botanischen Garten zu Madrid, gest. 1815 daselbst, und J. Pavon (s. *Pav.*); bereisten mit Dombey 1779—86 Peru, Chile ꝛc.

R. et S., s. *Röm. et Schult.*

R.-I. = Rhode-Island.

R. I. P., auf Grabsteinen = requiescat in pace (lat.), »er ruhe in Frieden«.

R. I. S. A. = Romani imperii semper auctor (»allezeit Mehrer des römischen Reichs«), früher Zusatz zum Titel des deutschen Kaisers.

R. M. S., in England = Royal Mail Steamer, »königlicher Postdampfer«.

R. N., in England = Royal Navy, »königliche Marine«.

R. O., in der internationalen Telegraphie = rendre ouvert, offen zu bestellendes Telegramm; desgleichen

R. P. = réponse payée, »Antwort bezahlt«; sonst auch = révérend père, »ehrwürdiger Vater«.

r. r. = reservatis reservandis (lat.), »unter dem nötigen Vorbehalt«; in England = rail road, Eisenbahn.

R. S. A., in England = Royal Society of Antiquaries; R. S. D. = Royal Society of Dublin, R. S. E. desgleichen of Edinburgh, R. S. L. desgleichen of London.

Ra, ägypt. Sonnengott, die ursprünglichste Hauptgottheit der alten Ägypter, dessen Herrschaft aber, auf die des Ptah folgend, der Sage nach einer längst vergangenen Zeit angehören soll, und an dessen Stelle nun verschiedene andre Gottheiten getreten sind, wie Ammon-Ra, Harmachis und Tum. Ein König der achtzehnten Dynastie führte gewaltsam den Kult des Sonnendiskus ein; er nannte sich selbst Chu-en-aten (»Abglanz der Sonnenscheibe«). Vgl. Ägypten, S. 19.

Raa, wagerechte Segelstangen, s. Takelage.

Raab, rechter Nebenfluß der Donau in Ungarn, entspringt in Steiermark auf der Heubodenhöhe, verläßt unweit Fehring das Land und teilt sich bei Körmönd in Ungarn in zwei Arme, von denen der größere durch das Ödenburger Komitat fließt, im Raaber Komitat den Marczal aufnimmt und mit der Rabnitz in die sogen. Kleine Donau mündet, während der kleinere Arm gegen R. fließt, die Repcze aufnimmt und sich mit der Rabnitz vereinigt. Nebenflüsse sind außer den erwähnten: die Feistritz, Lafnitz, Pinka und Güns. Die Länge der R. beträgt 250 km.

Raab (ungar. Győr, spr. djöhr), ungar. Komitat am rechten Donauufer, wird von Wieselburg, Preßburg, Komorn, Veszprim und Ödenburg umschlossen und umfaßt 1381 qkm (25,1 QM.). Von einigen langgestreckten Höhen im S. abgesehen, ist das Gebiet eben, meist sehr fruchtbar und wenig bewaldet. Hauptflüsse sind: die Große und Kleine Donau, die Rabnitz und R. Die Bevölkerung (1881: 109,493 ungar. Einwohner) beschäftigt sich mit Landwirtschaft, Rindvieh- und Pferdezucht. Hauptprodukte sind: Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Mais, Raps, Hanf und Flachs und auf den Anhöhen auch Wein und Obst. Die königliche Freistadt R., Sitz des Komitats, Knotenpunkt der Ungarischen Staats- und der R.-Ödenburger Bahn und Station der Donaudampfschiffahrt, liegt an der Mündung der Raab in die Kleine Donau, ist hübsch gebaut, hat besonders am Marktplatz schöne Gebäude und seit 1884 auch eine Wasserleitung. Zwischen der Raab und Rabnitz liegt die Vorstadt Ujváros, eine andre Vorstadt bilden die sogen. Meierhöfe. R. besitzt 4 kath. Kirchen (darunter die schöne Kathedrale mit dem Schädel des heil. Wladislaw), eine lutherische, eine reformierte und eine griech. Kirche, ein Benediktiner-, Karmeliter- und Ursulinerinnenkloster und hat (1881) 20,981 ungar. Einwohner, große Pferdemärkte, Schiff-

fahrt, lebhaften Handel, besonders mit Getreide, und eine entwickelte Industrie. R. ist Sitz eines römisch-katholischen Bischofs, eines Domkapitels, Gerichtshofs, Steuerinspektorats und hat ein königliches Tabaksmagazin, eine Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank und mehrere Geldinstitute sowie eine königliche Rechtsakademie, eine Staats-Oberrealschule, ein kath. Ober- und ein evang. Gymnasium, ferner eine bischöfliche Lehrer- und eine Staats-Lehrerinnen-Präparandie und vier Spitäler. — R. liegt auf den Trümmern der römischen Kolonie Arabona und war einst befestigt; 1594 kam es durch Verrat der Kommandanten Grafen Hardegg und Berlin in den Besitz der Türken, welche Fürst Schwarzenberg und Nik. Pálffy 1598 wieder vertrieben. 1809 stellte man die Befestigungen wieder her, die Franzosen schlugen jedoch daselbst am 14. Juli d. J. den Erzherzog Johann und die ungarischen Insurgenten und zerstörten die Festung. Neue Kämpfe fanden bei R. 1848 und 1849 statt; 28. Juni 1849 wurden die Schanzen und die Stadt von den österreichischen Truppen erobert.

Raab, Johann Leonhard, Kupferstecher und Radierer, geb. 29. März 1825 zu Schwaningen bei Ansbach, besuchte die Nürnberger Kunstschule unter Reindel und seit 1844 die Akademie in München. Nach Nürnberg zurückgekehrt, entwickelte er eine ersprießliche Thätigkeit im Kupferstich, aquarellierte auch viel und unternahm verschiedene Reisen. 1869 wurde er als Professor der Kupferstecherkunst an die Akademie nach München berufen. Von seinen Stichen in Linienmanier sind zu nennen: die Weinprobe und der Morgenkuß, nach G. Flüggen; Luther verbrennt die Bannbulle und Luther schlägt die Thesen an, nach Lessing; fünf Blätter aus »Goethes Frauengestalten«, nach Kaulbach; vor Gericht, nach Vautier; die Erklärung, nach A. v. Ramberg; die Madonna Tempi und die Madonna di Foligno, nach Raffael; die Zigeunermadonna, nach Tizian. 1882—87 führte er 50 Radierungen nach den Hauptwerken der Münchener ältern Pinakothek aus (mit Text von Reber). Auch hat er nach Knaus, Feuerbach u. a. radiert. — Seine Tochter Doris (geb. 1851 zu Nürnberg) ist ebenfalls als Kupferstecherin und Radiererin thätig. Ihre Hauptwerke sind: Verkündigung des Todesurteils an Maria Stuart, nach Piloty; Rubens' Frau mit Kind, nach Rubens.

Raabe, 1) Wilhelm, namhafter Romanschriftsteller, der zuerst unter dem Namen Jakob Corvinus auftrat, geb. 8. Sept. 1831 zu Eschershausen im Herzogtum Braunschweig, studierte in Berlin seit 1855 Philosophie und widmete sich unmittelbar nach seinen Studienjahren der Litteratur, in die er mit dem lebendigen, jugendfrischen Idyll »Die Chronik der Sperlingsgasse« (Berl. 1857 u. öfter, auch illustriert) und den Erzählungen und Phantasiestücken »Halb Mähr, halb mehr« (das. 1859) eintrat. Es folgten dann: »Die Kinder von Finkenrode« (Stuttg. 1859); »Nach dem großen Kriege«, Geschichte in zwölf Briefen (Berl. 1861); »Unsers Herrgotts Kanzlei«, historischer Roman (Braunschw. 1862); »Verworrenes Leben«, Skizzen und Novellen (Glog. 1862); »Die Leute aus dem Wald« (Braunschw. 1863, 3 Bde.); »Der Hungerpastor«, Roman (Berl. 1865, 3 Bde.; 4. Aufl. 1886); »Freie Stimmen«, Erzählungen (das. 1865); »Abu Telfan oder die Heimkehr vom Mondgebirge« (Stuttg. 1867, 3 Bde.); »Der Schüdderump«, Roman (Braunschw. 1870, 3 Bde.); »Der Regenbogen«, sieben Erzählungen (Stuttg. 1869, 2 Bde.); »Der Dräumling« (Berl. 1872); »Deutscher Mondschein«, vier Erzählungen (Stuttg. 1873); »Christoph Pechlin, eine internationale Liebesgeschichte« (Leipz. 1873, 2 Bde.); »Meister Autor oder die Geschichten vom versunkenen Garten« (das. 1874); »Horacker« (Berl. 1876); »Krähenfelder Geschichten« (Braunschw. 1878, 3 Bde.); »Wunnigel« (das. 1878); »Deutscher Adel« (das. 1880); »Alte Nester« (das. 1880); »Das Horn von Wanza« (das. 1881); »Fabian und Sebastian« (das. 1882); »Prinzessin Fisch« (das. 1883); »Villa Schönow« (das. 1884); »Pfisters Mühle« (Leipz. 1884); »Zum wilden Mann« (das. 1886); »Unruhige Gäste« (Berl. 1886); »Im alten Eisen« (das. 1887) u. a. In seinen größern wie seinen kleinern Erzählungen verbindet R. frischen und echten Humor mit einer elegischen und bittern Darstellung des Lebens, einen energischen Realismus mit einer gewissen phantastischen, traumhaften Erfindung. Am stärksten treten seine Eigentümlichkeiten wohl in den Romanen: »Der Hungerpastor«, »Abu Telfan« und »Der Schüdderump« hervor; wahrhafte Genialität des Humors offenbart auch die kleine Meistererzählung »Horacker«. R. siedelte 1862 von Wolfenbüttel nach Stuttgart über und nahm 1870 seinen dauernden Wohnsitz in Braunschweig.

2) Hedwig, Schauspielerin, geb. 3. Dez. 1844 zu Magdeburg, betrat schon als Kind (z. B. als Cilli im »Donauweibchen«, als Infantin im »Don Karlos«) die Bühne, kam mit 14 Jahren an das Thaliatheater in Hamburg, wo ihr Oheim, der Komiker Wilke, damals wirkte, später nach Stettin, wo sie nach kurzer Zeit Wallner für sein Theater in Berlin gewann, und erhielt 1864 nach vorübergehenden Engagements in Mainz und Prag eine dauernde Stellung am deutschen Hoftheater zu Petersburg, von wo aus sie jeden Sommer Gastspielreisen nach Deutschland unternahm, stets mit dem glänzendsten Erfolg. 1868 gab sie ihr Engagement auf und gastiert seitdem ausschließlich. Im März 1871 verheiratete sie sich mit dem Sänger Niemann (s. d.). Der Kunstcharakter ihrer Darstellungsweise ist ein gesunder, heiterer und schöner Realismus; treffend hat man sie in ihren frühern Jahren eine »Repräsentantin des Backfischtums in seiner idealen Verklärung« genannt, während sie jetzt besonders in den Frauencharakteren des modernen französischen Repertoires Außergewöhnliches leistet.

Raaliek (Anschlagliek), die Tauschlinge, welche die Oberseite der Raasegel umfaßt.

Raasegel, die an wagerechten Segelstangen geführten Segel, s. Takelage.

Raaslöff, Harald Ivar Andreas, dän. Staatsmann, geb. 4. Okt. 1810 zu Kopenhagen, ward, nachdem er verschiedene andre Stellungen im dänischen Staatsdienst eingenommen hatte, 1852 zum Departementschef im schleswigschen Ministerium ernannt, war 1854—56 Minister für Schleswig und 1859 für Holstein, legte aber 1861 sein Amt nieder, als er erkannte, daß es dem Minister Hall mit den Vorlagen für die holsteinischen Stände gar nicht Ernst war. Zu seiner Rechtfertigung veröffentlichte er mehrere Schriften (zuletzt: »Min Politik«, Kopenh. 1873). — Sein jüngerer Bruder, Waldemar Rudolf, geb. 6. Nov. 1815 zu Altona, trat 1838 ins Militär, ging 1855 als Geschäftsträger nach Washington, war 1867 Kriegsminister, setzte das Heergesetz von 1867 durch, nahm 1870 seinen Abschied und ging 1874 in diplomatischer Mission nach China. Er starb 14. Febr. 1883 in Paris.

Raa toppen, die Verschiebung der Raaen aus der wagerechten in eine schräge Lage.

Rab (slaw.), dalmat. Insel, s. Arbe.

Rab (russ.), Sklave; Rabá, Sklavin.

Raba, Fluß in Galizien, entspringt in den Bieskiden, fließt bis Myslenice in engem, nördlich gerichtetem Thal, von da gegen NO. und mündet nach 96 km langem Lauf bei Uście Solne in die Weichsel.

Rabaissieren (franz., spr. -bäss-), niedriger stellen; im Preis herabsetzen; wohlfeiler werden; Rabaissement (spr. -bäss'máng), Preiserniedrigung.

Rabastens (spr. -stängs), Stadt im franz. Departement Tarn, Arrondissement Gaillac, am Tarn und an der Bahnlinie Périgueux-Toulouse, hat ein Schloß, eine alte Kirche mit schönen Fresken, Fabrikation von Hanfleinwand, Hüten, Kupferwaren 2c., Wein- und Getreidehandel und (1881) 3100 Einw.

Rabat (Rbat), Stadt an der Westküste von Marokko, links an der Mündung des Bu-Regrag in den Atlantischen Ozean, bildet mit dem gegenüberliegenden Salé (Sla) eine Doppelstadt, welche nach Lenz 35,000 Einw. zählt, davon ein Drittel in Salé. Während das letztere Christen und Juden völlig verschlossen ist, besteht in R. eine israelitische Kolonie, hier leben auch die wenigen europäischen Geschäftsleute. Beide Städte sind von Mauern (R. sogar von zwei) umschlossen gegen die räuberischen Angriffe der Berber, welche auch die Leitung zerstörten, die R. früher mit Wasser versorgte, während dasselbe jetzt von Arabern in Schläuchen zugetragen wird. Die stark befestigte und mit 160 Geschützen besetzte Kasbah verteidigt die Stadt sowohl gegen Angriffe von der See als vom Land her. Die Frauen weben dauerhafte Teppiche und flechten Matten aus Binsen; auch werden viele Schuhe angefertigt und ausgeführt. Die Reede ist ohne Schutz und die Flußmündung durch eine Barre geschlossen, der Schiffsverkehr daher unbedeutend (man führt Getreide, Öl, Häute, Flachs aus). Der Handel richtet sich meist nach England, ist aber seit der Verlegung der ehemals in R. bestehenden Konsulate nach Tanger sehr zurückgegangen. Salé hat seinen Namen von dem phönikischen Sala (»Felsen«), das aber am linken Ufer lag und das später durch eine römische Kolonie eingenommen wurde. R., welches auch S'lah Dschedid (»Neu-Salé«) heißt, ward im 13. Jahrh. durch Jakub el Mansur erbaut und R. el Fath (»das siegreiche Feldlager«) genannt. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Rabato, Hauptort der Insel Gozo (s. d.).

Rabatt (Diskonto, Skonto, Interusurium), der Abzug, welcher dem Schuldner an der Schuld zu gewähren ist, wenn er die erst später fällige Schuld alsbald bezahlt (s. Interusurium); dann überhaupt der im geschäftlichen Verkehr gewöhnlich in Prozenten bemessene, besonders vereinbarte oder usancemäßig bestimmte Abzug von einer zu zahlenden Summe (s. Rabatt- u. Diskontrechnung). Dieser Abzug wird oft bei Abnahme größerer Mengen von Waren oder Leistungen (z. B. Frachtrabatte), insbesondere mit Rücksicht hierauf als Begünstigung vom Großhändler dem Wiederverkäufer (durch Draufgabe von Waren oder Abzug am Preis), gewährt; dann kann er die Vergütung für Barzahlung und damit ein Reizmittel für dieselbe bilden; endlich kommt er auch als Nachlaß wegen zu geringer Qualität, zu später Lieferung 2c. vor. Vgl. Diskont.

Rabatte (franz.), der »umgeschlagene« Saum mancher Kleidungsstücke, besonders der andersfarbige Aufschlag an Uniformen; auch schmales Randbeet, welches größere Teile eines Gartens umzieht (vgl. Blumenbeete).

Rabattsparanstalt, eine nach dem Muster der Londoner General Expenditure Assurance Company mit dem Sitz in Berlin 1881 ins Leben gerufene, bald aber wieder eingegangene Anstalt, welche es sich zur Aufgabe stellte, die bei Einkäufen gewährten Rabattsummen anzusammeln und verzinslich anzulegen. Der Umstand, daß der Rabatt mit Zins und Zinseszins nach einer gewissen Reihe von Jahren den Betrag der ursprünglichen Ausgabe erreicht, somit je nach Verlauf einer solchen Reihe die gesamte frühere Jahresausgabe wieder ersetzt würde, gab zur Wahl des Wortes »Ausgabenversicherung« Veranlassung. Eine solche Versicherung kann wohl durch die R. ermöglicht werden, doch ist sie kein notwendiger Bestandteil derselben. Der eigentliche Zweck der R. ist Förderung der Barzahlung und Beseitigung ungesunder, zu unwirtschaftlichen Einkäufen reizender und zu Opfern für Geschäftsmann und soliden Käufer führender Borgwirtschaft. Sie ermöglicht zunächst die Gewährung von Rabatten in Fällen, in welchen wegen Kleinheit der Summe eine Auszahlung unmöglich wäre oder kaum als Wohlthat empfunden würde. Indem sie aber diese kleinen Beträge sammelt und zinstragend anlegt, verbindet sie die Sparkasse mit der Rabattierung und steigert damit den Reiz zur Barzahlung. Einrichtungen der genannten Art bestehen auch heute noch in kleinerm Umfang, indem einzelne Geschäftsleute bei Verkäufen dem Käufer auf Wunsch leicht ansammelbare Sparmarken geben und Rabattsparvereine die Barzahlung zu fördern suchen.

Rabatt- und Diskontrechnung. Wird von einem erst später zahlbaren Kapital bei früherer Zahlung ein in Prozenten ausgedrückter Nachlaß gewährt, den man Rabatt oder Diskont nennt, so erscheint die frühere Zahlung (das rabattierte Kapital) als reines Kapital (s. Zinsrechnung), der Rabatt als Zins und die später fällige Summe (das zu rabattierende Kapital) als um die Zinsen vermehrtes Kapital. Sind z. B. 3000 Mark in vier Jahren zahlbar, und will man statt dessen jetzt Zahlung leisten unter Abzug von 5 Proz. Rabatt, so beträgt der letztere auf vier Jahre 4 . 5 = 20 Proz., 100 Mk. bar sind in vier Jahren 120 Mk., von 120 Mk. sind also umgekehrt 20 Mk. Rabatt zu gewähren; man findet also den Rabatt aus der Proportion 120 : 20 = 3000 : x, mithin x = 500 Mk., und die Barzahlung ist 3000 — 500 = 2500 Mk. Die Prozente sind hier auf Hundert gerechnet (s. Prozent). Bei eigentlich kaufmännischen Geschäften, wo es sich nur um kurze Fristen handelt, rechnet man aber den Abzug für frühere Zahlung immer vom Hundert; man nennt ihn hier Diskont, während man unter Rabatt andre prozentische Abzüge versteht. Z. B.: Wieviel ist 2. Febr. für einen Wechsel von 1950 Mk., fällig 10. Mai, nach Abzug von 6 Proz. Diskont, zu zahlen? Vom 2. Febr. bis 10. Mai sind (1 Monat = 30 Tage) 98 Tage, 6 Proz. jährlich betragen auf diese Zeit $\frac{6 . 98}{360} = \frac{49}{30}$ Proz., und man findet den Diskont aus der Proportion $100 : {}^{49}/_{30} = 1950 : x$, folglich $x = 31{,}85$ Mk., und die Barzahlung = 1918,15 Mk. Wie groß war ein 12. Sept. fälliger Wechsel, der unter Abzug von $4^1/_2$ Proz. Diskont 2. Aug. mit 1512,40 Mk. bezahlt wurde? Vom 2. Aug. bis 12. Sept. sind 40 Tage, $4^1/_2$ Proz. jährlich machen in dieser Zeit $\frac{4^1/_2 . 40}{360} = {}^1/_2$ Proz. aus, 100 Mk. nach 40 Tagen sind also $99^1/_2$ Mk. bar, der Diskont (${}^1/_2$ Proz. im Hundert) ergibt sich aus der Proportion $99^1/_2 : {}^1/_2 = 1512{,}40 : x$, d. h. $x = 7{,}60$ Mk., und der Wechsel lautet auf $1512{,}40 + 7{,}60 = 1520$ Mk. Wird bei längern Fristen das zu diskontierende Kapital C als ein um

die Zinseszinsen vermehrtes gedacht, so erfolgt die Berechnung des diskontierten Kapitals a nach Formel (8) des Artikels Zinsrechnung; man nennt dann den Diskont zusammengesetzten Diskont oder Diskont von Diskont. Vgl. Zinsrechnung.

Rabba, einst bedeutende Stadt in Nupe, am linken Nigerufer, unter 5° östl. L. v. Gr. und 9° 6' nördl. Br., zählte zu R. Landers Zeit noch 40,000 Einw., wurde aber 1867 von Rohlfs völlig zerstört und von höchstens 500 Menschen bewohnt gefunden. Seitdem der Niger von Dampfern befahren wird, beginnt sich R. wieder zu heben. Zu Schonga, 25 km abwärts, haben die Engländer ihre Hauptniederlage für den Handel mit Joruba.

Rabbaniten, eine ungebräuchliche Bezeichnung für alle Juden, welche, im Gegensatz zu den Karaiten oder Karäern, neben dem in den Schriften des Alten Testaments überkommenen schriftlichen Gesetz (tora scheb'al pe) auch die Erklärung desselben in Mischna und Talmud, das sogen. mündliche Gesetz (tora schebiktaw), als Religionsquelle des Judentums anerkennen.

Rabbath-Ammon, alte Stadt, s. Ammân.

Rabbi (v. hebr. rab, »groß«, nämlich an Wissen), Lehrer, später allgemeiner s. v. w. Herr, war gleich unserm Doktor oder Magister ein Ehrenname der jüdischen Gelehrten. Rabban war ein noch höherer Ehrentitel, welchen nur sieben Gesetzlehrer, zuerst der zu Christi Zeit lebende Simeon ben Hillel, führten. Rabbiner heißen noch jetzt die von den Gemeinden berufenen und vom Staat anerkannten Lehrer des talmudischen Judentums. Sie waren Religionslehrer im weitesten Sinn, führten die jüdische Theologie studierende Jugend in das rabbinische Schrifttum ein, erklärten das Gesetz in den Synagogen, vollzogen Trauungen und Ehescheidungen, hatten bei eigner Gerichtsbarkeit der Juden den Vorsitz im Richterkollegium, prüften die Schächter, überwachten das religiöse Leben, gaben Gutachten und Entscheidungen über Religionsfragen und streitige Punkte u. dgl., hatten überhaupt einen großen Wirkungskreis, der in unsrer Zeit Beschränkungen erfahren hat. In Preußen und anderswo ist die Anstellung der Rabbiner Sache der Gemeinden, während sie in einzelnen Ländern vom Staat angestellt werden, wie in Frankreich auf Grund der französischen Konsistorialverfassung. Zur Ausbildung von Rabbinern, für welche eine akademische Bildung unerläßlich ist, wirken neben den Universitäten die Rabbinerseminare zu Breslau und Berlin und die Hochschule für Wissenschaft des Judentums zu Berlin. Auch England (London), Frankreich (Paris), Italien (Padua), Ungarn (Budapest) und Amerika (Cincinnati) haben Rabbinerseminare. Die Rabbiner sind jetzt fast überall auch Prediger und Religionslehrer.

Rabbiät, s. Rabiat.

Rabbiner, s. Rabbi.

Rabbinische Litteratur, übliche, aber unzutreffende Bezeichnung des jüdischen Schrifttums (s. Jüdische Litteratur).

Rabbinische Sprache, s. v. w. neuhebräische Sprache (s. Hebräische Sprache, S. 260).

Rabe (Corvus *L.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel und der Familie der Raben (Corvidae), mittelgroße, kräftig gebaute Vögel mit gestrecktem Leib, kräftigem, mittellangem, am Grund breitem, auf der Firste gekrümmtem oder mehr oder weniger geradem, an der Spitze ganzrandigem Schnabel, langen, spitzen Flügeln, in welchen die dritte und vierte Schwinge am längsten sind, mittellangem, geradem oder leicht gerundetem Schwanz und kräftigen Füßen. Der Edelrabe (Kolkrabe, Corvus corax *L.*) ist 64 cm lang, 125 cm breit, gleichmäßig schwarz, mit braunen Augen, findet sich in ganz Europa, dem größten Teil Asiens und in Nordamerika in unbewohnten Gegenden, in Gebirgen, Wäldern und an Küsten, nur in Rußland und Sibirien auch in Dörfern und Städten. Er lebt paarweise, fliegt trefflich, schreitet mit lächerlicher Würde, ist äußerst scheu und vorsichtig und wird von den Verwandten gehaßt und verfolgt. Er nährt sich von allerlei Pflanzenstoffen, jagt kleinere und größere Tiere, selbst Hasen, Auerhühner, junge Gänse, Enten, Hühner, frißt auch allerlei Abfälle und Aas, plündert die Nester und richtet bedeutenden Schaden an. Er horstet im ersten Frühjahr auf Felsen oder hohen Bäumen, legt 5—6 grünlichblaue, grün u. grau gefleckte Eier (s. Tafel »Eier I«) und verläßt die Jungen nie. In der Gefangenschaft wird er sehr zahm und zeigt sich als einen der klügsten Vögel; er läßt sich abrichten wie ein Hund, lernt prächtig sprechen, begeht aber allerlei Unfug, stiehlt, beißt und kann Kindern gefährlich werden. Zwei Krähen, die Rabenkrähe (C. corone *L.*) und die Nebelkrähe (C. cornix *L.*), sind gerupft schwerlich voneinander zu unterscheiden, paaren sich nicht selten untereinander und sind deshalb vielfach als klimatische Ausartungen derselben Art betrachtet worden. Die erstere ist schwarz, veilchen- oder purpurfarben schillernd, mit braunen Augen; die Nebelkrähe ist aschgrau, mit schwarzem Kopf, Vorderhals, Schwanz und Flügeln; beide sind 47—50 cm lang, 100—105 cm breit. Die Nebelkrähe findet sich in Nordeuropa, Norddeutschland, Rußland, Galizien, Ungarn, Steiermark, Süditalien, Griechenland, Ägypten und Mittelasien bis Japan, die Rabenkrähe in Mittel- und Süddeutschland, Frankreich, Sibirien, regelmäßig da, wo die Nebelkrähe nicht auftritt; beide sind Stand- oder höchstens Strichvögel, leben paarweise, besonders in Feldgehölzen, aber auch in unmittelbarer Nähe des Menschen und in Wäldern; sie sind höchst gesellig, leiblich wie geistig begabt, gleichen darin wie auch in der Lebensweise dem Kolkraben, sind aber, da sie sich fast ausschließlich auf niedere Beute beschränken, überwiegend nützlich, wenn sie auch Vogelnester plündern und reifendes Getreide, besonders Gerste, brandschatzen. Sie verfolgen die Raubvögel mit großem Geschrei. Sie nisten auf hohen Bäumen, legen im April 3—5, selten 6 blaugrünliche, dunkel gefleckte Eier und pflegen und verteidigen die Jungen sehr eifrig. Die Bastarde zeigen große Verschiedenheit in der Färbung, aber die Nachkommen der Bastarde sollen wieder in die Hauptarten zurückschlagen. In der Gefangenschaft lernen sie sprechen, machen sich aber durch ihren Geruch und durch allerlei Unfug lästig. Der Haß der Krähen gegen den Uhu und andre Eulen wird ihnen vor der »Krähenhütte« verderblich. An vielen Orten werden die Krähen gegessen. Die Saat- oder Feldkrähe (C. frugilegus *L.*), 47—50 cm lang, 96—102 cm breit, schlanker als die vorigen, mit sehr gestrecktem Schnabel, langen Flügeln, stark abgerundetem Schwanz, ist gleichmäßig purpurblauschwarz. Sie bewohnt die Ebenen Mitteleuropas und Sibiriens, wandert bis Nordafrika, ist furchtsamer und harmloser als die übrigen, lebt sehr gesellig, auch mit andern Vögeln, und macht sich durch Vertilgung von Mäusen, Insekten, Schnecken sehr nützlich, wogegen der Schade, den sie durch Auflesen von Getreidekörnern und Stehlen von Früchten anrichtet, wenig in Betracht

kommt. Sie bildet große Brutansiedelungen, legt 4—5 blaßgrüne, grau und braun gefleckte Eier und wird durch Beschmutzung des Bodens und entsetzlichen Lärm lästig, läßt sich auch so leicht nicht vertreiben. Die **Dohle** (**Turmkrähe**, C. monedula *L.*, Monedula turrium *Brehm*), 33 cm lang, 65 cm breit, hat einen kurzen, starken, oben etwas gebogenen Schnabel, ist schwarz, am Hinterkopf und Nacken aschgrau, auf der Unterseite schiefer- oder grauschwarz; die Augen sind silberweiß, der Schnabel und die Füße sind schwarz. Sie findet sich in fast ganz Europa, auch in vielen Ländern Asiens, besonders häufig in Rußland und Sibirien, fehlt aber in manchen Gegenden gänzlich, bewohnt bei uns Feldgehölze und die Türme der Städte, lebt sehr gesellig, fliegt vortrefflich, nährt sich wie die vorige, frißt auch Getreidekörner, junges Getreide, Früchte 2c., ist aber immer überwiegend nützlich. Sie wandert, wie die Saatkrähe, überwintert aber auch zum Teil in Deutschland, besonders in den Seestädten, nistet gesellig in Mauerlöchern und legt 4—6 blaß blaugrünliche, dunkelgrün getüpfelte Eier (s. Tafel »Eier I«). In der Gefangenschaft ist sie sehr liebenswürdig und lernt auch leicht sprechen.— Der R. war bei den Alten der weise, prophetische Vogel und als solcher dem Apollon heilig. Zwei Raben (Hugin und Munin) sitzen auf Odins Schultern, fliegen jeden Tag aus, um die Zeit zu erforschen, und sind das Symbol der Allwissenheit Odins. Für die Augurien der Römer hatte kein Vogel eine gleich ominöse Bedeutung. Der R. personifizierte auch den Schatten eines Toten, daher wird in Indien noch heute ein Teil der Mahlzeit für die Raben übriggelassen, daher der griechische Fluch: »Zu den Raben!«, und ist noch heute der R. weitverbreitet in eminentem Sinn der Unglücksvogel. Die Wikinger führten auf ihren Fahrten stets mehrere Raben mit sich und ließen sie von Zeit zu Zeit fliegen, um zu sehen, ob die Tiere Land fänden. So ward Grönland entdeckt. Ähnlich erscheint der R. sehr oft z. B. bei Alexander d. Gr. als weisender Vogel. Die Normannen trugen auf ihren Raub- und Mordzügen den Raben als Feldzeichen vor sich her, und auch die englischen Templer setzten ihn mit einem Totenschädel in den Klauen in das Schlachtenbanner. Endlich repräsentierte der R. auch den Winter und den Regengott.

Rabe, kleines Sternbild südwestlich vom Stern Spica in der Jungfrau, kenntlich an drei Sternen zweiter Größe, die ein Dreieck bilden, enthält nach Heis 26 mit bloßem Auge sichtbare Sterne.

Rabelais (spr. rab'lä), **François**, der größte Satiriker der Franzosen, geb. 1483 zu Chinon in der Touraine, besuchte die Schule zu Angers und trat dann in das Franziskanerkloster zu Fontenay le Comte ein, wo er mit Vorliebe Sprachstudien trieb und sich insbesondere eine ungewöhnliche Kenntnis des Griechischen erwarb. Aber seine Gelehrsamkeit und sein Sarkasmus machten ihn seinen Klostergenossen verhaßt; man nahm ihm die griechischen Bücher weg und warf ihn wegen ungeziemenden Betragens ins Gefängnis, und nur der Vermittelung einflußreicher Freunde verdankte er die Freiheit und später die Erlaubnis, den Orden des heil. Franz mit dem der Benediktiner zu vertauschen. Infolgedessen trat er in die Abtei Maillerais ein, hielt es aber auch hier nicht lange aus, legte die Kutte ab, um Weltgeistlicher zu werden, genoß eine Zeitlang die Gastfreundschaft des Bischofs Geoffroy d'Estinac, auf dessen Schlosse sich viele Freigeister und Feinde der römischen Kirche zusammenfanden, und ging 1530 nach Montpellier, um Medizin zu studieren, brachte es auch bald so weit, daß er einige Schriften des Hippokrates und Galen herausgeben konnte. Trotzdem er erst 1537 den Doktorgrad erwarb, finden wir ihn schon 1532 in Lyon als praktischen Arzt; zugleich aber setzte er eifrigst seine gelehrten Studien fort, besonders in der italienischen und altfranzösischen Litteratur, und war ein thätiger Mitarbeiter seines Freundes Etienne Dolet, des gelehrten und freisinnigen Buchdruckers, der 1546 als Ketzer verbrannt wurde. Aus dem Jahr 1532 datiert auch sein weltberühmter Roman »Chronique Gargantuine«, wiewohl zweifelhaft ist, ob der unter dem Titel: »Les grandes et inestimables chroniques du grand et énorme géant Gargantua etc.« veröffentlichte Band von R. herrührt. Dagegen die Fortsetzung: »Pantagruel« (1533) ist von R., und 1535 hat er selbst jenen ersten Teil entweder neu gemacht, oder umgeformt unter dem Titel: »Gargantua. La vie inestimable du grand Gargantua, père de Pantagruel«. Diese Bände wie die folgenden drei zeichnete R. mit seinem Anagramm »Alcofribas Nasier«, um die Angriffe der arg mitgenommenen Mönche und Pfaffen irre zu leiten. Eine Reise nach Rom als ärztlicher Begleiter des Kardinals Jean du Bellay benutzte er, um vom Papst Paul III. sich Briefe zu verschaffen, die sein eigenmächtiges Austreten aus dem Kloster sanktionierten und ihm fernerhin die Ausübung der Heilkunst und den Besitz von Pfründen gestatteten. Er erhielt auch gleich nach seiner Rückkehr vom Kardinal eine Präbende im Stift von St.-Maur des Fossés, wo er sich jedoch nur vorübergehend aufzuhalten pflegte. Das dritte Buch seines Romans, welches neue und schärfere Angriffe gegen die Geistlichkeit enthielt, wurde mit königlichem Privilegium gedruckt; jedoch war die Macht seiner Gegner so groß, daß R. nach dem Tod Franz' I., seines mächtigen Beschützers, sich nach Rom zu du Bellay flüchtete und von dort aus sich bemühte, die Gunst Heinrichs II. zu gewinnen. Dies gelang ihm durch einige Schmeicheleien, welche er an die Geliebte Heinrichs, Diana von Poitiers, richtete. Er wurde 1551 zum Pfarrer von Meudon ernannt und gab 1552 das vierte Buch seines Romans heraus, gegen das zwar wiederum Sorbonne und Parlament ihr Anathem schleuderten, ohne jedoch gegen die mächtigen Beschützer R.' etwas ausrichten zu können. Erst 1564 erschien das fünfte und letzte Buch, elf Jahre nach seinem Tod, welcher 9. April 1553 erfolgte. Vielfach werden Daten und Ereignisse aus seinem Leben auch anders angegeben, denn schon bald nach seinem Tod bemächtigte sich die Legende des hochberühmten Namens. R. gehört in die Reihe der Geister ersten Ranges. Die Bildung seiner Zeit in sich fassend, stand er an geistiger Freiheit und in Hinsicht auf seine ganze Weltanschauung weit über dieser. Nie hat ein Satiriker die Geißel des Spottes kühner und furchtloser geschwungen als R. Die Scheinheiligkeit, die Dummpfiffigkeit des Pfaffentums, die Wortklaubereien der Juristen, der marktschreierische Charlatanismus der Ärzte, die Ausschreitungen der weltlichen Macht, der Übermut und die Unbildung der großen Herren hatten in ihm einen unversöhnlichen und mit vernichtenden Waffen ausgerüsteten Gegner. Den Kampf gegen die Feinde führte er in seinem Roman mit der überlegenen Heiterkeit unerschöpflichen geistigen Reichtums. Aber auch an wahrhaft tiefsinnigen Gedanken, an echter Weisheit ist dies wunderbare Buch reich, wennschon diese Elemente überwuchert werden von den oft kolossal grotesken Einfällen des Übermuts, des Cynismus, der humoristischen Laune und ganz besonders

der Allegorien, durch welch letztere das Verständnis bedeutend erschwert wird. Wie man in Grangousier, Gargantua, Pantagruel Ludwig XII., Franz I. und Heinrich II. zu erkennen glaubt, so sieht man in Panurg bald den Kardinal von Amboise, bald R. selbst, bald den Vertreter des gesunden Menschenverstandes. Von der größten Bedeutung ist R. auch für die Entwickelung der französischen Sprache gewesen, die er in noch sehr ungelenker und roher Gestalt vorfand und gleichsam erst zur Darstellungsfähigkeit seiner Gedanken umgebildet und mit einer Masse von Ausdrücken und Wendungen bereichert hat, die bleibendes Gemeingut geworden sind. Außer dem Roman haben wir von R. noch: »Pantagruéline pronostication«, die »Almanachs«, die »Sciomachie«, einige Episteln in französischen Versen, einige lateinische Verse und eine kleine Anzahl von Briefen. Die besten neuern Ausgaben des »Gargantua und Pantagruel« sind: von Esmangart und Johanneau (1823—26, 9 Bde.); von P. Lacroix (1825—27, 5 Bde.; 1840 u. öfter); von Burgaud des Marets und Rathery (1857, 2 Bde.; 1870—73); von Montaiglon und Lacour (1868, 3 Bde.); mit Illustrationen von Doré (1872, 2 Bde., mit Einleitung und Glossar); von Marty-Laveaux (1872 ff., 6 Bde.); von Favre (Niort 1875—80, 5 Bde.). Über die deutsche Umarbeitung des »Gargantua« von J. Fischart s. d. Eine vorzügliche Übersetzung lieferte G. Regis (Leipz. 1832—41, 3 Bde.), eine populäre F. A. Gelbke (das. 1880). Vgl. Brunet, Recherches bibliographiques sur R. (Par. 1852); Lacroix, R., sa vie et ses ouvrages (das. 1859); Mayrargues, R., étude sur le XVI. siècle (das. 1869); Fleury, R. et ses œuvres (das. 1877, 2 Bde.); Gebhart, R., la Renaissance et la Réforme (Nancy 1877); Arnstädt, F. R. und sein »Traité d'éducation« (Leipz. 1871); Ligier, La politique de R. (Par. 1880).

Raben, in der Dietrichssage Name der Stadt Ravenna (vgl. Rabenschlacht).

Rabenau, Stadt in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Dresden, unweit der Roten Weißeritz, im Rabenauer Grund und an der Linie Hainsberg-Kipsdorf der Sächsischen Staatsbahn, hat eine Burgruine, bedeutende Stuhlbauerei, Fabrikation gebogener Möbel und (1885) 2308 evang. Einwohner.

Rabenbein, s. Schultergürtel.

Rabĕner, Gottlieb Wilhelm, Satiriker, geb. 17. Sept. 1714 zu Wachau bei Leipzig, besuchte die Landesschule in Meißen, wo er einen innigen Freundschaftsbund mit seinen Mitschülern Gellert und Gärtner schloß, studierte seit 1734 in Leipzig Jurisprudenz, trat dann ins Büreau eines Steuereinnehmers zu Leipzig und wurde 1741 als Steuerrevisor des Leipziger Kreises angestellt. Das durch häufige Reisen beschwerliche Amt hielt ihn nicht von schriftstellerischer Thätigkeit ab, zu der ihn Talent und Neigung antrieben. Seine ersten belletristischen Aufsätze (darunter auch seine einzige Satire in Versen: »Beweis, daß die Reime in der deutschen Dichtkunst unentbehrlich sind«) erschienen in Schwabes »Belustigungen des Verstandes und Witzes«; später gehörte er zu den thätigsten Mitarbeitern der »Bremer Beiträge«, die seit 1744 erschienen. 1753 wurde er als Obersteuersekretär nach Dresden versetzt, wo er bei dem Bombardement der Stadt 1760 mit dem größten Teil seiner Habe auch seine Manuskripte einbüßte, und nach dem Frieden zum Steuerrat ernannt. Als solcher starb er 22. März 1771 in Dresden. R. zählte neben Gellert zu den populärsten deutschen Schriftstellern seiner Zeit. Seine Schriften, die in etwa 25 Jahren 11 Auflagen erlebten, gehören durchaus der satirischen Gattung an und sind, formell betrachtet und in sprachlicher Hinsicht mit den meisten frühern und gleichzeitigen Prosawerken der deutschen Litteratur verglichen, ausgezeichnet durch Klarheit, Reinheit und Gleichmaß der Darstellung. Der Geist einer ruhigen, auf Redlichkeit und Wohlwollen gegründeten Heiterkeit waltet in ihnen, und dieser Sinn ist es, um dessentwillen R. noch in Goethes Schätzung so hoch stand. Dagegen ist der satirische Gehalt seiner Schriften überaus gering anzuschlagen. Wie R. in Bezug auf die Stoffe seiner Satiren nicht über die Dinge und Menschen der gemeinen Alltäglichkeit hinausgriff, wie er einzig für den hausbackenen Philisterverstand schrieb und auf diesen allein wirken wollte, so ist auch sein allezeit zahmer Witz recht eigentlich aus der platten Spießbürgerweltanschauung erzeugt, und seine satirische Freiheit hielt sich (was er in seinem Bericht »Vom Mißbrauch der Satire« ausdrücklich selbst anerkannte) zu jeder Zeit in dem damals sehr engen Kreis der bürgerlichen Interessen und wagte sich nie höher hinauf. Dabei ist gleichwohl nicht zu leugnen, daß R. auf die Masse des Lesepublikums seiner Zeit eine bildende Wirkung geübt hat, die sehr hoch anzuschlagen ist. Ausgaben seiner Satiren erschienen Leipzig 1751—55, 4 Bde.; »Sämtliche Schriften« daselbst 1777, 6 Bde. (neueste Ausg., Stuttg. 1840, 4 Bde.). Seine Briefe, von ihm selbst gesammelt, gab nach seinem Tod C. F. Weiße (Leipz. 1772) heraus.

Rabenhorst, Ludwig, Botaniker, geb. 1806 zu Treuenbrietzen, lebte als Privatgelehrter in Dresden, dann in Meißen und starb daselbst 24. April 1881. Er zählte zu den bedeutendsten Förderern der Kryptogamenkunde und lieferte namentlich auch Sammlungen von Kryptogamen in getrockneten Exemplaren. Diese Sammlungen sind: »Die Algen Sachsens« (100 Dekaden mit 1000 Spezies, Dresd. 1848—61); »Die Algen Europas« (Fortsetzung der vorigen, das. 1861—1879, 259 Dekaden); »Bryotheca europaea. Die Laubmoose Europas« (das. 1858—76, 27 Hefte; wird fortgesetzt); »Hepaticae europaeae. Herbarium der Lebermoose Europas« (das. 1856—79, 66 Dekaden, mit kritischem Text und gegen 100 lithographischen Tafeln); »Klotzschii herbarium mycologicum. Centuria 1—20« (das. 1840—56), editio II, cent. 1—8 (das. 1855—58); »Fungi europaei, Klotzschii herbarii mycologici continuatio. Cent. 1—25« (das. 1859—78); »Lichenes europaei exsiccati. Die Flechten Europas« (das. 1855—79, 36 Hefte); »Cryptogamae vasculares europaeae. Die Gefäßkryptogamen Europas, gesammelt und getrocknet herausgegeben« (das. 1858—72, 5 Hefte mit ca. 160 Spezies); »Diatomaceae exsiccatae totius terrarum orbis, quas distribuit. Semicent. 1—2« (das. 1871); »Characeae europaeae« (in Verbindung mit A. Braun und Stizenberger, das. 1857—78, 5 Hefte); »Kryptogamensammlung. Eine systematische Übersicht über das Reich der sogen. Kryptogamen, mit Illustrationen, welche den in Kürze gehaltenen Text klar veranschaulichen.« 1. Sektion: Pilze (das. 1876). Außerdem schrieb R.: »Deutschlands Kryptogamenflora« (Leipz. 1844—53, 2 Bde.; 2. Aufl. von Winter u. a., 1881 ff.); »Die Süßwasserdiatomaceen« (das. 1853); »Beiträge zur nähern Kenntnis und Verbreitung der Algen« (das. 1863—65, 2 Tle.); »Kryptogamenflora von Sachsen, der Oberlausitz, Thüringen und Nordböhmen.« Bd. 1: Algen, Lebermoose, Laubmoose (das. 1863), Bd. 2: Flechten (das. 1870); »Flora europaea algarum aquae dulcis et submarinae« (das. 1864 bis 1868, 3 Bde.); »Mycologia europaea. Abbil-

dungen aller in Europa bekannten Pilze« (Dresd. seit 1869, wird fortgesetzt); »Flora lusatica« (Leipz. 1839—40, 2 Bde.); »Flora des Königreichs Sachsen« (das. 1859). Auch gab R. seit 1852 bis zu seinem Tode die Zeitschrift »Hedwigia. Notizblatt für kryptogamische Studien« (fortgesetzt von Winter) heraus.

Rabenkrähe, s. Rabe.

Rabenschlacht, altdeutsches Heldengedicht aus dem 13. Jahrh., ist nur in einer Umarbeitung in 1140 sechszeiligen Stanzen bekannt, die von demselben Heinrich dem Vogler herrührt, welcher das in den gleichen Sagenkreis fallende Gedicht von Dietrichs Flucht bearbeitet hat. Der Inhalt des zum Kreis der gotischen Dietrichssagen gehörigen Gedichts ist hauptsächlich der große Sieg Dietrichs von Bern (Verona) über Ermrich vor Ravenna (Raben). Eine meisterhafte Episode bildet die Erzählung von dem tragischen Ende der Söhne Etzels. Das Gedicht ist aus der Heidelberger und Wiener Handschrift in v. d. Hagens und Primissers »Heldenbuch in der Ursprache« (Berl. 1825), dann in Hagens »Heldenbuch« (Leipz. 1855) abgedruckt; kritisch herausgegeben von E. Martin im »Deutschen Heldenbuch« (2. Teil, Berl. 1866).

Rabenschnabelfortsatz, s. Schultergürtel.

Rabenstein, alte volkstümliche Bezeichnung sowohl für die Richtstätte als für den aus steinernen Säulen errichteten, von Raben umschwärmten Galgen.

Rabenstein, Weiler im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, Bezirksamt Pegnitz, in der »Fränkischen Schweiz«, mit umfangreichem, auf einem 44 m hohen grotesken Felsen gelegenem, das Ailsbachthal beherrschendem Schloß des Grafen von Schönborn. In der Nähe die merkwürdige Sophien- oder Rabensteinhöhle mit drei Hauptabteilungen und einer großen Menge fossiler Knochen (s. Muggendorf).

Rabh., bei botan. Namen Abkürzung für L. Rabenhorst (s. d.).

Rabiāt (rabbiat, ital.), wütend, rasend.

Rabĭes (lat.), Wut; R. canina, Tollwut.

Rabinal, Indianerflecken im Departement Baja Verapaz des zentralamerikan. Staats Guatemala, 55 km westlich von Salamá, in reizendem Thal, an einem Nebenfluß des Usumacinta, mit (1880) 3184 Einw., die Quiché sind. In der Umgegend noch zahlreiche Ruinen altindianischer Bauten.

Rabinschen, s. Valerianella.

Rabiūsa, 1) rechtsseitiger Zufluß des Vorderrheins im schweizer. Kanton Graubünden, durchfließt in 28 km langem Lauf das waldreiche Safien, das im Versamer Tobel, einer wilden, kühn überbrückten Schlucht, zum Vorderrhein hinaus sich öffnet, während im Hintergrund des Thals, am Piz Tomil oder Bärenhorn vorbei, der Paßpfad des Safierbergs nach Splügen führt. In den Ortschaften Thal, Platz, Neukirch ꝛc. wohnt, wie eine germanische Insel im rätoromanischen »Oberland«, ein Hirtenvölkchen deutschen Stammes und protestantischer Konfession, im ganzen 693 Seelen. — 2) (Rabiosa) Linksseitiger Zufluß der Plessur in Graubünden, in dessen Thal die »untere Straße« von Chur über Malix und Churwalden zur Lenzer Heide emporsteigt. In der Tiefe seiner wilden Schlucht wurden 1863 die verschütteten Heilquellen von Passugg wieder entdeckt.

Rable (franz., spr. rabl), s. v. w. Ziemer.

Rabnitz, linker Nebenfluß der Raab in Westungarn, entspringt in Niederösterreich, nimmt in Ungarn die Abflüsse des Hanság auf und mündet bei Raab.

Rabouge (franz., spr. -buhsch, auch Rappuse), Kartenspiel zwischen beliebig vielen Personen und unter Benutzung einer beliebigen Anzahl französischer Kartenspiele, welche vollständig verteilt werden. Umgekehrt wie bei andern Spielen, wo die Zahl der gemachten Stiche oder Points entscheidet, kommt es hier darauf an, möglichst bald seine Karten los zu werden. Jeder Mitspielende ist bestrebt, durch Ablegen vom Talon seine Karten mit denen der andern in regelrechte Folgen von 13 Karten (As, Zwei, Drei ꝛc.) zu sondern, wobei ein beliebiges Blatt den Anfang bilden darf und die Farben von keiner Bedeutung sind. Ein solches Häufchen sowie die 13., es abschließende Karte wird im engern Sinn R. genannt. Es gibt verschiedene Arten dieses Spiels; immer aber ist derjenige der Gewinner, der zuerst seine sämtlichen Karten untergebracht oder, falls niemand mehr auslegen kann, die meisten Rabougen gemacht hat.

Rabūlist (v. lat. rabula), geschwätziger, ränkevoller Jurist, Zungendrescher, Rechtsverdreher.

Rabutin (spr. -bütäng), Roger de, s. Bussy-R.

Racahout (franz., spr. raka-uh), ursprünglich Mehl schwach gerösteter Eicheln aus Algerien (R. des Arabes); dann Mischung von Reismehl, Kartoffelstärke ꝛc. mit Salep, Dextrin, Kakao, Vanille ꝛc., wurde als Geheimmittel zu übertrieben hohem Preis in den Handel gebracht.

Racalmūto, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), an der Eisenbahn Canicatti-Aragona, hat eine Gymnasial- und eine technische Schule, Schwefel- und Salzbergbau, Gipsbrüche, Wein- und Ölbau und (1881) 13,133 Einw. Dabei ein Kastell aus dem 14. Jahrh.

Racan (spr. -kāng), Honorat de Bueil, Marquis de, franz. Dichter, geb. 1589 zu La Roche-Racan in der Touraine, war in seiner Jugend Page am Hof Heinrichs IV., machte einige Feldzüge mit, zog sich dann aber zurück und wurde durch den Dichter Malherbe für die Poesie gewonnen. R. war ein häufiger Gast des Hôtel Rambouillet und gehörte der Akademie seit ihrer Gründung (1635) an. Er starb 1670. Seinen Ruhm verdankt R. vorzugsweise seinen »Bergeries«, endlosen Reimereien voll faden, süßlichen Geschwätzes, für unsern Geschmack unerträglich. Nicht besser sind seine »Psaumes«; dagegen enthalten die »Stances« einige Stellen reiner und wahrer Empfindung von häuslichem, friedlichem Glück. Seine »Œuvres« (zuerst gesammelt Paris 1724, 2 Bde.) wurden neuerlich von Tenant de Latour (das. 1857, 2 Bde.) herausgegeben.

Racconigi (spr. -dschi), Stadt in der ital. Provinz Cuneo, Kreis Saluzzo, an der Maira und der Eisenbahn Turin-Cuneo, hat ein königliches Schloß (Lieblingsaufenthalt Karl Alberts) mit schönem Park, ein Gymnasium, eine Militärerziehungsanstalt, ein Theater, ein großes Krankenhaus, starke Seidenzucht und Spinnerei, Fabrikation von Schuhwaren, Handel und (1881) 7875 Einw.

Race (franz., spr. raß), s. Rasse.

Race (engl., spr. rehß), Wettlauf, besonders Pferderennen; Racer, Renner; Race-horse, Rennpferd.

Racehorse-Expedition, 1773, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen, S. 256.

Racemation (lat.), Nachlese (von Weintrauben).

Racēmus (lat.), Traube (s. Blütenstand, S. 80); racemosus, traubenförmig.

Racha (richtiger Raka, hebr.), ein Matth. 5, 22 vorkommendes Schimpfwort, s. v. w. Dumm- oder Schwachkopf.

Rachbeeren, s. Daphne.

Rache, diejenige Vergeltung, bei welcher der Beleidigte (entweder selbst oder durch die Seinen) zum Vergelter wird. Dieselbe unterscheidet sich von der

ethischen Vergeltung dadurch, daß die letztere zwar das Maß der Vergeltung (der Billigkeit gemäß) bestimmt, die Person des Beleidigten (und der Seinen) aber vom Vergelteramt ausschließt. Letzteres aus dem Grund, weil der Beleidigte (und die Seinen) durch die erfahrene Beleidigung in Affekt versetzt und dadurch einer unparteiischen Erwägung und Einhaltung der erlaubten Grenzen der Wiedervergeltung unfähig geworden sind.

Rachegöttinnen, s. v. w. Erinnyen.

Rachel, Berg im Böhmerwald, in Bayern, nahe der böhmischen Grenze gelegen, 1454 m hoch. An seinem Fuß liegt der malerische Rachelsee.

Rachel, Joachim, Satiriker, geb. 28. Febr. 1618 zu Lunden in Norderdithmarschen, besuchte die Schule zu Hamburg, studierte in Rostock und Dorpat und übernahm dann eine Hauslehrerstelle in Livland. 1652 heimgekehrt, wurde er Rektor zu Heide in Dithmarschen, dann (1660) zu Norden in Ostfriesland, zuletzt (1667) in Schleswig, wo er 3. Mai 1669 starb. R. war neben Lauremberg der namhafteste Satiriker seiner Zeit, bildet aber zu diesem den entschiedensten Gegensatz. Seine ganz allgemein gehaltenen Satiren, nach den Grundsätzen der Opitzschen Poetik abgefaßt, atmen wohl eine ernste und würdige Gesinnung, leiden aber unter der breiten und trocknen, mit klassischer Gelehrsamkeit prunkenden Darstellung und ermangeln der poetischen Wärme. Sie sind als »Satirische Gedichte« (Frankf. 1664 u. öfter; neue Ausg. von Schröder, Altona 1828) gesammelt erschienen. Vgl. Sach, Joachim R. (Schlesw. 1869).

Rachel (spr. -schell), Elisa, genannt Félix, berühmte franz. Schauspielerin, geb. 28. Febr. 1820 zu Mumpf im Kanton Aargau als Tochter eines elsässischen israelitischen Hausierers, ernährte sich seit 1830 mit ihrer Schwester Sarah durch Singen in den Pariser Kaffeehäusern, kam sodann ins Konservatorium, wo sie erst musikalische Studien trieb, ging aber bald zum Schauspiel über und hatte hier Saint-Aulaire und Samson zu Lehrern in der Deklamation. 1837—38 im Gymnase engagiert, debütierte sie im Sommer 1838 auf dem Théâtre français als Camilla in den »Horatiern«, und bald erkannte die gesamte Pariser Kritik sie als diejenige an, welche mit den scharfen Accenten und brennenden Farben ihres leidenschaftlichen und doch streng gezügelten Vortrags die eingeschlafenen Geister der alten Tragödie Frankreichs ins Leben zurückzurufen bestimmt sei. Ohne gerade schön zu sein, besaß sie zweierlei Vorzüge in hohem Grad, ein dunkel strahlendes, geistbeseeltes Auge und ein gewaltiges, volltönendes, durchdringendes Altorgan. Dazu kamen eine vollendete Mimik und ein Gebärdenspiel, welches stets die ruhige Schönheit der Antike bewahrte, vor allem aber eine fast beispiellose Technik in der Darstellung der finstern und erhabenen Leidenschaften. Durch diese Eigenschaften steht die R. im Bereich der französischen klassischen Tragödie unerreicht da. 1840 gastierte sie in England; 1855 verließ sie die Comédie française, der sie bis dahin angehört hatte, und ging nach Amerika, ohne so großen Beifall zu finden, wie sie gehofft. Leidend zurückgekehrt, erlag sie einem Brustübel 3. Jan. 1858 auf ihrem Landgut bei Cannes. Sie war unvermählt geblieben, hinterließ jedoch zwei Söhne, deren älterer vom Grafen Morny anerkannt und von Napoleon III. in den Adelstand erhoben wurde. Vgl. Janin, R. et la tragédie (Par. 1858); d'Heylli, R. d'après sa correspondance (das. 1882). Außer ihrer ältern Schwester, Sarah (gest. 12. Jan. 1877), haben auch die übrigen Geschwister, Lia, Rebekka (gest. 1854) und Dinah, sowie ihr Bruder Raphael Félix, später Direktor des Théâtre Porte St.-Martin, der Bühne längere oder kürzere Zeit mit Erfolg angehört.

Rachen (Fauces), der vordere Teil des Schlundkopfes (s. d.). Er liegt hinter der Mundhöhle und wird von dieser durch den weichen Gaumen und durch die Gaumenbogen abgegrenzt; außer mit ihr hängt er auch noch durch die Choanen (s. d.) mit der Nasenhöhle, nach unten mit der Kehlkopfshöhle zusammen und geht, ebenfalls nach unten, in den Schlund über (s. Tafel »Mundhöhle ec.«, Fig. 2). Der R. ist von einer Schleimhaut ausgekleidet, welche zum Teil mit Flimmerzellen versehen ist; die äußere Schicht seiner Wandungen besteht aus einer Muskelhaut (constrictores pharyngis, Rachenschnürer), welche die Rachenhöhle verengert und beim Schlingen in Thätigkeit tritt. Die wichtigsten Erkrankungen des Rachens sind der Katarrh, Krupp und die Diphtheritis.

Rachenbräune, s. v. w. akuter Rachenkatarrh; über die bösartige R. s. Diphtheritis.

Rachenkatarrh, chronischer, findet sich besonders bei Leuten, welche viel sprechen (Lehrern), auch bei Rauchern und ist mehr lästig als gefährlich, ruft aber oft schwere Hypochondrie hervor. Bei demselben ist die Schleimhaut des Rachens gerötet und körnig verdickt, die Venen sind erweitert, und wenn der Katarrh auf den Kehlkopf übergreift, tritt Heiserkeit und Klanglosigkeit der Stimme ein. Dazu veranlaßt die Schleimabsonderung häufiges Räuspern und Hüsteln. Ruhe, reine Luft, Bepinseln mit verdünnter Alaun- oder Höllensteinlösung, Inhalationen, Trinkkuren, vor allem auch kalte Bäder und Abreibungen schaffen in der Regel Besserung. Verdickungen und Wucherungen der hintern Rachenwand behandelt man mit Höllenstein oder galvanokaustisch. Über den akuten R. (Rachenbräune) s. Bräune 1). Vgl. Bresgen, Der chronische Nasen- und Rachenkatarrh (Wien 1883).

Rachimburgen (mittellat. Rachimburgi), zur Zeit der Merowinger und Karolinger die Beisitzer des Richters, gewöhnlich sieben an der Zahl, aus welchen die nachmaligen Schöffen hervorgingen.

Rachitis (schott. räkits, »Höcker«, nicht v. griech. rhachis, Wirbelsäule, abgeleitet; Englische Krankheit, Zwiewuchs), eine Knochenkrankheit, die, dem Kindesalter vom zweiten bis etwa zum sechsten Jahr eigentümlich, hauptsächlich unter schlecht ernährten und mangelhaft gepflegten Kindern gefunden wird. In manchen Teilen Deutschlands ist dieselbe außerordentlich häufig. Sie findet sich gleichzeitig an allen Knochen des Skeletts, äußerlich am meisten auffallend an den Extremitäten. An den letztern tritt eine exzessive Wucherung der Knorpelscheiben (Epiphysenknorpel) ein, welche zwischen die Gelenkenden und das Röhrenstück der Knochen eingeschaltet sind; desgleichen verdickt sich die Knochenhaut ganz bedeutend. Die knorpeligen und fibrösen Massen aber, welche durch die übermäßige Wucherung der Epiphysenknorpel und des Periosts entstehen, werden unvollständiger und später als beim normalen Knochenwachstum in knöcherne Substanz umgewandelt. Es handelt sich also bei der R. nicht um ein krankhaftes Weichwerden von Gebilden, welche früher hart waren (wie bei der Knochenerweichung, s. d.), sondern um ein abnormes Weichbleiben von Gebilden, welche unter normalen Verhältnissen durch Einlagerung der nötigen Menge von Kalksalzen hart geworden sein würden. Die Markhöhle vergrößert sich in dem rachitischen Knochen in gleicher Weise wie im gesunden

Knochen; da jedoch der erstere keinen Zuwachs von fester Knochensubstanz an seinem Umfang gewinnt, wie dies beim gesunden Knochen der Fall ist, so wird er sich leichter biegen und knicken lassen als vor Eintritt der R. Die weichen Gelenkenden der Knochen sind bei der R. plump und verdickt (doppelte Glieder), die Röhrenteile der Knochen durch die Last des auf sie drückenden Körpers und durch den Muskelzug gekrümmt und gebogen. Am auffallendsten ist diese Krümmung nicht etwa an der Wirbelsäule, wie die Schreibart Rhachitis andeutet, sondern an den Beinen, indem die Kniee weit voneinander entfernt stehen. Oft werden die Verbindungsstellen der vordern Rippenenden mit den Rippenknorpeln nach innen eingebogen, während das Brustbein nach vorn geschoben wird. Diese Verunstaltung (Hühnerbrust) erklärt sich aus der weichen Beschaffenheit der erwähnten Stellen, durch welche sie die Fähigkeit verloren haben, dem äußern Luftdruck bei der inspiratorischen Erweiterung des Brustkorbs Widerstand zu leisten. Die Verbindungsstelle der Rippen mit ihren Knorpeln ist beträchtlich angeschwollen, und die Summe dieser Anschwellungen bildet einen halbkreisartigen Bogen, dessen Konvexität nach oben sieht (rachitischer Rosenkranz). An der Wirbelsäule können sich infolge der R. Verkrümmungen ausbilden. Das Becken wird häufig und manchmal in hohem Grad in der Art verunstaltet, daß sein gerader Durchmesser sich verkürzt und das Promontorium sich der Schambeinfuge nähert (rachitisches Becken, welches späterhin als Geburtshindernis auftreten kann). Knickungen und Brüche der Knochen sind bei R. nichts Seltenes, pflegen aber ohne Zerreißung des Periosts abzulaufen. Die Fontanellen des Schädels schließen sich bei R. auffallend spät, die Gesichtsknochen erscheinen manchmal in hohem Maß verdickt und aufgetrieben. Wenn die R., wie in der Regel, heilt, so schwellen die Gelenkenden ab, die Knochen werden fest; die Verkrümmungen der Glieder werden aber nur zum Teil wieder ausgeglichen. Individuen, welche die R. in sehr intensivem Grad gehabt haben, bleiben gewöhnlich klein, und da zugleich der Schädel bei ihnen im Verhältnis zum Gesicht sehr groß ist, so gewähren solche Menschen einen eigentümlichen Anblick. Über die Ursachen der R. ist man nicht genügend unterrichtet. Einige glauben, daß der chronische Darmkatarrh, welcher der R. so häufig vorausgeht, zur Bildung von Milchsäure im Blut führe, welche die Kalksalze gelöst erhält. Andre meinen, daß die verminderte Zufuhr von Kalksalzen in das Blut die Ursache der verzögerten Verknöcherung sei. Wenn sich die R. in den ersten Lebensmonaten entwickelt, so leiden die Kinder vorher fast immer an Darmkatarrhen mit dünnen, grünlichen Stuhlentleerungen. Die Kinder magern ab und geben Zeichen von Schmerz von sich, wenn sie den Versuch machen, ihre Glieder zu bewegen, oder wenn dieselben von andern bewegt werden. Dann treten die Anschwellung der Gelenkenden und der rachitische Rosenkranz hervor. Fällt der Anfang der Krankheit in eine Zeit, wo das Kind noch keine Gehversuche gemacht hat, so bleiben die Glieder selbst bei jahrelanger Dauer der Krankheit oft von jeder Verkrümmung frei. Die Zähne brechen bei den rachitischen Kindern spät und unregelmäßig hervor. Die R. hat gewöhnlich eine Dauer von 2—3 Jahren. Geht die Krankheit in Genesung über, so verliert sich zunächst die hochgradige Magerkeit des Körpers, die Kinder werden voller, sie fangen wieder an, sich zu bewegen. Aber gerade jetzt, wo die Knochen noch nicht fest sind, ist die Gefahr von Knochenverkrümmungen am größten. Wenn die Kinder erst im zweiten oder dritten Lebensjahr oder noch später erkranken, so fehlen der chronische Darmkatarrh und die Magerkeit, oft sogar die Schmerzen, und die Krankheit zeigt sich durch die allmählich zunehmende Verkrümmung der Knochen, welche, vom Unterschenkel anfangend, nach oben fortschreitet, wobei die Kinder einen unbeholfenen und watscheligen Gang bekommen. Die Behandlung der R. hat sich mit der Beseitigung des ihr vorausgehenden Darmkatarrhs und Herstellung eines möglichst guten Ernährungszustandes zu befassen. Wenn dies gelingt, so kann der beginnende rachitische Prozeß ganz abgeschnitten werden. Durch bloße Einführung von kohlensaurem oder phosphorsaurem Kalk in den Körper kann man die R. nicht kurieren; dagegen können der Aufenthalt in gesunder Luft, eine kräftige Nahrung (Fleisch und kleine Portionen von Wein), warme Bäder (auch Solbäder) und dergleichen diätetische Mittel die Heilung unterstützen. Die Kinder müssen so lange ruhig auf dem Rücken liegen, bis die Knochen sich vollständig konsolidiert haben. Aufsitzen im Bett, zu frühzeitiges Aufstehen und Herumgehen begünstigen die Verkrümmung und Knickung der Knochen. Vielfach kann die Verunstaltung an den untern Extremitäten, wo sie durch den Druck der Körperlast die augenfälligsten und schwersten Effekte macht, durch Anwendung passender Stützmaschinen ganz verhindert oder wenigstens vermindert werden. Zurückbleibende Verkrümmungen können auf operativem Wege gebessert werden. Vgl. Kassowitz, Die Symptome der R. (Leipz. 1886).

Racine (spr. räßīn), Stadt im nordamerikan. Staat Wisconsin, an der Mündung des Root River in den Michigansee, hat einen geräumigen Hafen, gerade, breite Straßen, schöne öffentliche Gebäude, ein theologisches Seminar, Fabriken für landwirtschaftliche Maschinen, Wagen, Wollwaren ꝛc., eine Schiffswerfte, Eisenwerke und (1885) 19,636 Einw.

Racine (spr. -ßīn), 1) Jean de, der größte franz. Tragiker, geb. 21. Dez. 1639 zu La Ferté-Milon im Departement Aisne, erhielt, früh verwaist, seine Erziehung in dem von Jansenisten geleiteten Port-Royal und ward durch Lemaistre de Sacy und namentlich durch den Hellenisten Lancelot in das Studium der klassischen, besonders der griechischen Litteratur eingeführt. Nachdem er im Collège Harcourt zu Paris seine Studien vollendet hatte, wandte er sich ausschließlich der schönen Litteratur zu. Eine Ode auf die Vermählung Ludwigs XIV.: »Les nymphes de la Seine« (1660), trug ihm eine Pension von 600 Livres ein, ebensoviel eine zweite Ode auf Ludwig XIV.: »La renommée aux muses« (1663), dazu die Bekanntschaft mit Molière und Boileau, die für seine weitere Entwickelung von großem Vorteil war. Auf Molières Rat vernichtete R. sein erstes Trauerspiel: »Théagène et Chariclée«, und dichtete dagegen »La Thébaïde, ou les frères ennemis«, die 1664 mit Beifall aufgeführt wurde. In dieser Tragödie sowohl als im »Alexandre« (1665) zeigte er sich noch als Nachahmer Corneilles, wogegen er in der »Andromaque« (1667) die fremden Fesseln abwarf. Die innern Kämpfe und Widersprüche der Leidenschaft, in deren Darstellung Racines Eigentümlichkeit besteht, sind in dieser Tragödie, die großen Beifall fand, zum erstenmal mit Wahrheit und seltener Kraft entwickelt. 1668 entstand sein mit nur geringem Beifall aufgenommenes einziges Lustspiel: »Les plaideurs«, eine geistreiche Nachbildung der »Wespen« des Aristophanes. Der darauf folgende »Britannicus« (1669)

wurde trotz der meisterhaften Zeichnung der Charaktere kalt aufgenommen; dagegen gefiel das idyllische Trauerspiel »Bérénice« (1670) durch zarte Gemütlichkeit und einen Reiz der Sprache, der von keinem andern französischen Dichter erreicht worden ist. Nachlässiger ist »Bajazet« (1672) gearbeitet, doch sprach die Neuheit des Gegenstandes an. »Mithridate« (1673) kann, was Charakterzeichnung und die Darstellung der geistigen Physiognomie der Zeit betrifft, neben »Britannicus« gestellt werden. Die darauf folgende »Iphigénie« (1674) gilt bei den Franzosen für das Meisterwerk der dramatischen Poesie, doch leidet sie zu sehr unter dem Kontrast der französischen Sitte und des antiken Süjets, als daß wir dem Urteil beistimmen könnten; dagegen gebührt der »Phèdre« (1677), dem lebenswahren und furchtbaren Gemälde der Leidenschaft, unbedingte Anerkennung. Da das Stück aber von Racines Feinden dem gleichnamigen ganz mittelmäßigen Stück von Pradon nachgestellt wurde, entschloß sich der Dichter, dem Theater fortan ganz zu entsagen. Bereits seit 1673 Mitglied der Akademie, vermählte er sich 1677 mit der frommen Catherine Romanet aus Amiens und ergab sich nun gänzlich seiner Neigung zur Frömmigkeit. In dieser Stimmung schrieb er später, nur auf die dringenden Bitten der Frau v. Maintenon, noch zwei religiöse Stücke: »Esther« (1689) und »Athalie« (1691), beide den Fräulein von St.-Cyr gewidmet, das erstere ziemlich schwach, das andre eine der schönsten Zierden des französischen Theaters, aber von dem Hof und den Jesuiten verworfen. Ludwig XIV., der R. zu seinem Historiographen und Kammerjunker ernannt hatte, war ihm lange Zeit sehr gewogen; doch fiel der Dichter infolge einer Schrift über das Elend des mit Abgaben überladenen Volkes bei ihm in Ungnade und starb kurze Zeit darauf, 26. April 1699, in Paris.

In dem Leben Racines spiegelt sich zugleich seine Poesie. Wie er als Welt- und Hofmann dem Geschmack des Hofs oft auf bedenkliche und servile Weise huldigte, so wußte er auch die dramatischen Kunstregeln dem herrschenden französischen Geschmack anzupassen. Innerhalb dieser engen Schranken leistete er das Mögliche. Regelmäßigkeit erschien ihm als die Hauptaufgabe des tragischen Dichters. Daher vermied er sorgsam jeden Verstoß gegen die Praxis der französischen klassischen Kunst. Den griechischen Tragikern näherte er sich durch Einfachheit der Komposition, streng beobachtete Einheit des Ortes und der Zeit und durch Würde der Sprache. Seine Helden und Heldinnen wählte er mit Vorliebe aus der griechischen und römischen Geschichte. Die Liebe und das weibliche Herz vermochte kein andrer Dichter seines Vaterlandes so rein und wahr zu schildern wie er. Doch eben dieses Bestreben, durch Darstellung der Schwächen des menschlichen Herzens zu rühren, entzog seinen Charakteren oft Kraft und Haltung. Mit einer nicht reichen, aber sehr beweglichen Phantasie begabt, wußte er in jedem dramatischen Stoff das hervorzuheben, was dem Geschmack seiner Zeit zusagte, und selbst einen unbedeutenden Stoff durch seine Behandlung zu heben. Durch Eleganz der Sprache und Versifikation steigerte er den Effekt seiner Trauerspiele. Der Alexandriner, den er nach den Regeln der französischen Dramaturgik für seine Tragödien wählte, ließ in seiner vollendeten Form kaum etwas zu wünschen übrig. Von geringerer Bedeutung als seine dramatischen Werke sind Racines lyrische Gedichte und Epigramme, die sich eigentlich nur durch die Eleganz der Sprache auszeichnen; besser gelangen ihm geistliche Oden. In seiner Prosa war R. natürlich und korrekt. Unter den Reden, die er in der Akademie hielt, ist die auf seinen Nebenbuhler Corneille, dessen Verdiensten er durchaus gerecht wird, klassisch. Schöne Zeugnisse für seine Denkart und seinen Geschmack geben seine Briefe an Boileau und an seinen Sohn. Außerdem sind noch zu erwähnen seine »Histoire du Port-Royal« und seine »Lettres à l'auteur des hérésies imaginaires« (1666). Von den zahlreichen Ausgaben seiner »Œuvres complètes« ist die vorzüglichste die von Mesnard (1865—73, 8 Bde.), daneben die von Aimé Martin (5. Aufl. 1844, 6 Bde.); seine dramatischen und poetischen Werke erschienen in der sogen. Louvre-Ausgabe (1801—1805, 3 Foliobände mit Kupfern), von Geoffroy (mit Kommentar, 1808, 7 Bde.), von Saint-Marc Girardin und Moland (1871—79, 8 Bde.). Vollständige deutsche Übersetzungen gaben Viehoff (Berl. 1869, 4 Bde.) und Welti (Stuttg. 1886 ff., 4 Bde.), eine Auswahl Laun (Hildburgh. 1869). Vgl. außer der Biographie seines Sohnes (s. unten) Sainte-Beuve, Portraits littéraires (2. Aufl., Par. 1864); E. Despois, Le théâtre sous Louis XIV (das. 1874).

2) Louis de, franz. Dichter, zweiter Sohn des vorigen, geb. 6. Nov. 1692 zu Paris, erhielt nach des Vaters Tode durch Rollin seine wissenschaftliche Ausbildung, studierte die Rechte, wurde aber dann Geistlicher. In spätern Jahren nach Paris zurückgekehrt, starb er 29. Jan. 1763 daselbst. R. glänzte in einer sittenlosen Zeit als Muster religiöser und bürgerlicher Tugenden. Seine berühmten didaktischen Gedichte: »De la grâce« (1720) und »La religion« (1746) zeichnen sich mehr durch religiöse als poetische Wärme aus. Seine Oden und Episteln sind ernst und würdig gehalten; die Sprache ist elegant, doch ohne echt poetischen Schwung. Die »Mémoires sur la vie de Jean R.« (Par. 1747, 2 Bde.) sind interessanter als die oberflächlichen und unbedeutenden »Remarques sur les tragédies de Jean R.« (3 Bde.). Seine Werke erschienen Paris 1808 in 6 Bänden.

Rack, Vorrichtung, welche die Raa in der Mitte am Mast, bez. der Stenge festhält.

Rackelhuhn, s. Birkhuhn.

Racketen, s. v. w. Raketen.

Rackett (Rankett), veraltetes Holzblasinstrument, zur Familie der Bomharte (s. d.) gehörig, d. h. mittels eines in einen Kessel gesteckten doppelten Rohrblattes angeblasen, aber nicht eine gerade oder einmal geknickte Röhre, sondern vielmal zusammengeknickt, so daß die räumliche Ausdehnung des Instruments verhältnismäßig klein war. Das R. wurde in 4 verschiedenen Größen gebaut. Denner, der Erfinder der Klarinette, verbesserte das R., indem er es dem Fagott ähnlicher machte (R.-Fagott, Stockfagott).

Racki (spr. ratschki), Franjo, kroat. Geschichts- und Altertumsforscher, geb. 25. Nov. 1829 zu Fuzine bei Fiume, studierte in Fiume und Warasdin, zuletzt in Wien Theologie, war 1857—60 Kanonikus des illyrischen Kapitels in Rom und ist seit 1866 Präsident der südslawischen Universität zu Agram. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Zeitalter und Wirksamkeit der Slawenapostel Cyrill und Method« (Agram 1857—59, 2 Bde.); »Die slawische Schrift« (das. 1861); »Fragmente aus dem kroatischen Staatsrecht« (Wien 1861); die Ausgabe des berühmten, von ihm in Rom kopierten sogen. Assemannischen Evangeliums (mit Jagić, Agram 1865); ferner Arbeiten über die südslawische Geschichte, die Bogomilen und Patarener (in der Zeitschrift »Književnik«, im »Rad« und den »Starine« der südslawischen Akademie, zum Teil auch separat erschienen) und zahlreiche Abhandlungen,

Kritiken und Publikationen alter Schriftdenkmäler. R. ist zugleich ein aufgeklärter Patriot und war als Mitglied des kroatischen Landtags sowie des Pester Reichstags an den Ausgleichsverhandlungen zwischen Ungarn und Kroatien lebhaft beteiligt.

Rackwitz (Rakwitz), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Bomst, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Wattenfabrikation, Hopfen- und Weinbau und (1885) 2163 Einw.

Racławice (spr. rahu-), Dorf im russisch-poln. Gouvernement Kjelzy, Kreis Miechow, denkwürdig durch den Sieg, den Kosciuszko hier 4. April 1794 unter Beihilfe der mit Sensen bewaffneten Bauern über den russischen General Tormassow erfocht.

Ráczkeve (spr. rāz-), Markt im ungar. Komitat Pest, auf der Donauinsel Csepel, mit Schloß, einem Hafen, Brot- und Obsthandel, Bezirksgericht und (1881) 5463 ungar. Einwohnern. Die Insel pflegte von alters her den ungarischen Königinnen als Brautschatz gegeben zu werden.

Raczynski (spr. ratsch-), poln. Adelsgeschlecht, das ursprünglich Ratecz hieß, eins der ältesten Dynastengeschlechter ist und gegenwärtig in einer jüngern (katholischen) Posener und einer ältern (evangelischen) kurländischen Linie blüht. Der erstern gehören an:

1) Edward, Graf, Sohn des poln. Generals Philipp R., geb. 1786 zu Posen, studierte in Frankfurt a. O., trat 1807 unter die polnischen Fahnen und machte als Hauptmann die Kriege von 1807 und 1809 mit. Nachdem R. Schweden und Lappland besucht, unternahm er 1814 eine größere Reise nach der Türkei und Kleinasien, die er in einem mit Kupfern ausgestatteten Werk (deutsch von van der Hagen, Berl. 1828) beschrieb. Von seinen meist aus Archiven geschöpften Werken sind hervorzuheben: »Briefe des Königs Joh. Sobieski an seine Gemahlin während des Feldzugs vor Wien« (deutsch von Öchsle, Heilbr. 1827); »Denkwürdigkeiten zur Regierung des Königs Stephan Báthori«, denen »Memoiren Passeks« (deutsch von Steffens, Bresl. 1838), Memoiren des Fürsten Albert Radziwill, der diplomatische Kodex von Großpolen, die Reisen des Kopec, die Memoiren zur Regierungsgeschichte Johann Kasimirs, die »Obraz polakow i polski« mit den Memoiren von Wybicki, Kitoczi und Kolontaj folgten; ferner das polnisch und französisch erschienene Prachtwerk »Gabinet medalow polskich« (Bd. 1 u. 2, Berl. 1845; Bd. 3 u. 4, Pos. 1841—43) und die mit einem prächtigen Atlas ausgestatteten »Erinnerungen an Großpolen«. Für den Posener Dom ließ er von Rauch die Bildsäulen der Könige Mieczyslaw und Boleslaw Chrobry fertigen. Seine namentlich für die polnische Litteratur wichtige Bibliothek von 21,000 Bänden schenkte er nebst einem großen Gebäude der Stadt Posen. In einem Anfall von Melancholie erschoß er sich 20. Jan. 1845 im Garten seines Landguts Rogalin mit einem Böller.

2) Athanasius, Graf, Bruder des vorigen, geb. 2. Mai 1788 zu Posen, trat in preußische Staatsdienste, ward 1830 Geschäftsträger in Kopenhagen, 1841 Gesandter in Lissabon, 1848—52 in Madrid und lebte seitdem zu Berlin, wo er 21. Aug. 1874 starb. Auf seinen zahlreichen Reisen in Deutschland, Frankreich und der Schweiz sammelte er eine Galerie von Gemälden alter und neuerer Meister, die nach seinem Tod laut Testamentsbestimmung in die Verwaltung des preußischen Staats überging, nachdem sein Palais am Königsplatz wegen des Baues des Reichstagsgebäudes niedergerissen worden, und in der Nationalgalerie aufgestellt wurde. Er gab heraus: »Histoire de l'art moderne en Allemagne« (Par. 1836—41, 3 Bde. mit Kupfern; deutsch von Hagen, Berl. 1836—41); »Les arts en Portugal« (Par. 1846) und »Dictionnaire historico-artistique du Portugal« (das. 1847). Vgl. v. Donop, Verzeichnis der gräflich Raczynskischen Kunstsammlungen (Berl. 1886).

Rad, eine massive oder durchbrochene Scheibe mit glatter oder gefurchter Peripherie, welche stets in Verbindung mit einer zu ihrer Ebene senkrechten Achse oder Welle und zwar entweder auf ihr festsitzend oder drehbar zur Anwendung kommt. Nach ihrer Wirkungsweise sind die Räder in zwei Hauptgruppen zu zerlegen, nämlich in solche, welche zur Kraftübertragung dienen (Transmissionsräder), und in solche, welche zwischen zwei gegeneinander unter Druck bewegte Körper eingeschaltet werden, um die gleitende Reibung unter Kraftersparnis in eine teilweise rollende zu verwandeln (Antifriktionsräder, auch wohl fälschlich Friktionsräder genannt). Zu erstern gehören die die sogen. Räderwerke bildenden Riemenräder (Riemenscheiben), Seilscheiben, Friktionsräder, Zahnräder (s. Räderwerke), zu letztern die Wagenräder, Leit- und Führungsrollen (s. Rolle). Während die Räder einen in der Regel kreisförmigen Umfang haben, in dessen Mitte die Achse oder Welle angebracht ist, kommen bei Zahnrädern zuweilen zur Hervorbringung von ungleichmäßigen Bewegungen andre Formen vor (exzentrische, Ellipsen-, Polygonal-, unrunde Räder). Die Räder der Wagen, Karren, des Pflugs, überhaupt der Fuhrwerke ꝛc. bestehen aus einem mittlern, auf der Achse umlaufenden oder mit ihr fest verbundenen Stück, der Nabe, aus einem äußern Kranz und den beide Teile verbindenden Speichen, welch letztere auch durch eine Scheibe ersetzt sein können. Gewöhnlich dreht sich die Nabe der Wagenräder um die Achse, nur bei Eisenbahn-, Straßenbahn- und Pferdebahnrädern, bei einigen Pflugrädern und bei den Rädern der Schubkarren ist sie mit der Achse fest verbunden; im erstern Fall ist die Achse nicht drehbar, im letztern in Lagern drehbar am Fuhrwerk angebracht. Die drehbare Nabe der Straßenfuhrwerke besteht gewöhnlich aus einem massiven Holzstück und zwar aus dem Stammkern einer gesunden Ulme oder Eiche. Bei größern Belastungen, z. B. Lokomobilen, Lastwagen, Kanonenlafetten ꝛc., benutzt man häufig die billigern und haltbarern gußeisernen Naben, auch werden die hölzernen in der Regel mit einer eisernen oder bronzenen Ausfütterung (Achsbüchse, Nabenbüchse) versehen. Das Loch der Nabe ist cylindrisch oder konisch gebohrt, entsprechend dem hineingesteckten Ende der schmiedeeisernen (stählernen, selten noch hölzernen) Achse (Achsschenkel). Durch eine am innern Ende des Achsschenkels aufgeschweißte Stoßscheibe und eine am äußern Ende durch einen vorgesteckten Splint oder eine Schraubenmutter befestigte Scheibe wird die Nabe mit einigem Spielraum in ihrer Stellung erhalten. Die Achsschenkel erhalten nach außen hin eine geringe Neigung (die Schenkelstürzung), durch welche das Schwanken der Räder vermieden werden soll. Die Speichen, die in der Regel aus Eichen-, Eschen- oder Hickoryholz, bei Lokomobilen auch aus Eisen hergestellt werden, erhalten ebenfalls eine Stürzung (d. h. man ordnet sie nicht in einer Ebene, sondern in einer stumpfen Kegelfläche an, deren Spitze nach innen gekehrt ist), durch welche der Schenkelstürzung in der Weise entgegengewirkt wird, daß die untersten Speichen, welche die Last des Wagens momentan zu tragen haben, die zur Druckaufnahme günstigste Vertikalstellung haben. Der Kranz der

Wagenräder wird aus (in der Regel sechs) bogenförmig zugeschnittenen Stücken aus Buchen- oder Eichenholz (Felgen, Radfelgen) zusammengesetzt, die unter sich durch eingesetzte Zapfen verbunden und durch einen warm aufgezogenen und durch Radnägel befestigten schmiedeeisernen Radreifen zusammengehalten werden. Bei Luxuswagen umgibt man vielfach das R. noch mit einem Gummiring, um den Lärm beim Fahren zu vermeiden. Bei den Felgen ist die Richtung der Holzfasern parallel mit der Sehne des Bogens, welchen der Abschnitt des Kranzes bildet. Das Verfahren, den ganzen Radkranz aus Einem Stück Holz herzustellen, welches in Wasserdampf erweicht und in eisernen Formen gebogen wird, hat sich nicht in dem Maß bewährt, als man erwartet hatte. Die Speichen sind mit der Nabe einerseits und den Felgen anderseits durch Zapfen verbunden. Bei eisernen Naben sind diese Zapfen sektorenförmig und so breit ausgebildet, daß sie sich ohne Zwischenräume aneinander legen, wobei sie an zwei zu beiden Seiten angebrachten Scheiben der Mutter mittels durchgehender Schraubenbolzen befestigt werden. Radkränze aus Eisen oder Stahl kommen nur selten bei ganz schweren oder ganz leichten Fuhrwerken (z. B. Velocipeden) oder in der Form von kleinen Scheibenrädern (z. B. bei transportabeln Schmiedefeuern ꝛc.) vor, weil sie für gewöhnliches Fuhrwerk bei genügender Steifigkeit zu schwer ausfallen würden. Es ist vorteilhaft, die Radkränze breit zu machen, weil dadurch einerseits die Straßen geschont werden (ein breiter Kranz wirkt weniger einschneidend), anderseits der Beschlag des Rades mehr geschont und der Widerstand gegen die Bewegung nicht unerheblich vermindert wird, weil ein breiter Radkranz die Unebenheiten der Straßen einigermaßen zudeckt. Der Durchmesser (die Höhe) der Räder soll thunlichst groß genommen werden, weil höhere Räder weniger Achsenreibung hervorbringen und Unebenheiten der Straße leichter überwinden; doch muß die Radhöhe innerhalb solcher Grenzen liegen, daß die Stabilität und das Gewicht der Fuhrwerke nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die Herstellung der Wagenräder geschieht jetzt vielfach mittels Spezialmaschinen. Die Räder der Eisenbahn-, Pferdebahn- und Straßenbahnwagen werden in der Regel ganz aus Eisen und Stahl hergestellt. Doch lassen sich auch bei ihnen Naben, Kränze und Speichen unterscheiden, welch letztere hier häufiger durch Scheiben ersetzt werden. Die Naben werden auf ganz schwach konische Ansätze der Achsen mittels hydraulischer Pressen gewaltsam aufgetrieben und durch die dadurch erzeugte enorme Reibung festgehalten, so daß immer zwei Räder mit einer Achse ein zusammenhängendes Stück bilden. In ähnlicher Weise werden die zweckmäßig profilierten Radreifen (hier Bandagen oder Tyres genannt) auf den Rädern befestigt.

Rad (Strafe des Rades), s. Rädern.

Radagaisus (Radegast), Anführer eines über 200,000 Mann starken Heers von Sueven, Vandalen, Burgundern ꝛc., das 405 oder 406 n. Chr. über die Alpen einbrach und Oberitalien verwüstete. Schon belagerte R. zum Schrecken Roms mit seinen Horden Florenz, als Stilicho mit einem geringen Heer ihm entgegenzog, die Stadt entsetzte, das Barbarenheer in den Bergen von Fäsulä durch Verschanzungen so einschloß, daß ein großer Teil Hungers starb, und es endlich fast völlig in einer Schlacht vernichtete. R. selbst ward gefangen und enthauptet; einen Teil der Gefangenen verkaufte man als Sklaven. 12,000 auserlesene Krieger nahm Stilicho in Sold.

Radakinseln, s. Ratakinseln.

Rad an der Welle (Wellrad), eine von den sogen. einfachen Maschinen oder mechanischen Potenzen, besteht aus einem um seine Achse drehbar gelagerten Cylinder (Welle), auf welchem ein Rad von größerm Durchmesser befestigt ist. Um Rad und Welle sind zwei Seile so geschlungen, daß an ihnen wirkende Kräfte in entgegengesetzter Richtung zu drehen bestrebt sind. Das R. ist als ein erweiterter, kontinuierlich wirkender Hebel anzusehen, bei welchem die Radien der Scheibe und der Welle die Hebelarme bilden, so daß auch hier, wie beim Hebel, Gleichgewicht eintritt, wenn die an den Seilen ziehenden Kräfte, abgesehen von den Reibungswiderständen, sich umgekehrt wie die Radien verhalten. Das Wellrad wird zum Tretrad, wenn an seinem Umfang Tritte, zum Sprossenrad, wenn Sprossen angebracht sind. Das Laufrad ist eine Trommel, in deren Innerm ein Mann geht, um dadurch ihre Welle in Umdrehung zu versetzen. Auf dem Prinzip des Wellrades beruhen der Haspel, die Winden, Göpel sowie überhaupt alle Räderwerke.

Radaune, linksseitiger Nebenfluß der Weichsel in Westpreußen, entfließt auf der Hochfläche von Karthaus dem 15 km langen Radaunesee und teilt sich bei Praust in die Alte und Neue R., von denen jene im Danziger Werder bei Nonnenhof in die Mottlau mündet, während diese, ein kanalisierter Arm, am Fuß der Hochfläche hinfließt und sich in Danzig mit der Mottlau verbindet; 75 km lang.

Radautz, Stadt in der Bukowina, an der Flügelbahn R.-Hadikfalva der Lemberg-Czernowitzer Bahn, hat eine Bezirkshauptmannschaft, ein Bezirksgericht, ein Obergymnasium, ein Staatsgestüt (mit 1200 Pferden), eine Maschinenbauwerkstätte, Papiermühle, Brauerei, Branntweinbrennerei, Gerberei, Wagenbau und (1880) 11,162 Einw. R. war bis 1786 Sitz des jetzt in Czernowitz befindlichen griechisch-nichtunierten Bistums und hat aus jener Zeit eine Kathedrale mit Grabmonumenten moldauischer Fürsten.

Radcliffe (spr. räddliff), Stadt in Lancashire (England), am Irwell, 8 km östlich von Bolton, mit (1881) 16,263 Einw.

Radcliffe (spr. räddliff), Anna, geborne Ward, engl. Romandichterin, geb. 9. Juli 1764 zu London, verheiratete sich 1787 mit dem Rechtsgelehrten William R. (später Herausgeber der Zeitschrift »The English Chronicle«), unternahm 1794 eine Reise auf den Kontinent und lebte dann zu London, wo sie 7. Febr. 1823 starb. Ihre zahlreichen Romane, z. B. »A Sicilian romance« (1790), »The romance of the forest« (1791), die von Sheridan und Fox so gerühmten »Mysteries of Udolpho« (1794), »The Italian« (1797) ꝛc., begründeten die Litteratur, welche die Engländer später mit dem Namen »German horrors« bezeichneten; doch zeichnen sie sich durch anziehende Schilderungen und korrekten Stil aus. Ihre dichterischen Versuche, darunter »St. Alban's abbey«, erschienen gesammelt als »Poetical works« (1824 u. 1834, 2 Bde.). Ihr Leben beschrieb Walter Scott in den »Biographical notices of eminent novelists«.

Radd., bei botan. Namen Abkürzung für G. Raddi, geb. 1770 zu Florenz, bereiste Brasilien, starb 1829 auf Rhodos. Farne, Flora Brasiliens.

Raddampfer, s. Dampfschiff.

Radde, Gustav Ferdinand Richard, Reisender und Naturforscher, geb. 27. Nov. 1831 zu Danzig, wurde Apotheker und machte 1852 mit Unterstützung der Danziger Naturforschenden Gesellschaft eine Reise nach der Krim, wo er drei Jahre blieb. 1855 bereiste

er als Teilnehmer der von der Petersburger Geographischen Gesellschaft ausgerüsteten Expedition die Umgegend des Baikalsees, das russische Daurien, das Amurgebiet und den östlichen Teil des Sajanischen Gebirges und kehrte nach fünf Jahren mit großen Sammlungen zurück. Zwei Jahre später (1862) begleitete er den Naturforscher v. Baer nach Südrußland. 1863 nach dem Kaukasus geschickt, gründete er in Tiflis das kaukasische Museum, dem er seitdem als Direktor vorsteht. Im Sommer pflegte er indes stets noch seine Erforschungsreisen in Transkaukasien fortzusetzen, die er bis in die Turkmenensteppe und bis Hocharmenien (1871) und Nordpersien (1879 bis 1880) ausdehnte. Ende Januar 1886 ging R. mit einer Expedition zur naturhistorischen Erforschung des transkaspischen Gebiets und von Chorasan von Tiflis über Askabad zum Kopet Dagh und nach Merw-Serachs und traf 10. Aug. wieder in Tiflis ein. Der Bericht über seine Reise nach Ostasien bildet den 23. Band der von Baer und Helmersen herausgegebenen »Beiträge zur Kenntnis des russischen Reichs« (Petersb. 1861). Außer zahlreichen Aufsätzen schrieb er: »Reise im Süden von Ostsibirien« (Petersb. 1862, 2 Bde.); »Reisen im mingrelischen Hochgebirge« (Tiflis 1866); »Ethnographie der Krimtataren«; »Vier Vorträge über den Kaukasus« (Gotha 1874); »Die Chewsuren und ihr Land« (Kass. 1878); »Ornis caucasica« (das. 1884 ff.); »Reisen an der persisch-russischen Grenze. Talysch und seine Bewohner« (Leipz. 1886); »Die Fauna und Flora des südwestlichen Kaspigebiets« (das. 1886) und »Aus den Daghestanischen Hochalpen« (Gotha 1887).

Raddoppiamento (ital.), Verdoppelung.

Rade (Kornrade), s. Agrostemma.

Radeberg, Stadt in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Dresden, an der Röder und der Linie Dresden-Görlitz der Sächsischen Staatsbahn, 224 m ü. M., hat ein Schloß, ein Amtsgericht, bedeutende Glasfabrikation, Fabrikation von Beleuchtungsartikeln und Küchengeräten, ein Emaillierwerk, 3 Glasformenfabriken mit Ziselierwerkstätten, eine Papierfabrik, Ziegeleien, Bierbrauereien, Molkerei und (1885) 7387 meist evang. Einwohner. In nächster Nähe der Felixturm mit schöner Rundsicht, die Kurbäder Augustusbad (s. d.) und Hermannsbad (mit kohlensäurehaltigen Eisenquellen, Moorbädern ꝛc.) und der romantische Seifersdorfer Grund. R. ist der Geburtsort des Dichters Langbein.

Radeberge (Radeberre), zweiräderige Kastenkarre.

Radebrechen, s. Rädern.

Radeburg, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, Amtshauptmannschaft Großenhain, an der Röder und der Linie Radebeul-R. der Sächsischen Staatsbahn, hat ein Schloß, ein Amtsgericht, Backofenplatten- und Schamottesteinfabrik und (1885) 2752 meist evang. Einwohner.

Radecke, Robert, Komponist, geb. 31. Okt. 1830 zu Dittmannsdorf bei Waldenburg in Schlesien, erhielt seine Ausbildung 1848—51 am Konservatorium zu Leipzig, wurde 1853 Chor- und Musikdirektor am Stadttheater daselbst und siedelte dann nach Berlin über, wo er 1859 zum königlichen Musikdirektor ernannt wurde und 1863—86 als dritter Kapellmeister an der königlichen Oper thätig war. Als Komponist ist er besonders durch mehrere Hefte Lieder in weitern Kreisen beliebt geworden, während seine größern Kompositionen für Orchester, Chorgesang, Klavier, ein Liederspiel: »Die Mönkguter«, ꝛc. nur Achtungserfolge hatten. Als ausübender Künstler ist er auf dem Klavier, auf der Orgel und der Violine gleich tüchtig. — Sein älterer Bruder, Rudolf R., geb. 1829, gleichfalls Schüler des Leipziger Konservatoriums, lebt seit 1859 als Musiklehrer und Gesangvereinsdirigent in Berlin.

Radegast, Stadt im Herzogtum Anhalt, Kreis Köthen, hat eine neue evang. Kirche, eine Zucker- und eine Windmühlenjalousiefabrik und (1885) 986 Einw.

Radegast (Radihost), 1) Hauptgötze der Wenden, wurde namentlich zu Rethra (s. d.) und zwar als Kriegsgott verehrt und dargestellt als jugendlicher Krieger, auf dessen kraushaarigem Kopf ein Schwan (oder Adler) mit ausgebreiteten Flügeln prangte, während die Brust ein Büffelkopf, von der rechten Hand gleichsam als kurzer Schild vorgehalten, bedeckte. Heilige Pferde wurden ihm wie Swantewit (s. d.) gehalten; auch die Schlange erscheint als sein Symbol. — 2) German. Heerführer, s. Radagaisus.

Radein, Badeort in Steiermark, Bezirkshauptmannschaft Luttenberg, mit reichem, Natron und Lithion enthaltendem Säuerling und (1881) 486 Einw.

Rädelerz, s. Bournonit.

Rädelsführer (Dux criminis), Anführer, Anstifter, z. B. bei einem Landfriedensbruch, bei öffentlichen Zusammenrottungen zum Widerstand gegen Behörden ꝛc. Die sprachliche Ableitung des Worts ist zweifelhaft. Nach einigen ist es von »Rat« abzuleiten und bedeutet ursprünglich s. v. w. Planleger (Ratelsführer), andre leiten es von »Rad« (»geordneter Haufe, in Reih und Glied marschierend«, daher noch heute in Schwaben der Ausdruck »ein Rädle Burschen«) ab, während nach einer dritten Meinung die Benennung aus dem Bauernkrieg zu Anfang des 16. Jahrh. herstammen soll, indem die Bauern in ihren Fahnen ein Pflugrad, das Sinnbild ihres Gewerbes, führten. S. Teilnahme am Verbrechen.

Rademacher, Johann Gottfried, Mediziner, geb. 4. Aug. 1772 zu Hamm in der Grafschaft Mark, studierte zu Jena und Berlin, lebte seit 1797 in Goch an der holländischen Grenze als praktischer Arzt und starb hier 7. Febr. 1849. Die Lehren Rademachers, deren Grundgedanken er selbst auf die alten scheidekundigen Geheimärzte und vor allen auf Paracelsus zurückführt, bezweckten einen vollständigen Umsturz der bisherigen Heilwissenschaft. Die Krankheit ist nach R. ein für den Verstand unerforschliches Ergriffensein des Lebens; dieselbe äußert sich als Krankheitsform in der Funktionsstörung einzelner Organe; das Wesen der Krankheit wird allein erkannt durch den Effekt der gegen sie angewandten Mittel. Diese zerfallen in Universalmittel und Organmittel, je nachdem sie auf den ganzen Körper oder nur auf ein einzelnes Organ wirken sollen. Es gibt drei Arten universeller Krankheiten, weil es drei Universalmittel (Kupfer, Eisen, Salpeter) gibt, und gegen jede Organkrankheit gibt es auch ein Kraut oder Mineral. Das Suchen nach Spezifika für jede Krankheit ist der Angelpunkt der Rademacherschen Medizin; »der ungenügendste aller Wege, die zur Erkenntnis von Krankheit führen, der aus den Heilmitteln (ex juvantibus), wird als einzig berechtigter erklärt«. Mögen Krankheitserscheinungen auf ein Magenleiden hinweisen, mag dieses durch den Leichenbefund erwiesen werden, haben aber bei Anwendung eines Lebermittels sich die Erscheinungen gebessert, so muß nach R. das Urleiden unter allen Umständen in der Leber, auch wenn dieselbe anatomisch ganz gesund erscheint, gesucht werden. Trotz ihrer völligen Sinnlosigkeit gewann diese »Erfahrungsheillehre« zahlreiche Anhänger unter den zeitgenössischen deutschen Ärzten. Die Rademachersche Lehre ist niedergelegt in der »Recht-

fertigung der von den Gelehrten mißkannten, verstandesrechten Erfahrungsheillehre der alten scheidekünstigen Geheimärzte« (4. Ausg., Berl. 1852, 2 Bde.). Vgl. Jürgensen, Die wissenschaftliche Heilkunde und ihre Widersacher (Leipz. 1877).

Radendistel, s. Eryngium.

Radenhausen, Christian, philosoph. Schriftsteller, geb. 8. Dez. 1813 zu Friedrichstadt a. d. Eider, widmete sich dem Kaufmannsstand, wurde dann Lithograph, schließlich Ingenieur, privatisiert in Hamburg. R. hat (anfangs anonym) auf Grund eingehender geschichtlicher und kulturhistorischer Studien und mit Verwertung der neuesten Forschungen auf den verschiedenen Gebieten der Naturwissenschaft eine Anzahl naturphilosophischer Schriften veröffentlicht, die einen weiten Leserkreis fanden. Es sind: »Isis, der Mensch und die Welt« (Hamb. 1863, 4 Bde.; 2. Aufl., das. 1872); »Die Bibel wider den Glauben« (das. 1865); »Osiris, Weltgesetze in der Erdgeschichte« (das. 1876, 3 Bde.; Bd. 3 u. d. T.: »Mikrokosmos, der Mensch als Welt im kleinen«); ferner: »Zum neuen Glauben« (das. 1877); »Christentum ist Heidentum, nicht Jesu Lehre« (das. 1881); »Die Sozialdemokratie« (das. 1885); »Esther. Die semitische Unmoral im Kampf wider Staat und Kirche« (Leipz. 1887).

Radenkorn, s. Gichtkorn.

Räder, Gustav, Schauspieler und Bühnendichter, geb. 22. April 1810 zu Breslau, wirkte als ausgezeichneter Komiker an verschiedenen Theatern, erhielt 1833 Engagement in Hamburg und war seit 1838 beliebtes Mitglied der Dresdener Hofbühne. Er starb 16. Juli 1868 im Bade Teplitz. Als Dichter machte er sich durch eine Reihe von Zauberpossen und Singspielen bekannt, von denen einzelne, wie »Robert und Bertram«, »Der Weltumsegler wider Willen«, »Der artesische Brunnen«, »Flick und Flock« rc., sehr populär wurden. Sie erschienen gesammelt unter den Titeln: »Komische Theaterstücke« (Dresd. 1859—67, 4 Bde.) und »Singspiele für kleinere Bühnen« (das. 1868, 8 Hefte). Auch gab er »Komische Kouplets« (Dresd. 1862—70, 5 Hefte) heraus.

Räderformmaschine, s. Zahnräder.

Rädergebackenes (Räderkuchen), ein Gebäck aus feinstem Nudelteig, welcher auf einem Brett möglichst dünn ausgerollt und mit einem Kuchenrädchen in Streifen zerschnitten wird. Diese Streifen werden dann ineinandergeschlagen zu Schleifen rc. und in siedendem Schmalz gebacken.

Rädergetriebe, s. Räderwerke.

Rädern (Strafe des Rades, Radebrechen), Strafe, mit welcher sonst, und zwar noch zu Anfang des 19. Jahrh., Mörder, Brandstifter, Straßen- und Kirchenräuber belegt zu werden pflegten. Sie war schon bei den Griechen und Römern gebräuchlich, und zwar band man den Verbrecher zwischen die Speichen eines Rades ausgestreckt fest und drehte dieses schnell um, bis jener seinen Geist aufgab. Später wurden dem Verbrecher die Glieder, erst die Unterschenkel und Vorderarme, dann die Oberschenkel und Oberarme (R. von unten), mit dem Rad zerstoßen oder zerbrochen und er dann auf das auf einen Pfahl gesteckte Rad gelegt, nachdem er in der Regel durch einen Stoß auf die Brust (Gnadenstoß) getötet oder auch wohl vor dem Zerstoßen erdrosselt worden war. Beim R. von oben wurden die ersten Stöße gegen den Kopf und die Halswirbelsäule gerichtet. Auch die Strafe des Schwerts wurde zuweilen dadurch geschärft, daß der Körper auf das Rad geflochten, der Kopf aber auf dem Pfahl befestigt wurde.

Rädersteinchen, s. Enkriniten.

Rädertiere (Rotatoria, Rotiferi), Klasse der Würmer, mikroskopisch kleine Wassertiere. Man unterscheidet an ihnen den die gesamten Eingeweide einschließenden Vorderleib und den fußartigen Hinterleib, der meist mit zwei zangenartig gegenüberstehenden Borsten oder Stielen endet und teils zur Befestigung, teils zur Bewegung dient. Am Kopfende befindet sich ein einziehbarer Wimperapparat (das sogen. Räderorgan), der in Thätigkeit wie ein rotierendes Rad aussieht und zur Herbeistrudelung der Nahrung dient. Vom Rücken aus läuft eine zweite Reihe sehr zarter Flimmercilien an beiden Seiten zu der Mundöffnung herab und leitet durch ihre Bewegungen die vom Räderorgan gesammelten festen Teilchen in den Mund. Die Verdauungsorgane bestehen aus einem Schlundkopf mit eigentümlichem Kieferapparat, einer engen Schlundröhre, einem bewimperten Chylusdarm und Enddarm. Ein besonderes Blutgefäßsystem fehlt ebenso wie der Atmungsapparat; letzterer wird durch die gesamte Haut ersetzt. Das Nervensystem besteht aus einem über dem Schlund gelegenen Ganglion und den davon ausstrahlenden Nerven; von Sinnesorganen sind Augen und wahrscheinlich Tastorgane vorhanden. Die Exkretionsorgane werden von zwei langen Kanälen, welche einerseits mit der Leibeshöhle, anderseits mit dem Enddarm in Verbindung stehen, gebildet. Die R. sind getrennten Geschlechts; die Männchen sind viel kleiner als die Weibchen, von abweichender Körperform und ohne Darm. Sie verlassen völlig ausgebildet das Ei, nehmen keine Nahrung ein und leben nur kurze Zeit. Die Weibchen erzeugen, wohl immer parthenogenetisch, dünnschalige Sommereier, aus welchen die Männchen hervorgehen, und befruchtete dickschalige Wintereier. Die Entwickelung verläuft ohne oder mit unbedeutender Metamorphose. Die R. bewohnen meist das süße Wasser, schwimmen frei umher oder legen sich mittels des zweizangigen Fußendes an festen Gegenständen vor Anker. Einige leben in Gallerthülsen und zarten Röhren, andre stecken mit ihrem Fußende in einer gemeinsamen Gallertkugel und sind zu einer schwimmenden Kolonie vereinigt, wenige leben parasitisch. Von Ehrenberg wurden sie mit den Infusorien zusammengeworfen, weil sie gleich diesen mikroskopisch klein sind und sich gewöhnlich in Gemeinschaft mit ihnen vorfinden. In neuerer Zeit hat man sie auch wohl zu den Arthropoden (Gliederfüßlern) gestellt, rechnet sie jedoch jetzt allgemein zu den Würmern. Vgl. Ehrenberg, Die Infusionstierchen als vollkommene Organismen (Leipz. 1838); Leydig, Bau und Stellung der R. (»Zeitschr. für wissenschaftl. Zoologie«, Bd. 6, 1854).

Räderwerke (Rädergetriebe), Verbindungen von Rädern und Radwellen (s. Rad) derart, daß sie zur Bewegungsübertragung von Welle zu Welle dienen. Sie beruhen in der Hauptsache auf dem Prinzip des Rades an der Welle (s. d.) und unterliegen daher im allgemeinen den Hebelgesetzen. Zu jedem Räderwerk gehören mindestens zwei mit je einem Rad versehene Wellen (sogen. Vorgelege), deren eine auf irgend eine Weise (z. B. vermittelst einer an ihr befestigten Kurbel) eine Drehbewegung empfängt und mit Hilfe ihres Rades (des treibenden Rades) auf das Rad der Nachbarwelle (das getriebene Rad) und somit auch auf diese überträgt. Die Kraftübertragung von Rad zu Rad geschieht entweder mittels ineinander greifender Vorsprünge (Kämme, Zähne) oder unter Anwendung eines künstlichen Druckes durch die Reibung der Radkränze, wonach man Zahn-

räderwerke (s. d.) und Reibungsräderwerke (Friktionsräderwerke) unterscheidet. Läßt man im letztern Fall die Radkränze direkt gegeneinander reiben, so hat man die direkt wirkenden Reibungsräderwerke (s. Friktionsräder); erzeugt man jedoch die zur Übertragung nötige Reibung durch ein um beide Räder gelegtes biegsames Zwischenorgan (Riemen, Schnur, Seil, Band), so erhält man die indirekt wirkenden Reibungsräderwerke, welche weiter in Riemenräderwerke (Seiltrieb, Schnurtrieb, s. d.) eingeteilt werden. Auch bei Zahnrädern kommt eine indirekte Übertragung vor in der Weise, daß in die Zähne eingreifende Ketten als Zwischenglieder benutzt werden (sogen. Kettenräder). Die Zahnräder arbeiten entschieden sicherer als die Reibungsräder und sind daher vorzuziehen, wenn es sich entweder um möglichst präzise Bewegungsübertragung (z. B. bei Uhren, Schraubenschneidemaschinen ꝛc.) oder um die Übertragung sehr großer Kräfte (z. B. bei Winden, Kränen) handelt. Auch sind bei ihnen die Reibungsverluste verhältnismäßig gering, dagegen verursachen sie, besonders bei großer Umfangsgeschwindigkeit, leicht großen Lärm und bei Veränderungen der Geschwindigkeit sowie bei plötzlichem Ein- und Ausrücken starke Stöße. Dem gegenüber zeichnen sich die Reibungsräder durch einen sanften, geräuschlosen und Bewegungsunterschiede vermittelnden Gang aus, allerdings unter einer Vergrößerung der Reibungswiderstände, wie sie durch den für die Bewegung durch Reibung erforderlichen Druck hervorgerufen wird. Fernere Vorzüge der indirekt wirkenden Reibungsräderwerke sind die Leichtigkeit der Verbindung von Maschinen auf größere Entfernungen (z. B. der Arbeitsmaschinen mit einer Deckentransmission durch Riemen, eines Motors mit einer mehrere hundert Meter entfernten Kraftmaschine durch Seiltrieb ꝛc.) und die Veränderlichkeit des Übersetzungsverhältnisses. Nach der Lage der Achsen lassen sich folgende Anordnungen von Räderwerken unterscheiden: die Achsen fallen in dieselbe Linie (dann spricht man nicht mehr von einem Räderwerk, sondern von einer Kuppelung [s. d]; nur wenn solche Achsen durch Vermittelung einer dritten aufeinander wirken, hat man ein wirkliches Räderwerk); die Achsen sind parallel, und die Räder liegen in einer Ebene (der gewöhnlichste Fall, wird repräsentiert durch Stirnräderwerke und zwar Zahn- oder Reibungsräderwerke, den offenen und geschränkten Riementrieb, Schnurtrieb, Seiltrieb); die Achsen schneiden sich (konische R., Riementrieb, Schnurtrieb ꝛc. mit Leitrollen); die Achsen kreuzen sich in verschiedenen Ebenen, sind windschief (Schrauben- und hyperbolische R., geschränkter Riementrieb). Im allgemeinen geschieht bei Räderwerken die Übertragung der Bewegung von einem Rad auf das andre dadurch, daß sich die Umfänge aufeinander abrollen. Es ist daher die Umfangsgeschwindigkeit beider Räder gleich, dagegen steht die Winkelgeschwindigkeit und die Anzahl der Umläufe in der Minute zu der Größe der Umfänge (bei Zahnrädern auch zu der Anzahl der Zähne) und somit zu der Größe der Radien im umgekehrten Verhältnis (das sogen. Übersetzungsverhältnis). Nur bei Schrauben- und Hyperboloidrädern sind diese Beziehungen wegen des Hinzutretens axialer Verschiebungen komplizierter. Die Größe des Übersetzungsverhältnisses zwischen den Rädern eines Räderpaars oder Vorgeleges ist aus praktischen Rücksichten innerhalb gewisser Grenzen zu halten, weshalb man sehr häufig mehrfache Vorgelege, d. h. Kombinationen von mehr als zwei durch Räder verbundenen Wellen, anwendet. Hier erhält man das Gesamtübersetzungsverhältnis durch Multiplikation der Übersetzungsverhältnisse der einzelnen Räderpaare. Häufig ist es erwünscht, das Übersetzungsverhältnis variieren zu lassen. Hier sind R. aus exzentrischen, Ellipsen-, Polygonalrädern ꝛc. am Platz, wenn es sich um eine fortwährende periodisch ungleichförmige Bewegungsübertragung handelt. Wünscht man jedoch das Übersetzungsverhältnis innerhalb gewisser Grenzen beliebig einstellen zu können, so kann man auswechselbare Räder, aus- und einrückbare Vorgelege, Stufenscheiben sowie besondere Konstruktionen der Reibungsräder anwenden (s. Wechselgetriebe). R., welche eine Änderung der Bewegungsrichtung zulassen, heißen Wendegetriebe (s. d.). S. auch Getriebe. Vgl. Weisbach-Herrmann, Mechanik, Tl. 3, Abt. 1 (2. Aufl., Braunschw. 1876); Reuleaux, Der Konstrukteur (4. Aufl., das. 1882); v. Reiche, Maschinenfabrikation (Leipz. 1876); Keller, Triebwerke (2. Aufl., Münch. 1881); Pinzger, Maschinenelemente (2. Aufl., Leipz. 1883).

Radesyge (norweg., »langwierige Krankheit«), in Skandinavien eine auf tertiärer Syphilis beruhende Krankheit, bei welcher ausgebreitete Hautgeschwüre entstehen, die bisweilen auch tiefer liegende Teile zerstören. Ähnliche Krankheiten finden sich in Holstein, Schottland und Illyrien. Nicht zu verwechseln mit R. ist der Aussatz und die norwegische Borkenkrätze, bei welcher die Haut dick mit Schorfen überzogen ist, unter welchen die Krätzmilbe lebt.

Radetzkij, Fedor Fedorowitsch, russ. General, geb. 28. Juli 1820 zu Kasan aus einer kleinadligen Familie, ward 1839 Genieoffizier, diente lange Zeit im Kaukasus, ward 1849 in Ungarn Generalstabsmajor des Generals Rüdiger, 1853 Oberst bei der Armee im Kaukasus, 1860 Generalstabschef des Kosakenheers vom Terek und Generalmajor, 1868 Generalleutnant, 1876 Kommandeur des 8. Korps, überschritt im Juni 1877 bei Simnitza die Donau und verteidigte von August bis September erfolgreich die Stellung im Schipkapaß. Ende 1877 erhielt er den Befehl über die Zentrumsarmee, nahm 9. Jan. 1878 die ganze türkische Schipkaarmee gefangen und rückte 22. Jan. in Adrianopel ein. Am 19. Sept. 1878 ward er zum Kommandeur des 5. Armeekorps in Polen, 1881 des Grenadierkorps in Moskau und 1882 zum Generalgouverneur in Charkow ernannt.

Radetzky, Johann Joseph Wenzel Anton Franz Karl, Graf, österreich. Feldmarschall, geb. 2. Nov. 1766 auf dem Familienschloß Trzebnitz im böhmischen Kreis Tabor als Sohn eines k. k. Hauptmanns, ward 1781—84 im Theresianum gebildet, trat 1784 als Kadett in ein Kürassierregiment und machte 1788—89 als Ordonnanzoffizier Lacys den Krieg gegen die Türken, 1793—96 die Feldzüge in den Niederlanden u. in Oberitalien mit. 1799 ward er als Oberstleutnant erst Melas' Adjutant und, nachdem er mit Auszeichnung an den Schlachten an der Trebbia und bei Novi teilgenommen, 5. Nov. zum Obersten ernannt. Nach der Schlacht bei Marengo erhielt er das Kommando über das Kürassierregiment Herzog Albert, an dessen Spitze er 3. Dez. 1800 bei Hohenlinden rühmlichst focht. 1805 als Generalmajor nach Italien versetzt, leistete er als Brigadier im Korps Davidowichs ausgezeichnete Dienste. Auch 1809 bedeckte er sich, dem 5. Armeekorps zugeteilt, als Befehlshaber der Vor- oder Nachhut in zahlreichen Gefechten mit Ruhm, avancierte zum Feldmarschallleutnant und Truppendivisionär beim 4. Armeekorps

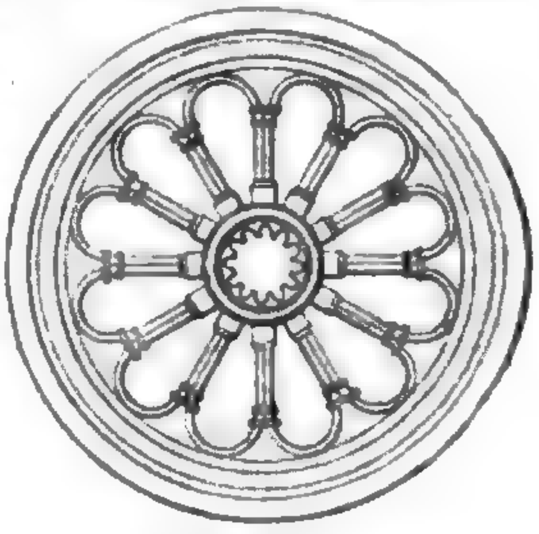
und nahm auch an der Schlacht bei Wagram in hervorragender Weise Anteil. 1813 zum Chef des Generalquartiermeisterstabs und zum Hofkriegsrat ernannt, wirkte er mit Erfolg für die Reorganisation des österreichischen Heerwesens und leistete als Stabschef Schwarzenbergs 1813—14 bei Kulm, Leipzig und La Rothière ausgezeichnete Dienste. 1815 war er wieder Generalstabschef der oberrheinischen Armee. In den nächstfolgenden Friedensjahren befehligte er als Kavalleriedivisionär erst in Ödenburg, dann in Ofen und war 1821—29 Adlatus des Erzherzogs Ferdinand daselbst; 1829 wurde er General der Kavallerie und Festungskommandant in Olmütz. Von da im Februar 1831 nach Italien beordert, übernahm er im November an Frimonts Stelle den Oberbefehl über die dortige österreichische Truppenmacht (109,000 Mann). Zum Behuf praktischer Ausbildung derselben für den Felddienst veranstaltete er seit 1834 auf den alten Schlachtfeldern Oberitaliens jene berühmten Herbstmanöver, welche Offiziere aus aller Herren Ländern herbeilockten. 1836 erfolgte seine Erhebung zum Feldmarschall. Beim Ausbruch der italienischen Bewegung von 1848 versuchte er den Aufstand in Mailand 18. März mit Gewalt zu unterdrücken, zog sich aber nach fünftägigem Straßenkampf in der Nacht vom 23. März mit 15,000 Mann auf Verona zurück, verstärkte durch Heranziehen der in Mantua und Verona stehenden Truppen sein Heer auf 35,000 Mann und eröffnete, die Unthätigkeit des Gegners rasch benutzend, Anfang Mai wieder die Offensive, indem er 6. Mai, aus Verona hervorbrechend, bei Santa Lucia die Sardinier schlug, nach einem kühnen Flankenmarsch bei Mantua den Mincio überschritt, 29. Mai die Linien von Curtatone nahm und den Mincio aufwärts zog. Seinen eigentlichen Zweck, den Entsatz von Peschiera, erreichte er jedoch nicht, da dieser Platz 31. Mai kapitulierte. Nach zweimonatlicher Waffenruhe brach R. plötzlich aus Verona hervor, schlug 23.—26. Juli bei Sommacampagna, Custozza und Volta die piemontesische Armee vollständig und hielt 6. Aug. seinen Einzug in Mailand. Am 9. Aug. bewilligte er dem Feind einen Waffenstillstand, dem zufolge derselbe alle noch von ihm besetzten Plätze der Lombardei aufgeben mußte. Als 10. März 1849 von seiten Karl Alberts die Kündigung des Waffenstillstandes erfolgte, überschritt R. 20. März den Ticino und gewann am 23. bei Novara einen entscheidenden Sieg über die Piemontesen, der Österreichs Herrschaft in Oberitalien wieder auf einige Zeit sicherstellte. Nachdem auch Venedig nach harter Belagerung im August sich hatte ergeben müssen, hielt R. seitdem als Kommandierender der zweiten Armee und als Generalgouverneur des Lombardisch-Venezianischen Königreichs die Ruhe und Ordnung daselbst mit energischer Strenge aufrecht. Herr auf Neumarkt in Krain sowie auf Rzidko in Böhmen, erhielt er 1852 durch Beschluß der Stände von Krain auch das Gut Thurn bei Laibach auf Lebenszeit. Am 28. Febr. 1857 nach 72 Dienstjahren in den Ruhestand versetzt, starb er 5. Jan. 1858 in der Villa reale zu Mailand und ist im Parkfriederschen Mausoleum zu Wetzdorf bei Wien beigesetzt. Zu Prag ward ihm 1858 und zu Wien 1889 ein großartiges Denkmal gesetzt. Vgl. Strack, Graf R. (Wien 1849); Schneidawind, Feldmarschall Graf R. (Augsb. 1851); (Schönhals) Der Feldmarschall Graf R. (Stuttg. 1858); »Denkschriften militärischen Inhalts aus dem Nachlaß Radetzkys« (das. 1858); Trubetzkoi, Campagnes du comte R. dans le nord de l'Italie en 1848 et 1849 (neue Ausg., Leipz. 1860). Denkwürdigkeiten nach Radetzkys und Graf Thuns Aufzeichnungen (bis 1813) sind enthalten in den »Mitteilungen des k. k. Kriegsarchivs«, neue Folge, Bd. 1 (Wien 1887).

Rade vorm Wald, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Lennep, besteht aus der eigentlichen Stadt und zahlreichen zerstreut liegenden kleinern Orten und Höfen, hat 6 Kirchen (eine in Remlingrade), Eisen- u. Stahlwarenfabriken (Schlösser, Feilen), Wollspinnerei, Tuch- und Strumpfwarenfabrikation und (1885) 9258 Einw. Vgl. Becker, Geschichte der Stadt R. (Köln 1864).

Radewin, 1) Florentius, s. Brüder des gemeinsamen Lebens. — 2) Geschichtschreiber, s. Ragewin.

Radfahren, s. Veloziped.

Radfenster (Katharinenrad), radförmiges Fenster mit profilierten oder als Säulchen ausgebildeten Speichen, welche zwischen ein gewöhnlich als Rosette ausgebildetes Mittelstück u. einen kreisförmigen Rahmen eingeschaltet sind. Besonders entwickelt im romanischen u. gotischen Kirchenbau. S. die Abbildung.



Radfenster.

Radford, Kirchspiel von Nottingham (s. d.) in England, mit (1881) 20,954 Einw.

Radiāl (lat.), strahlend, strahlig; bei den höhern Tieren s. v. w. die Speiche (radius) des Arms betreffend, so die Radial- oder Speichenarterie (an welcher gewöhnlich der Puls bestimmt wird), der Radialmuskel, Radialnerv.

Radiant, Ausstreuungspunkt, s. Sternschnuppen.

Radiär (franz.), strahlig. Radiär- oder Strahltiere sind Tiere von strahligem Bau, bei denen sich der Körper durch passend geführte Schnitte in mehr als zwei spiegelbildlich gleiche Teile (sogen. Gegenstücke oder Antimeren) zerlegen läßt, z. B. die meisten Quallen, Seeigel ꝛc.

Radiāten (Radiata, Strahltiere), in den ältern zoolog. Systemen Klasse des Tierreichs, welche bei Cuvier noch die heutigen Echinodermen, Cölenteraten, Eingeweidewürmer u. Infusorien umfaßte. R. hießen sie, weil ihre Organe sich um eine durch die Mitte des Körpers gedachte Achse strahlig lagern sollten, was aber bei weitem nicht für alle zutraf. Nach den heutigen Anschauungen würden nur die Cölenteraten (s. d.) den Namen R. verdienen, während er schon für die Echinodermen nicht mehr paßt und bei den übrigen Gruppen durchaus nicht am Platz ist.

Radiation (lat.), Strahlung; Durchstreichung eines Rechnungspostens mit sich kreuzenden Strichen.

Radiātus (lat.), strahlenförmig, strahlblütig.

Radicūla (lat.), Würzelchen, derjenige Teil des Keimlings oder Embryos der phanerogamen Pflanzen, welcher die Anlage der Hauptwurzel der künftigen Pflanze darstellt.

Radieren (lat.), kratzen, schaben, besonders etwas Geschriebenes mittels des Radiermessers oder des Radiergummis tilgen. Vgl. auch Radierung.

Radiermanier, s. Kupferstecherkunst, S. 329; in der Holzschneidekunst die Nachahmung einer Kupferradierung mit Hilfe des Stichels.

Radiernadel, Instrument, dessen sich der Kupfer-

stecher bei der Radiermanier, Maler und Radierer überhaupt zur Ausführung von Radierungen bedienen. Es ist eine englische Reibahle, welche in Holz gefaßt und zugeschliffen ist, und mit welcher man die Zeichnung in den Ätzgrund eingräbt. Zum Eingraben der feinern und dickern Striche und Linien hat man Nadeln mit feinern und dickern Spitzen, für ganz breite Striche aber nicht spitz, sondern schräg auf ihren Querschnitt geschliffene Nadeln, bei denen die arbeitende Fläche, wenn die Nadel rund ist, eine elliptische und, wenn sie viereckig ist, eine rautenförmige Gestalt erhält. Zum Radieren auf Stahl bedient man sich ebensolcher Nadeln; bei der Glyphographie hingegen arbeitet man mit knieförmig gebogenen, da hierbei ein stärkerer Ätzgrund aufgetragen wird und die stehen bleibenden Wände desselben genau senkrecht sein müssen.

Radierung (Radierkunst), eine zur Kupferstecherkunst (s. d., S. 329) gehörige Technik, welche nach dem Vorgang der niederländischen Meister des 17. Jahrh. einen bedeutenden Aufschwung genommen und eine reiche Ausbildung erfahren hat. Während die Künstler früherer Zeit meist nur eigne Erfindungen in Kupfer radierten (Malerradierer), nimmt die R. heute wegen der Schnelligkeit ihrer Ausführung und wegen der leichten Erzielung einer malerischen Wirkung eine hervorragende Stelle als reproduzierende Technik ein. In Deutschland hat W. Unger seit Mitte der 60er Jahre mit der Reproduktion von Gemälden, Zeichnungen und andern Kunstwerken mittels der R. begonnen und schnell so große Erfolge erzielt, daß er zahlreiche Schüler und Nachfolger gefunden hat, welche gleich ihm nicht nur einzelne Blätter, sondern ganze Galerien in Radierungen reproduziert haben. Besonders zu erwähnen sind: Wörnle, J. L. Raab, Forberg, W. Hecht, Halm, Krauskopf, F. Böttcher. Daneben hat sich auch die Malerradierung in Deutschland, zum Teil durch Stiftung von Genossenschaften (Düsseldorfer Radierklub, Gesellschaft für Radierkunst in Weimar, Verein für Originalradierung in Berlin), zu hoher Blüte entfaltet. Die Zahl der Malerradierer wächst von Jahr zu Jahr. Am meisten mit Originalradierungen haben sich neuerdings B. Mannfeld, M. Klinger, C. Stauffer, C. Röhling, Krostewitz, Geyger und J. Ehrentraut in Berlin beschäftigt. Von französischen Malerradierern neuerer Zeit sind Ch. Méryon (1821–68), A. Legros, J. F. Bracquemont, J. F. Millet, Daubigny, Ch. Jacque, A. Appian hervorzuheben. Zu höchster Virtuosität ist die R. in Frankreich als reproduzierende Technik entwickelt. Hier stehen Flameng, Jacquemart, M. Lalanne, Rajon und Ch. Waltner obenan, dessen Schüler C. Köpping aus Dresden die Genannten jedoch noch übertroffen hat. 1868 wurde die Société des aquafortistes in Paris gegründet. Ebenso eifrig wird die R. von den Malern Englands kultiviert, wo ebenfalls zu London eine Society of painter-etchers besteht. H. Herkomer, Seymour-Haden, Whistler, Tissot, E. Edwards, C. P. Slocombe, J. C. Robinson, R. W. Macbeth sind die hervorragendsten Malerradierer, welche einen Teil ihrer malerischen Wirkung durch raffinierte Druckprozeduren erreichen. Aus Rußland stammt der Rembrandt-Radierer Massalow. Vgl. Lützow, Die vervielfältigende Kunst der Gegenwart (Wien 1886 ff.); Koller, Technik der R. (das. 1887).

Radieschen, s. Rettich.

Radikál (v. lat. radix, »Wurzel«), auf die Wurzel bezüglich; tief, bis auf die Wurzel eingreifend, gründlich, von Grund aus (vgl. Radikalismus); als Hauptwort (das R.) in der Chemie ursprünglich der hypothetische nähere Bestandteil der organischen Säuren, dessen Zusammensetzung sich ergibt, wenn man von den diese Säuren konstituierenden Elementen den Sauerstoff entfernt denkt. Das R. der Essigsäure $C_2H_4O_2$ ist mithin die Atomgruppe C_2H_4. Das R. spielt also in der organischen Säure etwa dieselbe Rolle wie in der anorganischen Säure (Säureanhydrid, z. B. SO_3) das Element. Letzteres ist ein einfaches, jene Atomgruppe der organischen Säuren ein zusammengesetztes R. Später hat man Radikale in allen organischen Verbindungen angenommen, und man nannte daher auch die organische Chemie die Chemie der zusammengesetzten Radikale im Gegensatz zur Chemie der einfachen Radikale, der anorganischen Chemie. Die Radikaltheorie, welche lange Zeit die Chemie beherrschte, wurde in verschiedener Weise ausgebildet, ist gegenwärtig aber vollständig verlassen. Vgl. Chemie, S. 985.

Radikálessig, s. v. w. Eisessig, s. Essigsäure.

Radikalismus (neulat.), im allgemeinen Bezeichnung derjenigen Weise des Denkens und Handelns, welche einen Grundsatz bis zu seinen äußersten Folgerungen, gleichsam bis zur Wurzel (radix), verfolgt, wird im besondern für solche Richtungen in der Wissenschaft wie im Leben gebraucht, welche einem für richtig erkannten Grundsatz zu Gefallen alles damit nicht Vereinbare rücksichtslos verwerfen und selbst keine Anknüpfung an das Bestehende behufs allmählicher Entwickelung des für richtig Erkannten aus dem Wirklichen zulassen. In diesem Sinn sucht sich der R. besonders auf dem kirchlich-religiösen und auf dem politischen Gebiet geltend zu machen, auf jenem als die bis zur Ableugnung und Aufhebung alles positiv Gegebenen getriebene Kritik oder Skeptik, auf diesem als äußerste Richtung der Demokratie, welche die Grundsätze der Freiheit und Gleichheit in unbedingtester Weise und bis zu ihren letzten Konsequenzen sofort zu verwirklichen strebt. Neuerlich bezeichnete man, namentlich in Deutschland, von dieser extremen Konsequenzmacherei absehend, auch alle diejenigen Liberalen als Radikale, welche sich nicht mit den im Augenblick durchführbaren Reformen begnügten, sondern eine vollständigere Umgestaltung der Dinge und zwar auf mehr oder weniger ungestüme und hinsichtlich der Mittel wenig wählerische Weise anstrebten. Die radikale Partei ging von den Ergebnissen philosophischer Spekulation aus und erstrebte, nachdem sie die Unabhängigkeit und Autonomie des Individuums erst auf dem Gebiet der Religion zu erreichen gesucht hatte, auch die Selbstregierung im politischen Sinn, wodurch sie dem alten Liberalismus, welcher mit dem Absolutismus nicht brechen, sondern nur ein vermittelndes Abkommen treffen wollte, entschieden feindselig gegenübertrat.

Radikálkur (lat.), s. Therapie.

Radikánd (lat.), Zahl oder mathemat. Ausdruck, aus dem eine Wurzel gezogen werden soll.

Radimin (poln. Radzimin), Kreisstadt im russ.-poln. Gouvernement Warschau, mit (1885) 3989 Einw.

Radiolarien, s. Rhizopoden.

Radiométer (Strahlungsmesser, Lichtmühle), ein von Crookes erfundener Apparat, welcher durch die Einwirkung von Licht- und Wärmestrahlen in Bewegung gesetzt wird. In seiner gewöhnlichsten Form (s. Figur, S. 542) besteht das R. aus einem vierarmigen Rädchen, welches mittels eines Glashütchens auf eine Nadelspitze leicht drehbar aufgesetzt ist. Jeder der aus Platindraht verfertigten Arme trägt an seinem Ende ein vertikal gestelltes Blättchen aus ge-

glühtem Glimmer, dessen eine Seite mit Ruß geschwärzt ist und zwar so, daß die berußten Flächen alle nach derselben Seite gekehrt sind. Das Ganze ist in eine hohle Glaskugel von 5—6 cm Durchmesser eingeschlossen, welche sich nach oben und unten röhrenförmig verlängert; von obenher ragt eine dünne, unten offene Glasröhre in die Kugel hinein, welche beim Neigen des Apparats das Glashütchen faßt und es verhindert, von der Spitze wegzufallen. Die Glashülle wird mittels einer Quecksilberluftpumpe möglichst luftleer gemacht und dann zugeschmolzen. Setzt man das R. den Strahlen einer Licht- oder Wärmequelle aus, so dreht sich das Rädchen mit einer der Stärke der Strahlung proportionalen Geschwindigkeit, indem die nicht geschwärzten Flächen vorangehen. Ein bei gewöhnlicher Temperatur stillstehendes R. dreht sich in umgekehrter Richtung, mit den schwarzen Flächen voran, wenn man es in ein Gefäß mit kaltem Wasser setzt. Crookes glaubte anfänglich die Bewegung des Radiometers einer abstoßenden Wirkung der Strahlen zuschreiben zu müssen, welche dieselben auf die schwarzen Flächen, von denen sie absorbiert werden, ausüben sollten. Spätere Versuche aber zeigten, daß zwischen Rädchen und Glashülle eine Gegenwirkung stattfindet, daß somit die Bewegung nicht von einer äußern Kraft herrühren könne. Läßt man nämlich ein R., dessen Rädchen mit einem leichten Magnetstäbchen versehen ist, in Wasser schwimmen und hält das Rädchen durch einen von außen genäherten Magnet fest, so dreht sich bei Bestrahlung die Glashülle in einer Richtung, welche derjenigen entgegengesetzt ist, in der das freie Rädchen im feststehenden Gefäß sich drehen würde. Von den bisher versuchten Erklärungen hat noch keine allgemeine Anerkennung gefunden. Eine derselben leitet die Bewegung von Strömungen der in dem Gefäß noch vorhandenen sehr verdünnten Luft her, welche gegen die stärker erwärmten schwarzen Flächen gerichtet seien. Eine andre gründet sich auf die kinetische Gastheorie (s. Gase und Wärme), welcher zufolge sich die Moleküle eines Gases nach allen Seiten hin geradlinig fortbewegen und zwar mit um so größerer Geschwindigkeit, je höher die Temperatur ist. An der wärmern schwarzen Fläche prallen sie daher mit erhöhter Geschwindigkeit ab, und die Fläche muß infolge des zwischen ihr und der Gefäßwand erfolgenden Rückstoßes zurückweichen. Damit aber dieser Rückstoß stattfinden könne, muß die Luft so weit verdünnt sein, daß der Weg, welchen ein Molekül bis zum Zusammenstoß mit einem andern zurücklegt, sehr groß ist im Verhältnis zu dem Durchmesser der Kugel des Radiometers. Eine dritte Erklärungsweise, welche die größere Wahrscheinlichkeit für sich hat, nimmt an, daß an der höher erwärmten schwarzen Fläche eine Gasentwickelung stattfinde, sei es nun, daß ein Teil der Luftschicht, welche an der Oberfläche der Blättchen, wie an allen Körpern, haftet und selbst durch die Luftpumpe nicht zu entfernen ist, bei der Erwärmung entweicht, oder daß unter dem äußerst geringen Druck innerhalb der Glashülle auch die feste Substanz der Blättchen verdampft. Der Rückstoß des von den schwarzen Flächen sich entwickelnden Gasstroms würde alsdann das Zurückweichen derselben und somit die Drehung des Rädchens bewirken.

Radiometer.

Radiophonie (lat.-griech.), Schallerregung durch Strahlung, die Erzeugung eines Tons durch die Einwirkung eines in regelmäßigen Zwischenräumen unterbrochenen (»intermittierenden«) Lichtstrahls auf eine dünne Platte eines beliebigen festen Körpers, wobei die Schwingungszahl des Tons gleich ist der Anzahl der in einer Sekunde erfolgenden Unterbrechungen des Lichtstrahls. Die Unterbrechungen (Intermittenzen) des Lichtstrahls werden z. B. mit Hilfe einer rotierenden Glasplatte hervorgebracht, die mit dunklem Papier beklebt ist, in welches am Rande die Öffnungen für den Durchgang der Strahlen eingeschnitten sind. Die tönende Platte wird entweder unmittelbar ans Ohr gehalten, oder in der weitern Öffnung eines kleinen Hörrohrs angebracht, von dessen engerm Ende ein Kautschukschlauch zum Ohr führt. Die Stärke des gehörten Tons ist hauptsächlich bedingt von der Beschaffenheit der Oberfläche der Platte und wird bedeutend erhöht, wenn man diese Oberfläche mit Ruß, Platinmohr, Asphalt ꝛc. überzieht, welche die Strahlen kräftig absorbieren. Aus diesen Thatsachen geht hervor, daß eine Oberflächenwirkung vorliegt, an der die Platte selbst keinen Anteil hat, und in der That geben Stoffe von lockerm Gefüge, wie Baumwolle, Kork, Schwamm ꝛc., in einem mit einer Glasplatte verschlossenen Schalltrichter von intermittierendem Licht bestrahlt, lautere Töne als andre Stoffe, namentlich wenn sie dunkel gefärbt oder noch besser mit Ruß geschwärzt waren; auch mit Ruß geschwärztes Drahtgewebe oder Lampenruß allein erweist sich als sehr wirksam. Ein sehr einfaches und wirksames Radiophon erhält man, wenn man ein mit Ruß überzogenes biegsames Glimmerplättchen in ein Probierröhrchen einschiebt und die Strahlen so auf die Rußschicht fallen läßt, daß sie zuerst die gegenüberliegende durchsichtige Wand des Gläschens passieren. Das offene Ende des Röhrchens wird durch einen Kautschukschlauch mit einem Hörrohr verbunden; bei Anwendung von Drummondschem Licht hört man auf diese Weise die radiophonischen Töne bis auf eine Entfernung von 1—2 m von der Mündung des Hörrohrs. Will man mittels dieser Einrichtung nicht bloß musikalische Töne und Akkorde, wie die durchlöcherte Scheibe sie gibt, sondern die artikulierten Laute der menschlichen Sprache reproduzieren, so gelingt dies durch dasselbe Mittel, welches Bell bei seinem Selenphotophon anwendete, indem man das Lichtbündel an einem dünnen biegsamen Spiegel reflektieren läßt, der durch die gegen seine Rückseite gesprochenen Worte in Erzitterungen versetzt wird, die sich dem zurückgeworfenen Lichtbündel mitteilen. Wird das Lichtbündel mittels einer Linse auf der Rußschicht des Radiophons konzentriert, so hört man aus diesem die gesprochenen Worte deutlich herausklingen. Dieser einfache Apparat macht also gleich dem Bellschen Photophon den Lichtstrahl zum Träger der menschlichen Stimme und zwar ohne Zuhilfenahme einer galvanischen Batterie und eines Telephons. Mercadier hat gezeigt, daß die radiophonischen Töne am stärksten durch die roten und ultraroten Strahlen hervorgebracht werden, d. h. durch diejenigen Strahlen, deren erwärmende Wirkung die größte ist, während die Einwirkung auf das Selen, die dem Bellschen Photophon zu Grunde liegt, vorzugsweise den leuchtenden Strahlen zuzuschreiben ist. Mercadier hat daher statt R. auch die Bezeichnung Thermophonie vorgeschlagen. Die radiophonischen Töne entstehen ohne Zweifel dadurch, daß die in den Zwischenräumen zwischen den Teilchen der lockern Körper, z. B. des Rußes, enthaltene Luft sich abwechselnd erwärmt und ausdehnt, dann wieder ab-

fühlt und zusammenzieht und so in hörbare Schwingungen gerät. Auch Gase und Dämpfe, welche in kleine Glaskolben eingeschlossen sind, von deren Mündung ein Kautschukschlauch nach dem Ohr führt, werden, wie Tyndall gezeigt hat, durch intermittierende Strahlen, welche man auf den Hals des Kölbchens fallen läßt, zum Tönen gebracht und zwar um so stärker, je größer ihr Absorptionsvermögen für die einfallenden Strahlen ist. Breitet man das intermittierende Licht zu einem Spektrum aus, so wird ein Körper in demjenigen Teil des Spektrums am kräftigsten tönen, für welchen er das größte Absorptionsvermögen hat. Man kann daher die Stellen stärkster Absorption, an welchen sich dem Auge dunkle Absorptionsstreifen zeigen würden, auch durch das Gehör wahrnehmen. Bell hat zu diesem Zweck einen Spektrophon genannten Apparat eingerichtet, der nichts andres ist als ein Spektroskop, dessen Okular durch ein Hörrohr ersetzt ist.

Radius (lat., »Strahl«), in der Geometrie der Halbmesser eines Kreises, einer Kugel ꝛc. R. vector (Fahrstrahl, Leitstrahl), in der Geometrie überhaupt die Entfernung eines beweglichen Punktes von einem bestimmten festen, insbesondere in der Theorie der Kegelschnitte die Verbindungslinie irgend eines Punktes einer solchen Kurve mit einem Brennpunkt. Daher in der Astronomie die Verbindungslinie des Zentrums eines Planeten oder Kometen mit dem im Brennpunkt der Bahn stehenden Mittelpunkt der Sonne, desgleichen bei einem Monde die Verbindungslinie seines Mittelpunktes mit dem des Hauptplaneten. — In der Anatomie ist R. s. v. w. Speiche (s. Arm).

Radix, Wurzel; R. Alcannae, Alkannawurzel; R. Althaeae, Althee-, Eibischwurzel; R. Angelicae, Archangelicae, Engelwurzel; R. Arnicae, Arnika, Wohlverleihwurzel; R. Artemisiae, Beifußwurzel; R. Asari, Haselwurzel; R. Bardanae, Klettenwurzel; R. Belladonnae, Belladonnawurzel; R. Carlinae, Eberwurzel; R. Colombo, Kolombowurzel; R. Gentianae, Enzianwurzel; R. Helenii, R. Enulae, Alantwurzel; R. Hellebori viridis, grüne Nieswurz; R. Ipecacuanhae, Brechwurzel; R. Levistici, Liebstöckelwurzel; R. Liquiritiae glabrae, R. Glycyrrhizae hispanica, spanisches Süßholz; R. Liquiritiae mundata, russica, R. Glycyrrhizae echinatae, Süßholzwurzel; R. Ononidis, Hauhechelwurzel; R. Pimpinellae, Pimpinellwurzel; R. Pyrethri (germanica), Bertramwurzel; R. Ratanhae, Ratanhawurzel; R. Rhei, Rhabarber; R. Saponariae, Seifenwurzel; R. Sarsaparillae, Sassaparillae, Salsaparillae, Sassaparille; R. Scammoniae, Skammoniawurzel; R. Senegae, Senegawurzel; R. Serpentariae, virginische Schlangenwurzel; R. Taraxaci, Löwenzahnwurzel; R. Taraxaci cum herba, frische Löwenzahnwurzel; R. Valerianae (minoris, montanae), Baldrianwurzel. Andre Wurzeln s. bei Rhizoma und Tubera.

Radizieren (lat.), wurzeln, Wurzel fassen; etwas auf seine Wurzel, seinen Ursprung zurückführen; auf bestimmte Einkünfte anweisen, daher radizierte Gewerbe, solche Gewerbe, bei welchen die verkäufliche und vererbliche Berechtigung zum Betrieb an bestimmte Einrichtungen (Haus, Grund und Boden) geknüpft ist; in der Mathematik s. v. w. die Wurzel (s. d.) aus einer Zahl ziehen.

Radjejew, Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Warschau, nahe der preußischen Grenze, mit altertümlicher Kirche und (1885) 2117 Einw.

Radkersburg, Stadt in Steiermark, an der Mur und der Lokalbahn Spielfeld-R., nahe der ungarischen Grenze, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, Fundort römischer Münzen und keltischer Altertümer, mit einer Sparkasse, bedeutendem Weinbau und Weinhandel und (1880) 2525 Einw. Gegenüber liegt das Schloß Ober-R.

Radlinie, s. Cykloide.

Radlmaschine, s. Pistons.

Radloff, Wilhelm, Sprachforscher und Reisender, geb. 17. Jan. 1837 zu Berlin, studierte in Halle, Berlin und Jena Sprachwissenschaft, besonders asiatische Sprachen, ging 1858 nach St. Petersburg, erhielt 1859 eine Lehrerstelle zu Barnaul in Westsibirien, von wo aus er im Lauf der 60er Jahre zahlreiche Reisen zur Erforschung der Sprachen der sibirischen Türkstämme unternahm. 1870 kehrte er nach St. Petersburg zurück, lebte dann 1871—84 als Bezirksinspektor der mohammedanischen Schulen in Kasan und wurde 1884 zum Direktor des asiatischen Museums in St. Petersburg, gleichzeitig auch zum Mitglied der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften ernannt. 1886 bereiste er die Krim zum Studium der Sprache der Krimtataren, 1887 Litauen und Wolhynien zur Erforschung der Karaimendialekte. Von seinen sprachlichen Arbeiten sind anzuführen: »Proben der Volkslitteratur der türkischen Stämme Südsibiriens« (Petersb. 1866—80, 6 Bände Text und 6 Bände Übersetzungen); »Vergleichende Grammatik der nördlichen Türksprachen« (1. Teil: »Phonetik«, Leipz. 1882—83); »Die Sprache der Komanen« (in der »Internationalen Zeitschrift für allgemeine Sprachwissenschaft«, das. 1884); »Versuch eines Wörterbuchs der türkischen Dialekte« (1888 ff.). Ethnographischen und geographischen Inhalts sind: »Briefe aus dem Altai« (in Ermans »Archiv« 1862—63); »Das Seravschanthal und seine Bewohner« (in »Petermanns Mitteilungen« 1864); »Aus Sibirien« (Leipz. 1884, 2 Bde.); »Sibirische Altertümer« (russ., hrsg. von der kaiserl. archäologischen Kommission, Petersb. 1888 ff.) u. a.

Radnitz (Radnice), Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Pilsen, an einer Flügelbahn der Böhmischen Westbahn gelegen, mit Glasfabrikation, Brauerei, Brettsägen und (1880) 3021 Einw. In der Umgegend bedeutende Steinkohlenwerke, welche durch ihre Pflanzenpetrefakten interessant sind, Glashütten, Eisenwerke und chemische Fabriken.

Radnor (New Radnor), Stadt in Radnorshire (Südwales), mit Schloßruine und (1881) 472 Einw.

Radnorshire (spr. räddnorschir, wallisisch Maesyfed), Grafschaft in Südwales, grenzt an Montgomery-, Shrop-, Hereford-, Brecknock- und Cardiganshire und hat einen Flächenraum von 1119 qkm (20,3 QM.) mit (1881) 23,528 Einw. Das Land ist gebirgig (im Radnorforst im O. bis 660 m ansteigend), großenteils mit Heide bedeckt und nur im südlichen Teil etwas fruchtbar. Der Hauptfluß ist der fischreiche Wye, welcher den größten Teil der Südwestgrenze bildet und hier den Ithon aufnimmt. Das Klima ist heiter und gesund. Das Land produziert trotz der dünnen Bevölkerung nicht hinreichend Getreide. Nur 15 Proz. der Oberfläche sind unter dem Pflug. Haupterwerbszweig ist die Viehzucht; man zieht treffliches Rindvieh, feinwollige Schafe und gute Pferde. Auch wird Bergbau (auf silberhaltiges Blei) und Torfgräberei getrieben. Hauptstadt ist Presteigne.

Radolfzell, Stadt im bad. Kreis Konstanz, an der Mündung der Radolfzeller Ach in den Untersee, Knotenpunkt der Linien Mannheim-Konstanz und R.-Mengen der Badischen Staatsbahn, hat eine schöne gotische Kirche (von 1436) mit neuerdings hergestelltem Kreuzgang, ein altes Ritterhaus (jetzt Amts-

gerichtsgebäude), die Villa V. v. Scheffels an der Seehalde, eine Haushaltungsschule für Bauerntöchter, eine landwirtschaftliche Winterschule, ein Amtsgericht, eine Bezirksforstei, eine mechanische Werkstätte mit Eisen- und Metallgießerei und Pumpenfabrikation, Trikotweberei, Bild- und Steinhauerei, Weinbau, Wein-, Obst-, Getreide- und Viehhandel, künstliche Fischzucht und (1885) 2333 meist kath. Einwohner. — R. entstand um ein im 9. Jahrh. von Bischof Ratolf von Verona gegründetes Kloster, war später der Hauptort der hegauischen Ritterschaft und gehörte zur österreichischen Grafschaft Nellenburg.

Radolin, Hugo Leszczyc, Fürst von, Oberhof- und Hausmarschall des Kaisers Friedrich III., wurde im April 1888 zum Fürsten von R. erhoben; s. Leszczyc.

Radom, russisch-poln. Gouvernement, grenzt im O. an das Gouvernement Lublin, im N. an Sjedletz und Warschau, im W. an Petrokow, im S. an Kjelzy und Land, ist im N. ziemlich eben, im S. erhebt es sich in Galizien und umfaßt 12,352 qkm (224,3 QM.). Das der Lyssa Gora (Lysiitza) zu 744 m Höhe. Die bedeutendsten Flüsse sind die Weichsel mit der Piliza, welche nach O., N. und W. hin die Grenzen des Gouvernements bilden. Das Klima ist ziemlich kalt und feucht, die mittlere Jahrestemperatur + 8,4° C. (Juli + 25°, Januar — 21,2° C.). Die Zahl der Einwohner beträgt (1885) 680,308 (55 pro QKilometer); der natürliche Jahreszuwachs ist 2,5 Proz. Die katholische Kirche ist am zahlreichsten vertreten (80 Proz.); der Rest fällt auf Juden, Protestanten und Rechtgläubige (500). R. hat sehr fruchtbaren Boden, und die Landwirtschaft ist stark entwickelt, obwohl größtenteils noch die Dreifelderwirtschaft im Gebrauch ist. Vom Areal kommen 51 Proz. auf Ackerland, 6,8 Proz. auf Wiesen, 28,6 Proz. auf Wald und 13,6 Proz. auf Unland. Man baut Weizen (sogen. Sandomirka, nach der Stadt Sandomir), Roggen, Hafer, Gerste, Buchweizen, Kartoffeln, Rüben, Hülsenfrüchte, Hirse-, Rüb-, Lein- und Hanfsamen, Waid, Anis und Safran. Das Mineralreich liefert Eisenerze, Marmor (sogen. Checinski) in allen Farben, Alabaster, Gips, roten Sandstein und vorzüglichen Töpferthon. Unter den Jagdtieren sind Hirsch und Reh noch häufig, auch Adler werden mitunter noch angetroffen. Die Industrie geht in 199 Betrieben mit 2549 Arbeitern vor sich, und ihre Produktion repräsentiert (1884) einen Wert von 4 Mill. Rubel; Branntweinbrennerei und Likörfabrikation, Rübenzuckerfabrikation, Bierbrauerei, Getreidemüllerei, Gerberei und Ziegelbrennerei sind die hauptsächlichsten Zweige. Der Handel ist ganz in Händen der Juden; zur Ausfuhr kommen vornehmlich Getreide, Häute und Borsten, eingeführt werden Öl, Früchte, Wein, Schmiedeeisen, Salz. Unterrichtsanstalten gibt es 181 mit 11,402 Schülern, nämlich 4 Mittelschulen, 175 Elementarschulen und 2 Fachschulen (1 geistliches und 1 Lehrerseminar). R. hat 7 Kreise: Ilcha, Konsk, Kosenitzy, Opatow, Opotschna, R. und Sandomir. — Die gleichnamige Hauptstadt, am rechten Ufer der Radomka (auch Mleczna) und an der Eisenbahn Iwangorod-Dombrowo, hat alte Befestigungen, mehrere Klöster, 8 altertümliche katholische, eine orthodoxe, eine protest. Kirche, eine Synagoge, eine Realschule und eine öffentliche Bibliothek. Der Handel ist lebhaft, von Industriezweigen jedoch nur die Gerberei nennenswert. Die Einwohnerzahl beträgt (1885) 12,402. Die Stadt soll 1364 von Kasimir d. Gr. gegründet sein; 1505 wurde hier ein Reichstag abgehalten, auf welchem die Privilegien des Adels bestätigt wurden, und 1767 schlossen hier die Dissidenten aus den polnisch-preußischen und litauischen Provinzen einen Bund, zu dessen Oberhaupt sie Karl Radziwill erwählten.

Radomysl, Kreisstadt im russ. Gouvernement Kiew, am Bug, hat eine orthodoxe und eine protest. Kirche, eine Synagoge und (1885) 7086 Einw. (zwei Drittel Juden); Haupthandelszweig ist Verschiffung von Holz und Getreide flußabwärts. Von 1746 bis 1795 war R. Sitz des Metropoliten der unierten Kirche.

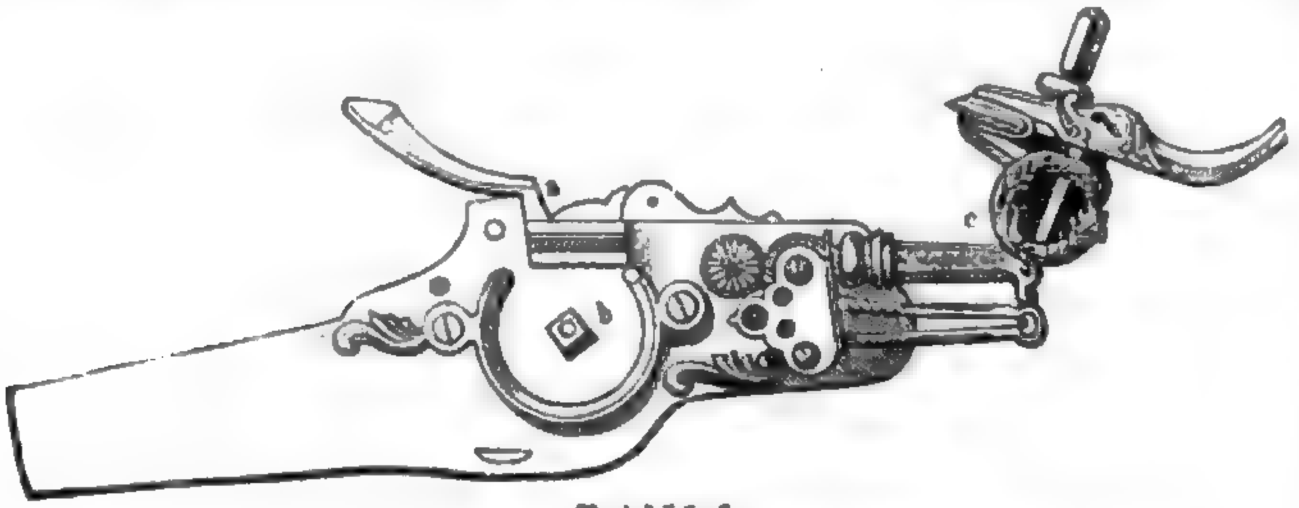
Radotieren (franz.), albern reden, faseln; **Radotage** (spr. -tahsch), leeres Geschwätz, Faselei.

Radowitz, Joseph von, preuß. General und Staatsmann, geb. 6. Febr. 1797 zu Blankenburg am Harz, Sprößling eines ungarischen katholischen Geschlechts, trat im Dezember 1812 als Leutnant in die westfälische Artillerie ein. Er befehligte in der Schlacht bei Leipzig eine Batterie und fiel verwundet in Gefangenschaft. In kurhessischen Militärdienst übergetreten, wurde er 1814 als erster Lehrer der Mathematik und der Kriegswissenschaften an der Kadettenanstalt zu Kassel angestellt. 1821 avancierte er zum Hauptmann im Generalstab, 1823 trat er in preußische Dienste und ward darauf auch zum militärischen Lehrer des Prinzen Albrecht ernannt. 1828 erfolgte seine Ernennung zum Major und Mitglied der obersten Militärstudienbehörde, zum Lehrer an der Kriegsschule sowie zum Mitglied der Artillerieprüfungskommission und 1830 zum Chef des Generalstabs der Artillerie. Von reicher und vielseitiger Bildung, wurde er der Freund des ihm geistesverwandten Kronprinzen, nachherigen Königs Friedrich Wilhelm IV. 1836 preußischer Militärbevollmächtigter beim Bundestag, 1842 Gesandter bei den Höfen zu Karlsruhe, Darmstadt und Nassau, wurde er 1845 zum Generalmajor ernannt. Damals gab er über die schleswig-holsteinische Frage die Schrift »Wer erbt in Schleswig?« (Karlsr. 1846) und das berühmte, auch durch klassische Form ausgezeichnete Buch »Gespräche aus der Gegenwart über Staat und Kirche« (Stuttg. 1846, 4. Aufl. 1851) heraus. Der Verfasser (»Waldheim«) zeigt sich darin als Anhänger der sogen. historischen Schule und der ständischen Monarchie. Seine Ansichten suchte Friedrich Wilhelm IV. in dem Verfassungspatent vom 3. Febr. 1847 zu verwirklichen. Im November 1847 und März 1848 ging R. nach Wien, um mit der österreichischen Regierung über eine Neugestaltung des Deutschen Bundes zu unterhandeln, und seine Schrift »Deutschland und Friedrich Wilhelm IV.« (Hamb. 1848) wollte nachweisen, daß diese Absicht in dem König festgestanden habe, seitdem er zur Regierung gelangt, nicht erst durch die Bewegung von 1848 hervorgerufen sei. Als Mitglied des Frankfurter Parlaments war er Führer der äußersten Rechten. Preußens Versuch, nach der Auflösung des Parlaments durch das Dreikönigsbündnis die Union Deutschlands unter Preußens Führung zu begründen, ward hauptsächlich unter seiner Mitwirkung gemacht, und er vertrat die Unionspolitik sowohl 1849 vor den preußischen Kammern als auch vor dem (März 1850) nach Erfurt berufenen Parlament. Nachdem er schon seit Mai 1849 thatsächlich die auswärtige Politik Preußens geleitet, übernahm er 27. Sept. 1850 förmlich das Portefeuille des Auswärtigen und legte, als die Entscheidung der deutschen Frage durch Waffengewalt unvermeidlich schien, ein Programm vor, das zu offenem Widerstand gegen die Politik Österreichs und seiner Verbündeten riet. Die Verwerfung desselben durch den König hatte seinen Rücktritt (2. Nov.) zur Folge. Er zog sich nach Erfurt zurück und schrieb hier seine

»Neuen Gespräche aus der Gegenwart« (Erfurt 1851, 2 Bde.), welche die Reorganisation Deutschlands behandelten. Der König berief ihn im August 1852 wieder in seine Nähe, indem er ihn zum Direktor des Militärstudienwesens ernannte; doch beschränkte sich R.' Wirken hauptsächlich auf litterarische Arbeiten, unter denen die »Fragmente« (Bd. 4 u. 5 der »Gesammelten Schriften«, Berl. 1852–53, 5 Bde.) Aufsehen machten. Er starb 25. Dez. 1853. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: »Ikonographie der Heiligen, ein Beitrag zur Kunstgeschichte« (Berl. 1834) und »Die Devisen und Mottos des spätern Mittelalters« (das. 1850). Vgl. Frensdorff, Jos. v. R. (Leipz. 1850); F. Fischer, R., im »Historischen Taschenbuch« 1874. — R. hinterließ zwei Söhne, von denen der eine bis 1887 General und Kommandant von Altona war, der andre, Joseph Maria von R., geb. 19. Mai 1839, seit 1873 Gesandter in Athen und vortragender Rat im Auswärtigen Amte des Deutschen Reichs, seit 1882 Botschafter in Konstantinopel ist.

Radscha (Raja, v. sanskrit. râjan, »Fürst, König«), in Vorderindien uralter Titel der dortigen Fürsten (jetzt Vasallen der Engländer); Maharadscha (»Großkönig«), derjenige R., dem die Oberherrschaft über mehrere Radschas zusteht; meist nur Titel.

Radschloß (deutsches Schloß), in Nürnberg 1517 erfundenes Feuergewehrschloß, dessen stählernes Zahnrad, von unten durch die Zündpfanne a (s. Fig.) greifend, um drei Viertel seines Umfanges mittels Schlüssel an der Achse b gedreht wird, wobei sich eine Kette um seine Achse windet, deren andres Ende, mit der Schlagfeder verbunden, diese spannt. Ein vor der Zündpfanne stehender Hahn c trägt in seinem Maul ein Stück Schwefelkies oder Feuerstein, das beim Umlegen des Hahns auf das Zahnrad zu liegen kommt. Durch die schnelle Drehung des Rades beim Auslösen der Schlagfeder werden von dem Feuerstein Funken losgerissen, welche die Entzündung des Zündkrauts in der Pfanne bewirken. S. Handfeuerwaffen.



Radschloß.

Radschputâna, der offizielle Name für ein großes Gebiet im nordwestlichen Teil des britisch-ind. Kaiserreichs, zwischen 23–30° nördl. Br. und 69° 30'–78° 15' östl. L. v. Gr., welches 20 unter einheimischen Fürsten stehende Staaten (s. Tabelle, S. 546) und den britischen Distrikt Adschmir-Mhairwara einschließt und als ein Aufsichtsbezirk von einem Generalagenten mit sieben Unteragenten beaufsichtigt und teilweise verwaltet wird. Die Bewohnerzahl beträgt 10,102,049; dazu kommen noch 166,343 Bhil in Mewar, Partabgarh, Dungarpur und Banswara, deren Zahl nicht durch Zählung, sondern durch Schätzung ermittelt wurde, so daß die Gesamtbevölkerung von R. die Zahl 10,268,392 erreicht. Unter sämtlichen 20 Staaten ist Tonk der einzige mohammedanische, zwei (Bhartpur und Dholpur) werden von Dschaina, die übrigen 17 von Radschputen bewohnt. Nach dem Religionsbekenntnis schied sich die Bevölkerung in 8,839,243 Hindu, 861,747 Mohammedaner, 378,672 Dschaina, 1294 Christen u. a. Nach Bodengestaltung und Klima zerfällt R. in vier Teile: 1) die unfruchtbaren Sandsteppen und Wüsten nördlich und westlich der Arawalikette, die mehr als die Hälfte des ganzen Areals bedecken, mit den Staaten Marwar, Bikanir und Dschessalmir; 2) die Gebirgsstaaten, in welche die von NO. nach SW. streichenden Arawaliberge mit 1767 m höchster Erhebung hineinreichen, ein größtenteils gut bewässerter und in den Flußthälern fruchtbarer Landstrich; 3) die Südostgruppe mit den Staaten Bundi, Kotah und Dschallawar, welche vom Hauptfluß des Landes, dem aus Zentralindien kommenden, in die Dschamna sich ergießenden Tschambal, durchströmt werden; 4) das östliche und mittlere R., von Alwar bis Karauli. Die östliche Hälfte zwischen den Arawali- im W. und den Khotribergen im O. ist ein Tafelland von durchschnittlich 450 m Höhe; zwischen den Grasplätzen und Feldern breiten sich unfruchtbare Sandflächen im Umfang bis zu 10 qkm aus. Das Klima ist trocken und heiß, aber gesünder als sonst in Indien. Doch verursacht der Mangel an Trinkwasser, das überdies sehr schlecht ist, häufig Krankheiten (Cholera). Auch sucht Hungersnot infolge von Dürre und Verwüstung durch Heuschreckenschwärme die Bevölkerung periodisch heim. Da der Regenfall ein unsicherer ist und die große Tiefe der Brunnen in den meisten Landesteilen künstliche Bewässerung verbietet, so sind die Ernten, einige fruchtbare Distrikte ausgenommen, dürftig. Dafür ist die Viehzucht desto bedeutender. In den weiten wüsten Strichen weiden große Herden von Kamelen, die beim Ackerbau vielseitig verwendet werden, von Rindern und Schafen, welche ebenso wie die sehr ausdauernden Pferde in den Nachbargebieten guten Absatz finden. Die vorhandenen Mineralschätze (Kobalt, Zink, Blei, Kupfer, Eisen, Alaun) werden sehr wenig ausgebeutet. Ungeheuer ist aber der Reichtum an Salz, welches teils aus dem Wasser des großen Sambharsees durch die britisch-indische Regierung, die den See in Pacht genommen hat, teils aus andern Salzseen und aus Brunnen gewonnen wird. Außer der Bereitung von Salz beschränkt sich die gewerbliche Thätigkeit auf sehr schöne Emailarbeiten (Dschaipur, Partabgarh), Gold- und Silberschmiedearbeiten, feines Tuch, Leder. Der Handel mit Salz, Wolle, Opium, Vieh ist bedeutend. Die Umsätze der Banken und Gelddarleiher waren aber, ehe die jetzt das ganze Land durchziehende Eisenbahn vollendet wurde, viel größer. Die wichtigste und schönste Stadt ist Dschaipur (s. d.). England unterhält mit den Fürsten Beziehungen seit 1803; während des Pindarikriegs (1818) nahmen letztere englischen Schutz an. Die Aufsichtsbeamten sorgen zunächst für Beilegung aller Thronstreitigkeiten und innern Fehden, was unter anderm durch ein aus Fürsten und englischen Beamten gebildetes Schiedsgericht erreicht wird. Außerdem überwachen sie Verwaltung und Rechts-

pflege und regen hier wie im Erziehungswesen unausgesetzt Verbesserungen an. Der Volksunterricht, namentlich der Mädchen, ist noch sehr vernachlässigt. Ein College besteht in Dschaipur. Zur Erhebung der Salz- und Zuckersteuer ist R. vom übrigen Indien durch Zollschranken abgeschlossen. Die Fürsten können eine Milizarmee aufbringen von 69,023 Mann Infanterie, 24,287 Mann Kavallerie (darunter auch Kamelreiter) und besitzen 2008 Geschütze. Die Engländer unterhalten in Adschmir und andern Punkten Garnisonen; außerdem sind aus den Gebirgsstämmen drei Bataillone Lokalinfanterie angeworben.

Staaten des Radschputana-Gebiets.

	□Kilom.	□Meilen	Einw. 1881
Alwar (Ulwur)	7882	142	682926
Banswara	3885	71	104000
Bhartpur	5112	93	645540
Bikanir	57856	1051	509021
Bundi	5957	108	254701
Dholpur	3108	[illegible]	249657
Dschaipur	37462	680	2534357
Dschallawar	6977	127	340488
Dschessalmir	42596	774	108143
Dschodhpur (Marwar)	95826	1740	1750403
Dungarpur	2590	47	86429
Karauli	3129	57	148670
Kischengarh	1875	34	112633
Kotah	9834	179	517275
Lawa	47	0,9	2682
Mewar (Udaipur)	32814	596	1443144
Partabgarh	3781	69	79298
Schahpura	1036	[illegible]	51750
Sirohi	7821	142	142903
Tonk	6498	118	338029
Zusammen:	336068	6103,8	10102049

Radschputen (engl. Rajpoots, im Sanskrit Radschaputra, »Königssohn«), Name einer großen, weitverbreiteten Hindukaste im nördl. Indien, nach dem Zensus von 1881: 7,107,828 Seelen (803,000 in Zentralindien, 480,000 in Radschputana, 450,000 in der Präsidentschaft Bombay, 364,000 im Pandschab, 213,000 in den Zentralprovinzen; der Rest lebt zerstreut in den übrigen Provinzen und Staaten Indiens); doch gehen sie jetzt einer immer größern Abnahme entgegen teils durch vielfache Mischungen mit andern Klassen, teils durch den bei ihnen trotz aller Verbote der englischen Regierung noch immer vorkommenden Mord weiblicher Kinder. Man darf die R. nicht mit den spätern Khatri, den alten Kschatria, der Kriegerkaste, verwechseln, was bei der gleichen Beschäftigung naheliegt. Im Kampf einesteils gegen die Fremdlinge, dann um einen neuen Herd gegen die umwohnenden Stammesgenossen, widmete sich die ganze Bevölkerung der kriegerischen Beschäftigung und betrachtete sich als zur Kriegerkaste gehörend. Sieger in den Kämpfen um den neuen Besitz, beanspruchten sie alle Rechte der letztern. Leute aus niedrigen Kasten erhoben sich dadurch in die Kriegerkaste; aus gleichen Ursachen verweigerte man den Namen R. später auch andern tapfern Stämmen nicht, selbst wenn sie nach Geschichte und Äußerm von Aboriginern abstammten. Zur Verwischung des ursprünglichen Ausdrucks trug auch die Sitte bei, daß der Radschpute seine Frau niemals aus seiner Kaste nimmt. So ist es gekommen, daß ihre örtliche Verbreitung heute eine sehr große ist. In dem gebirgigen Land westlich von Dschelam kommen sie gleich den Dschat nicht vor. Erst im nordöstlichen Pandschab bilden sie einen zahlreichen Teil der Bevölkerung, und die Distrikte von Dschamu und Kangra werden beinahe ganz von R. bewohnt. Dasselbe gilt von den Gegenden östlich vom Satledsch, namentlich den Simlabergen. Im Gangathal finden wir sie östlich von den Dschat, im mittlern Doab, in Rohilkand und im östlichen Audh, während das untere Doab mehr für ein von Brahmanen besetztes Land gelten kann. Auch weiter östlich in Azimgarh und Ghazipur sind die R. zahlreich; ebenso in Baghelkand und Bandelkhand, in Malwa und Mewar, wo sie für einen der schönsten und kräftigsten Stämme ihrer Klasse gelten. In Gudscharat spielen die R. eine bedeutende Rolle, und auch in Kathiawar und im untern Sind kommen Spuren einer sonst zahlreichen Radschputenbevölkerung vor. Das Zentrum ihrer Macht liegt jedoch in den Radschputanastaaten, wo jedoch nicht sie, sondern vielmehr die Dschat den numerisch größern Teil der Bevölkerung ausmachen. Ursprünglich die feudalen Eroberer des Westens von Hindostan, sind sie jetzt zum kleinern Teil Großgrundbesitzer, zum größern gewöhnliche Ackerbauer; eine Abteilung, der Oswalstamm, betreibt auch Geldgeschäfte in großem Stil in den Städten Indiens. In welcher Stellung sie aber auch sein mögen, immer sind sie von einem großen Stolz auf ihre Abstammung erfüllt, der sich stets in einem sichern und würdevollen Auftreten kundgibt.

Radschschahi, Regierungsbezirk in der britisch-ind. Provinz Bengalen, zwischen Brahmaputra, Ganges und Himalaja, 45,137 qkm (820 □M.) groß mit (1881) 7,733,775 Einw., davon 63 Proz. Mohammedaner, 37 Proz. Hindu und 1806 Christen. R. ist im äußersten Norden gebirgig, besteht aber sonst in einer weiten alluvialen Ebene und liefert außer Reis insbesondere das Gandschah oder Haschisch genannte Harz, das aus dem Hanf gewonnen und in Indien nur hier dargestellt wird. Für die Eingebornen bestehen ein College u. eine Madrasa zu Rampur Beauleah, für Engländer und Europäer höhere Schulen in Dardschiling und Karsiang. Hauptort ist Siradschpandsch. Der Bezirk wird in seiner ganzen Länge von der Eisenbahn Kalkutta-Dardschiling durchzogen.

Radschuh, s. Hemmschuh.

Radstadt, Stadt im österreich. Herzogtum Salzburg, Bezirkshauptmannschaft St. Johann, auf felsiger Höhe (856 m ü. M.) über der Enns und an der Staatsbahnlinie Bischofshofen-Selzthal gelegen, hat alte Ringmauern, 3 Kirchen, darunter die alte Kapuzinerkirche, Käsereien und (1880) 953 Einw. R. ward schon 1286 zur Stadt erhoben und widerstand 1526 der Belagerung im Bauernkrieg. Östlich von R. der Paß Mandling, durch den die Straße und Eisenbahn aus dem Pongau nach Steiermark führt; südlich zieht die Straße über den Paß des Radstädter Tauern (1768 m hoch), mit Tauernhaus, nach St. Michael an der Mur und weiter nach Kärnten. Nördlich von R. erhebt sich der 1768 m hohe Roßbrand mit Schutzhaus und lohnender Aussicht.

Radstößer, s. Prellstein.

Radüe, rechter Nebenfluß der Persante im preuß. Regierungsbezirk Köslin, entspringt auf dem Pommerschen Landrücken bei Groß-Karzenburg, fließt westlich und mündet nach einem Laufe von 100 km bei Köslin, während ein kleiner Arm rechts nach dem Mühlenbach bei Köslin geht.

Radulescu, Johann, s. Heliade.

Radwelle, s. v. w. Welle (vgl. Rad an der Welle); auch Abkürzung für Wasserradwelle, Schwungradwelle, Zahnradwelle rc.

Radyn (poln. Radzyn), Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Siedlez, hat ein schönes Schloß mit großem Park und (1885) 4109 Einw. R. ward 1485 angelegt und gehört der Familie Czartoryiski.

Radziwill, eins der ältesten und ausgezeichnetsten litauischen Fürstengeschlechter mit großen Besitzungen in Polen, Litauen und Posen. Der erste des Namens, R. Nikolaus I., geb. 1366, ließ sich 1386 mit Jagello taufen und starb 1446 als Woiwod von Wilna. Von den Sprößlingen des Geschlechts, das 1518 in den Reichsfürstenstand erhoben wurde, sind hervorzuheben: Janus R., war Kastellan von Wilna, wurde als Protestant von Siegmund III. von Polen seines Amtes entsetzt und reihte sich nun den Gegnern des Königs an, ward aber bei Guzowo geschlagen und starb 1621. Er war vermählt mit Sophie, einer Tochter des Kurfürsten Johann Georg von Brandenburg. Sein Sohn Boguslaw R., geb. 1620, ward vom Großen Kurfürsten von Brandenburg 1657 zum Generalgouverneur in Preußen ernannt und starb 1669. Seine Tochter und Erbin Luise Charlotte heiratete 1681 den Markgrafen Ludwig von Brandenburg, 1688, nachdem sie katholisch geworden, den Kurfürsten Karl Philipp von der Pfalz und starb 1695. Nikolaus VI. R., der Schwarze, Stammvater der jetzt lebenden Radziwills, geb. 1515, vertrieb die Russen aus Livland und ergriff mit Eifer die Sache der Reformation. Durch ihn fanden die Lutheraner Aufnahme und Unterstützung in Polen, und auf seine Kosten wurde die von Socinianern aus der Urschrift übersetzte sogen. Radziwillsche Bibel (»Biblia swieta«, Brzesc 1563) gedruckt. Er starb 1565. Sein ältester Sohn, Christoph Nikolaus R., geb. 1549, trat jedoch samt seinen drei Brüdern wieder zur katholischen Kirche über und ließ für 5000 Dukaten Exemplare der von seinem Vater besorgten Bibeln aufkaufen und verbrennen; starb 1616. Karl R., Palatin von Wilna, geb. 1734, ein abenteuerlicher, ruheloser Mann, Großfeldherr von Litauen, einer der entschiedensten Gegner des Königs Stanislaus II. Poniatowski, bildete zu Radom eine litauische Konföderation gegen denselben und die Czartoryiskis, wurde deshalb geächtet und seiner Güter beraubt, flüchtete auf türkisches Gebiet und lebte sodann in Dresden. Später stellte er sich an die Spitze einer andern, unter dem Schutz Repnins und Rußlands stehenden Konföderation, zog in Warschau ein und ward vom Reichstag in alle seine Würden und Güter wieder eingesetzt. Nachdem er sich mit den Russen entzweit hatte, wurde er in seiner Feste Nieswiesz in Litauen überfallen und floh nach dem Abfall seiner Anhänger auf österreichisches Gebiet, wo er sich einige Zeit an die Fürstin Tarkanow, angebliche Tochter der Kaiserin Elisabeth und des Grafen Rasumowski, anschloß und sie auf den russischen Thron zu erheben gedachte. Er starb 22. Nov. 1790 in Litauen. Michael Hieronymus R., Palatin von Wilna, Fürst zu Nieborow, geb. 10. Okt. 1744, starb 28. März 1831 und hinterließ vier Söhne. Der älteste derselben, Ludwig Nikolaus R., Fürst zu Kleck, geb. 14. Aug. 1773, residierte zu Radziwilomonty in Litauen und starb 3. Dez. 1830 in Warschau. Dessen Sohn Leo R., geb. 10. März 1808, war beim Ausbruch der Revolution von 1830 Offizier in der polnischen Garde, folgte dem Großfürsten Konstantin nach Rußland und diente während des ganzen Feldzugs in den Reihen der Russen, wofür er zum kaiserlichen Flügeladjutanten ernannt ward und, als er sich 1833 am Petersburger Hof mit der Prinzessin Sophie Urussow vermählte, die konfiszierten Güter seines Oheims Michael erhielt. Er ward vom Kaiser Nikolaus häufig zu diplomatisch-militärischen Sendungen verwendet und starb im August 1882. Der zweite Sohn von Michael Hieronymus, Anton Heinrich R., Fürst von Nieswiesz und Olyka, geb. 13. Juni 1775, vermählte sich 1796 mit der Prinzessin Luise Friederike, einer Tochter des Prinzen Ferdinand von Preußen, ward 1815 preußischer Statthalter im Großherzogtum Posen und starb 7. April 1833 in Berlin. Sein Haus in Berlin war der Sammelplatz der ausgezeichnetsten Personen. Auch hat er sich als Komponist, besonders durch seine Musik zu Goethes »Faust«, einen geachteten Namen gemacht. Er hatte zwei Söhne, Wilhelm, Fürst R., geb. 19. März 1797, preußischer General und Chef des Ingenieurkorps sowie Mitglied des Herrenhauses, gest. 5. Aug. 1870, und Boguslaw R., geb. 3. Jan. 1809, preußischer Major a. D. und Mitglied des Herrenhauses, gest. 3. Jan. 1873. Wilhelms ältester Sohn, Fürst Anton (geb. 31. Juli 1833), war preußischer Generalleutnant und Generaladjutant des Kaisers Wilhelm I. Einer von Boguslaws Söhnen ist der Prinz Edmund R., geb. 6. Sept. 1842, eine Zeitlang Vikar in Ostrowo und Mitglied der Zentrumspartei im deutschen Reichstag, jetzt Benediktiner im Kloster Beuron. Er schrieb: »Die kirchliche Autorität und das moderne Bewußtsein« (Bresl. 1872); die kleinern Schriften: »Ein Besuch in Marpingen« (Berl. 1877), »Canossa oder Damaskus?« (das. 1878). Der dritte Sohn von Michael Hieronymus, Michael Geron, Fürst R., Komtur des Johanniterordens, geb. 24. Sept. 1778, machte unter Kosciuszko den ersten polnischen Befreiungskrieg, sodann unter Napoleon I. 1812 den Krieg gegen Rußland mit und ward zum Brigadegeneral ernannt. Im Januar 1831 wurde er vom Reichstag zum Oberbefehlshaber der Armee ernannt. Er kommandierte in den Gefechten zu Anfang des Kriegs und in der Schlacht bei Grochow, legte aber schon 26. Febr. das Oberkommando nieder, weil er die Fortsetzung des Kampfes für nutzlos hielt und eine Versöhnung mit Rußland erstrebte. Nach der Einnahme von Warschau ward er ins Innere Rußlands gebracht und hier bis 1836 zurückgehalten. Er lebte darauf in Dresden und starb 24. Mai 1850 in Warschau mit Hinterlassung von zwei Söhnen, Karl (gest. 1886) und Siegmund. Der jüngste der vier Brüder, Andreas Valentin R., geb. 1780, war Kammerherr am Petersburger Hof und Mitglied des Staatsrats in Warschau; starb 11. Aug. 1837 in Dresden.

Radziwilow, Flecken im russ. Gouvernement Wolhynien, an der Slowa und der Eisenbahn Sdolbunowo-R. (mit Anschluß an die Galizische Karl Ludwigs-Bahn), hat eine orthodoxe und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Zollamt erster Klasse und 8000 Einw. R. treibt mit Vieh, Getreide, landwirtschaftlichen Maschinen, Sensen etc. bedeutenden Grenzhandel.

Rae (spr. reh), Fort am Großen Sklavensee im Nordwestgebiet von Kanada, unter 62° 40′ nördl. Br., eine der internationalen Polarstationen, wo Kapitän Dawson 1882—83 überwinterte.

Rae (spr. reh), John, Reisender, war Beamter der Hudsonbaikompanie und machte in deren Auftrag 1846—47 vom Fort Churchill an der Hudsonbai eine Forschungsreise an die Nordküste Amerikas, um die dort gemachten Aufnahmen von John Roß, Dease und Simpson zu vervollständigen. Von der Repulsebai ging er über den von ihm entdeckten Isthmus zu dem Golf zwischen Boothia Felix und Melville und überwinterte unter äußerst schwierigen Verhältnissen. 1848 nahm er teil an Richardsons Expedition an den Mackenzie und Kupferminenfluß zur Aufsuchung Franklins und behielt nach dessen Heimreise die weitere Leitung. Er ging 1849 über die Douglasinsel nach Wollaston hinüber, dessen Küsten er unter-

suchte, und fand an der Parkerbai einige von britischen Schiffen herrührende Geräte. Auch wies er den Zusammenhang von Wollaston und Victorialand und die Existenz eines Meeresarms zwischen letzterm und Boothia nach. Die Geographische Gesellschaft in London verlieh ihm für diese Entdeckungen ihre goldene Medaille. 1853—54 ging R. wieder von der Repulsebai über den Isthmus nach W. bis in die Nähe von König Wilhelms-Land, durchmaß das bis dahin noch unbekannte Gebiet zwischen den äußersten von Dease und Simpson 1839 einerseits und von John Roß 1829—33 anderseits erreichten Punkten der Nordküste, brachte mehrere Gegenstände von Franklins Expedition, die er von Eskimo eintauschte, mit und berichtete, daß Eskimo den Rest der Mannschaft von König Wilhelms-Land her hätten nach S. ziehen sehen. Diese Angaben wurden anfangs stark bezweifelt, dann aber von Stewart und Anderson bestätigt, und so erhielt R. die 10,000 Pfd. Sterl., welche für die Aufklärung des Geschicks der Franklinschen Expedition ausgesetzt waren (s. Nordpolexpeditionen, S. 229).

Raf., auch *Rafin.*, bei botan. Namen Abkürzung für K. S. Rafinesque-Schmalz, geb. 1783 zu Konstantinopel, gest. 1840 als Professor der Naturgeschichte in Lexington. Flora von Nordamerika, Fische, Mollusken.

Rafale, s. v. w. Fallwind, s. Fallböe.

Raff, 1) Georg Christian, namhafter Schulmann und Jugendschriftsteller, geb. 30. Sept. 1748 zu Stuttgart, besuchte das Gymnasium zu Ulm und studierte in Göttingen, wo er als Rektor des Lyceums 5. Juni 1788 starb. Er war einer der ersten Pädagogen, welche die neuern Grundsätze des Unterrichts auf die Naturkunde anwandten. Den naturkundlichen Unterricht gründete er auf Betrachtung und Beschreibung einzelner typischer Vertreter der wichtigern Familien und führte in drei zweckmäßig erweiterten Kursen bis zur Andeutung des Systems. Seine Jugendschriften, in dialogischer Form abgefaßt, wurden mit großem Beifall aufgenommen, namentlich seine »Geographie für Kinder« (Götting. 1778; verbessert und fortgesetzt von André, das. 1790 bis 1792, 3 Bde.) und seine »Naturgeschichte für Kinder« (das. 1778, 16. Aufl. 1861).

2) Joachim, Komponist, geb. 27. Mai 1822 zu Lachen am Züricher See von württembergischen Eltern, die sich nur vorübergehend in der Schweiz aufhielten, demnach deutscher Staatsangehöriger, widmete sich anfangs dem wissenschaftlichen Studium, später aber, nachdem er auf verschiedenen Instrumenten Fertigkeit erlangt und auch erfolgreiche Kompositionsversuche gemacht hatte, ausschließlich der Musik. Von den letztern sandte er 1843 einige an Mendelssohn, der ihn zur Fortsetzung seiner künstlerischen Thätigkeit ermutigte. Noch anregender wirkte auf dieselbe seine Bekanntschaft mit Franz Liszt, dem er 1850 nach Weimar folgte. Hier, in stetem persönlichen Verkehr mit dem Genannten, entwickelte sich seine schöpferische Kraft mehr und mehr, und zugleich beteiligte er sich als Schriftsteller mit Eifer an der damals fast allein von Weimar ausgehenden Agitation zu gunsten der sogen. neudeutschen Schule, sowohl durch zahlreiche Beiträge für die Leipziger »Neue Zeitschrift für Musik« als auch durch eine größere selbständige Schrift: »Die Wagnerfrage« (Braunschw. 1852). Im J. 1856 siedelte er nach Wiesbaden über, um sich hier ausschließlich der Komposition zu widmen, bis er 1877 einem Ruf als Direktor des neubegründeten Hochschen Konservatoriums in Frankfurt a. M. folgte, wo er 24. Juni 1882 starb. Als Komponist hat R. eine erstaunliche Produktionskraft entfaltet, namentlich auf dem Gebiet der Instrumentalmusik, deren Litteratur er durch zehn Symphonien (darunter die epochemachenden: »Im Wald« und »Lenore«) und zahlreiche Kammermusikwerke (fünf Violinsonaten, Streichquartette, Klavierkompositionen aller Art ꝛc.) wesentlich bereichert hat. Geringern Erfolg als diese Arbeiten haben seine Vokalwerke gehabt, unter denen die Opern: »König Alfred« und »Dame Kobold« (aufgeführt zu Weimar 1851 und 1870) sowie zahlreiche ein- und mehrstimmige Lieder. Vgl. Schäfer, Chronologisch-systematisches Verzeichnis der Werke J. Raffs (Wiesbad. 1888).

Raffael (eigentlich R. Santi, irrtümlich Sanzio), der größte Meister der neuern Malerei, geb. 6. April 1483 zu Urbino als Sohn des Malers und Dichters Giovanni Santi, welcher ihn bis zu seinem Tod (1494) in der Kunst unterrichtete (vgl. Schmarsow, Giov. Santi, der Vater Raphaels, Berl. 1887). Dann scheint sich R. bei Timoteo Viti, der 1495 nach Urbino kam, weitergebildet zu haben, war hierauf um 1500 Schüler und Gehilfe des Pietro Perugino, an dessen Kunstweise er sich eine Zeitlang anschloß, und bei welchem er mehrere Jahre arbeitete. Vorübergehend war er auch in Città di Castello und in Siena thätig. Sodann ging er 1504 nach Florenz. Die Werke des Leonardo, Michelangelo und Fra Bartolommeo sowie Florenz selbst, damals der Sitz alles Schönen und Trefflichen, übten einen bedeutenden Einfluß auf seine künstlerische Entwickelung aus. Nachdem er den Winter von 1504 unter Studien und der Ausführung einiger Bilder in Florenz zugebracht hatte, kehrte er 1505 nach Perugia zurück, wo er ein Fresko ausführte. 1506 ging er wieder nach Florenz, wo er seine Studien nach den ältern Meistern eifrig fortsetzte. Insbesondere von Fra Bartolommeo lernte er den schönen Aufbau der Gruppen, jene Bewegtheit bei aller strengen Symmetrie, die in seinen Bildern aus jener Zeit zuerst sich zeigt. Vorübergehend besuchte er von Florenz aus Bologna und Urbino, wo der Hof des Herzogs Guidobaldo der Sammelplatz der schönen Geister des Landes war. Auf Bramantes Veranlassung ward er 1508 vom Papst Julius II. nach Rom berufen, um an der Ausmalung von einigen Zimmern, den sogen. Stanzen, des vatikanischen Palastes teilzunehmen. In Rom, wo bald die ausgezeichnetsten und vornehmsten Männer, unter ihnen namentlich der Graf Castiglione und Pietro Bembo, mit ihm in vertraute Verbindung traten und die Päpste Julius II. und Leo X. ihn mit Aufträgen überhäuften, eröffnete sich ihm ein großartiger Wirkungskreis, und die zahlreichen Werke, die seinem fruchtbaren Geist entströmten und durch Markantons Grabstichel vervielfältigt wurden, verkündeten seinen Ruhm in ganz Italien und zogen zahlreiche Schüler herbei. Zu Michelangelo stand R. stets in einem ziemlich scharfen Gegensatz; die beiden Meister waren ihrer ganzen Richtung nach voneinander verschieden. In den spätern Jahren kann man allerdings ein Anlehnen Raffaels an Michelangelo konstatieren. Die äußere Stellung Raffaels war eine außerordentlich glänzende. Am 1. Aug. 1514 ernannte ihn Papst Leo X. zum obersten Leiter des Baues der Peterskirche und 27. Aug. 1515 zum Aufseher über die Ausgrabungen antiker Kunstdenkmäler in Rom. Seine Werke wurden sehr geschätzt und hoch bezahlt, sein Name war in Italien im Mund aller und auch im Ausland weitberühmt. Franz I. von Frankreich bestellte Gemälde bei R. und wollte ihn zu seinem Hofmaler machen. Albrecht Dürer schenkte

ihm für einige Handzeichnungen ein Exemplar seines ganzen »Werkes«. Raffaels Auftreten war, wie Vasari berichtet, mehr das eines Fürsten als eines Malers; er kleidete sich prächtig, bewohnte ein schön eingerichtetes Haus im Borgo nuovo 2c. Er war nicht vermählt, doch mit Maria da Bibbiena, der Nichte des gleichnamigen Kardinals, verlobt. Nach Vasari hat er bis zu seinem Tod eine Geliebte besessen, die bei ihm wohnte. Sie soll unter dem Namen Fornarina bekannt und die Tochter eines Bäckers gewesen sein. Ihre Züge scheinen der Sixtinischen Madonna zu Grunde zu liegen. Die unter dem Namen Fornarina gehenden Bildnisse rühren teils nicht von R. her, teils stellen sie andre Personen dar. R. starb an einem hitzigen Fieber am Karfreitag (6. April) 1520 in Rom. Das Gerücht, sein unsittlicher Lebenswandel sei die Ursache seines frühen Todes gewesen, ist erst später aufgekommen und völlig unbegründet. Die Zeitgenossen sprechen mit hoher Achtung von seinem sittlichen Charakter, so daß es wahrscheinlich ist, daß seine rastlose Thätigkeit seinen zarten Körper im Übermaß angestrengt und zuletzt aufgerieben hat. Der Leichnam Raffaels ward im Pantheon beigesetzt. Die Marmorstatue der heiligen Jungfrau auf dem Altar über dem Grabgewölbe, deren Ausführung R. selbst dem Lorenzetto anvertraut hatte, wird vom Volk unter dem Namen Madonna del Sasso als wunderthätig verehrt. 1833 wurde die durch Raffaels Brustbild und eine Inschrift bezeichnete Gruft geöffnet und sein Skelett noch ziemlich wohlerhalten gefunden. Raffaels Gesichtsbildung war regelmäßig und einnehmend. Seine Haare waren braun und seine Augen von sanftem, bescheidenem Ausdruck. Seine Gestalt war von schlankem Wuchs und mäßiger Größe.

Seiner ersten Periode, während welcher er sich zur umbrischen Schule, namentlich der des Perugino, hielt, gehören unter andern folgende Werke an: Christus am Kreuz, umgeben von Maria, Johannes, Magdalena und St. Hieronymus, beim Lord Dudley in London; die sogen. Madonna Solly und die heilige Jungfrau, das Christuskind im Schoß auf einem Kissen haltend, zu beiden Seiten St. Hieronymus und St. Franziskus, im Museum zu Berlin; die Krönung der heiligen Jungfrau, ganz in der herkömmlichen Weise der umbrischen Schule, doch schon mit Raffaelscher Individualität, in der Galerie des Vatikans; das kleine Bild eines unter einem Lorbeerbäumchen schlafenden jungen Ritters, dem im Traum die allegorischen Gestalten der Mühen und Freuden des Lebens erscheinen, in der Nationalgalerie zu London; die drei Grazien (nach einer antiken Gruppe), bei Lord Dudley in London; die Madonna aus dem Haus Connestabile, in der Eremitage zu Petersburg; die Vermählung Mariä (Sposalizio), in der Brera zu Mailand, durch Longhis und Stangs Stiche bekannt, ebenfalls noch ganz in Peruginos Weise gehalten, wiewohl Ausdruck und Bewegung bereits lebendiger als bei diesem sind und überhaupt Raffaels Eigentümlichkeit schon überall durchleuchtet (von 1504). Von den Bildern, die R. für den Herzog Guidobaldo in Urbino malte, ist vor allen Christus auf dem Ölberg zu nennen, ein Bild von äußerst sorgfältiger Ausführung, sowie ein St. Michael und St. Georg, beide jetzt im Louvre.

Mit Raffaels erstem Aufenthalt in Florenz beginnt seine zweite Künstlerperiode, in welcher er sich durch das Studium Fra Bartolommeos und Leonardos allmählich von der Weise Peruginos entfernte. Als die frühsten Bilder, die er in Florenz ausführte, gelten die schöne Madonna del Granduca (Palast Pitti in Florenz), die, obwohl noch an die Schule Peruginos erinnernd, doch schon eine großartigere, einfachere Haltung zeigt, und die Madonna Terranuova (Berliner Museum). Seine ersten Porträte waren die Bildnisse des Angelo und der Maddalena Doni im Palast Pitti, denen später das Selbstbildnis (in den Uffizien) folgte. Dieser ersten Zeit gehört auch das bereits erwähnte Fresko in einer Kapelle der Kirche San Severo in Perugia an: Gott Vater, ein Buch haltend, schwebt mit dem Heiligen Geist über dem Heiland; zwei halberwachsene Engel stehen anbetend zunächst dem Heiland, welcher zum Segnen die Arme erhebt; rechts und links auf Wolken sitzen sechs Kamaldulenser. In der Haltung des Ganzen erscheint hier R. großartiger und in der Behandlung breiter als je zuvor. Der untere Teil des Gemäldes (ebenfalls sechs Kamaldulenser) ist von Pietro Perugino nach dessen eigner Erfindung ausgeführt worden. Während seines zweiten Aufenthalts in Florenz malte R. für Lorenzo Nasi das unter dem Namen der Madonna mit dem Stieglitz (del cardellino) bekannte Madonnenbild, ein Bild voll lieblicher Einfalt und himmlischer Grazie, jetzt in den Uffizien zu Florenz. Auch das unter dem Namen der heiligen Jungfrau im Grünen bekannte Bild in der Wiener Galerie stammt aus dieser Zeit. In Florenz entstand auch die heilige Familie unter der Fächerpalme, jetzt bei Lord Ellesmere in London, welche schon entschieden Raffaels Eigentümlichkeit zeigt. Während seines dritten Aufenthalts in Urbino malte er für den Herzog unter andern ein Bild des heil. Georg, jetzt in der Eremitage zu Petersburg. Dieser florentinischen Periode gehören ferner an: die heilige Familie aus dem Haus Canigiani, in der Münchener Pinakothek; eine Grablegung Christi (1507) für Atalante Baglioni, ein ausgezeichnetes Gemälde, zu dem der Künstler besonders ernste Studien machte, jetzt in der Galerie Borghese zu Rom; die Predella in der vatikanischen Galerie (gestochen von Amsler); die Madonna des Hauses Orléans in Chantilly bei Paris; die Madonna aus dem Haus Niccolini und die Madonna auf der Steinbank (gestochen von Mandel), beide bei Lord Cowper in Panshanger; die heilige Familie mit dem Lamm, in Madrid; die Madonna aus Sant' Antonio in Padua und die Madonna Ansidei (beide in der Nationalgalerie zu London). Von großer Lieblichkeit im Ausdruck ist das Madonnenbild aus dem Haus Tempi, in der Münchener Pinakothek (gestochen von Raab); eine überaus graziöse Darstellung der Madonna aber jene aus dem Palast Colonna, jetzt im Museum zu Berlin (gestochen von Mandel). Unvollendet, wie das vorige, ließ R. auch das unter dem Namen La belle jardinière bekannte Madonnenbild im Museum des Louvre, eins der schönsten Raffaels. Ein andres Bild aus derselben Zeit stellt die Madonna dar, wie sie von dem schlafenden Kinde den Schleier aufhebt, um es dem kleinen Johannes zu zeigen, der knieend und lebhaft bewegt auf dasselbe hindeutet. Diese Komposition, als Madonna mit dem Schleier (au linge) bekannt, ist jedoch nicht mehr im Original, sondern nur noch in Kopien erhalten. Unter den letzten Werken, welche R. in Florenz begann, ist das unter dem Namen der Madonna del Baldachino bekannte Gemälde, welches er für den Altar der Familie Dei in San Spirito zu malen übernahm, das bedeutendste (jetzt im Palast Pitti in Florenz). R. ahmte darin die Art und Weise des Fra Bartolommeo vollkommen nach, aber der Ausdruck der Köpfe atmet Raffaelschen Geist. Dieses Bild ist jedoch von fremder Hand vollendet worden.

Raffaels großartigste künstlerische Thätigkeit fällt in seinen Aufenthalt in Rom, welcher die dritte Periode seines Künstlerlebens umfaßt. Seine Thätigkeit als Freskomaler beginnt im Zimmer della Segnatura des Vatikans, welches er (1508—11) mit den allegorisch-symbolischen Darstellungen der Theologie, Philosophie, Poesie und Jurisprudenz schmückte. Auf dem Bilde der Theologie, gewöhnlich die Disputa (gestochen von Keller) genannt, sitzt die allegorische Gestalt der Theologie auf Wolken. Als Einleitung zu dem großen Wandgemälde, welches die durch die Erlösung erfolgte Wiedervereinigung des gefallenen Menschengeschlechts mit Gott zum Vorwurf hat, ist an der Decke der Sündenfall dargestellt. Oben im Himmel des Hauptbildes erscheint Gott-Vater, umgeben von den Scharen der Engel, und unter ihm thront der Heiland, welcher den Heiligen Geist herabsendet zur Erleuchtung der von ihm gestifteten Kirche. Zu der Rechten Christi sitzt die heilige Jungfrau und zur andern Seite der Täufer Johannes. Etwas tiefer im weitern Halbkreis sitzen ebenfalls auf Wolken Patriarchen, Propheten und Märtyrer. In der untern Abteilung erscheint die Eucharistie in der Monstranz auf dem Altar, und zu den Seiten desselben sitzen die vier Kirchenlehrer Hieronymus, Ambrosius, Augustin und Papst Gregor d. Gr. Den Hintergrund füllen die Figuren andrer Kirchenlehrer des Mittelalters, darunter auch Dante und Savonarola sowie allgemeine Repräsentanten christlicher Gemeinden. Den Übergang vom Bilde der Theologie zu jenem der Poesie bildet an der Decke die Darstellung der von Apollon über Marsyas verhängten Strafe, und als Überschrift zu dem unter dem Namen des Parnassos bekannten Hauptbild dient die allegorische Figur der Poesie. Das darunter befindliche große Wandgemälde zeigt uns die auf dem Parnaß versammelten großen alten und neuern Dichter. Das dritte Gemälde ist der Philosophie gewidmet und unter dem Namen der Schule von Athen (gestochen von Jacoby) bekannt. Oben thront die allegorische Gestalt der Philosophie, während das Gemälde selbst eine Versammlung alter, vornehmlich griechischer, Philosophen darstellt, die eine Übersicht der Entwickelung der griechischen Philosophie, nach Schulen geordnet, geben. Die Charaktere sind von der größten Mannigfaltigkeit. Als Übergangsbild zur Darstellung der Jurisprudenz dient das Urteil des Salomo. Die Lünette enthält drei allegorische Figuren: die Stärke, die Vorsicht und die Mäßigung, welche mit der darüber befindlichen Gerechtigkeit die Kardinaltugenden versinnlichen. In dem Bild zur Linken sitzt der Kaiser Justinian, dem vor ihm knieenden Tribonian die Pandekten und den Kodex übergebend. In dem Bild gegenüber übergibt Papst Gregor VII. einem Advokaten die Dekretalen. Nach Vollendung dieser Arbeiten führte R. noch ein Fresko, den Propheten Jesaias in Sant' Agostino zu Rom, aus, ein Bild, in dem Michelangelos Einfluß nicht zu verkennen ist. Später folgten die Propheten und Sibyllen in Santa Maria della Pace, von denen namentlich die letztern zu den großartigsten Werken des Meisters gerechnet werden, während die erstern nur nach flüchtigen Entwürfen von ihm ausgeführt worden sind. Die Ausschmückung des zweiten Zimmers im Vatikan, der Stanza d'Eliodoro, wurde 1512 begonnen und 1514 vollendet. Auf dem ersten der Deckenbilder schwebt Jehovah, von zwei Engeln umgeben, einher, und der Erzvater Abraham liegt in Anbetung vor ihm auf den Knieen, eins der schönsten Bilder des Meisters. Weniger ansprechend ist das zweite Deckenbild: das Opfer Abrahams. Das dritte stellt Jakob vor, wie er im Traum auf der Himmelsleiter Engel auf- und niedersteigen sieht. Von außerordentlicher Kraft und Energie ist die vierte Darstellung an der Decke, wie Gott-Vater dem Moses im feurigen Busch erscheint. Das erste der großen Wandbilder stellt den Heliodor dar, wie er, im Begriff, den Schatz des Tempels zu Jerusalem zu rauben, durch die Erscheinung eines Ritters in goldener Rüstung niedergeschmettert wird. Das zweite Wandbild schildert eine wunderbare Begebenheit (ein an der Transsubstantiation zweifelnder Priester sieht aus der von ihm geweihten Hostie Blut fließen), die sich 1263 in der Kirche der heil. Christina zu Bolsena während der Messe zugetragen haben soll und Veranlassung zur Stiftung des Fronleichnamsfestes gegeben hat. Das dritte Wandgemälde stellt die Befreiung des Apostels Petrus aus dem Gefängnis dar; das vierte zeigt den Hunnenkönig Attila, wie er, im Begriff, gegen Rom anzurücken, durch die Erscheinung der Apostelfürsten Petrus und Paulus bewogen wird, der Mahnung des Papstes Leo I., Italien zu verlassen, Gehör zu geben, eins der vorzüglichsten Bilder Raffaels. Um dieselbe Zeit, zu Anfang des Jahrs 1514, führte R. im Haus des Agostino Chigi (der Villa Farnesina) den Triumph der Galatea in Fresko aus. Das dritte Zimmer im Vatikan, die Stanza dell' Incendio, ward 1514—17 von R. ausgeschmückt; doch mußte er sich dabei mehr als früher der Mithilfe seiner Schüler bedienen. Das erste Wandbild stellt dar, wie Papst Leo III. in Gegenwart Karls d. Gr. durch einen Schwur auf das Evangelium die Beschuldigungen der Neffen des verstorbenen Papstes Hadrian I. von sich abweist. Das zweite schildert die Kaiserkrönung Karls d. Gr. durch Leo III. Das dritte Bild zeigt den Hafen von Ostia, wo die Sarazenen auf das Flehen des Papstes Leo IV. durch Gottes Hilfe, der einen heftigen Sturm sendet, besiegt werden. Das ausgezeichnetste Gemälde dieses Zimmers ist der Burgbrand, der nach Anastasius dem Bibliothekar 847 in der Vorstadt Borgo nuovo ausbrach und durch alle menschlichen Bemühungen nicht gelöscht werden konnte. Diese Darstellung nebst einer Ansicht der alten Fassade der Peterskirche bildet den Hintergrund, während den Vordergrund von den verschiedenartigsten Motiven belebte Gruppen ausfüllen. An dramatischem Interesse, an Schönheit der Komposition, an Meisterschaft in der Ausführung steht dieses Bild unter den vatikanischen Fresken in erster Reihe. Doch hat R. keins dieser Gemälde mehr eigenhändig durchgeführt. Nicht minder reich wurde der nach einer Seite offene Gang (Loggien), welcher im zweiten Stock von der Stiege nach dem Saal des Konstantin und den Stanzen führt, ausgeschmückt. Er besteht aus 13 kleinen kuppelartigen Abteilungen mit 48 Darstellungen aus dem Alten und 4 aus dem Neuen Testament, gewöhnlich Raffaels Bibel genannt. Zu allen diesen Bildern und Ornamenten (Grotesken, s. d.) lieferte R. aber nur die Entwürfe, die seine Schüler ausführten. In das Jahr 1516 fällt die Ausschmückung des Badezimmers im dritten Stockwerk des Vatikans für den Kardinal Bibbiena. Es enthält auf dunkel rotbraunem Grund sieben Hauptfelder mit mythologischen Darstellungen, welche sich auf die Macht der Liebe und Schönheit beziehen. Auch zu der Ausschmückung der Loggiendecke der Farnesina lieferte er nur die Kartons, die Ausführung seinen Schülern überlassend. Hier gab die Fabel von Amor und Psyche den Stoff zu einer Reihe von Gemälden. Die letzte bedeutende Arbeit, welche

R. unternahm, sind die Kompositionen im Saal des Konstantin im Vatikan, welche sich auf die Begründung der sichtbaren Oberherrschaft der Kirche in den bedeutendsten Begebenheiten aus dem Leben Konstantins d. Gr. beziehen. R. hatte nur die allgemeine Anordnung aufgezeichnet, einige Kartons zu allegorischen Figuren und der Schlacht Konstantins ausgeführt und für die Darstellung der Erscheinung des Kreuzes eine Zeichnung entworfen, als der Tod ihn überraschte. Die Schlacht atmet ganz Raffaelschen Geist. Alle Figuren sind voll Leben und Wahrheit, und trotz des Getümmels der Schlacht tritt doch der Hauptgegenstand klar hervor, in großen Zügen den Sieg des Christentums über das Heidentum feiernd. Die Ausführung in Farben gehört Schülern Raffaels, meist Giulio Romano, an.

Eins der ersten Staffeleibilder, die aus Raffaels römischer Periode stammen, ist das treffliche Porträt Julius' II. in der Tribuna der Uffizien zu Florenz. In diese erste Zeit fällt auch das Bildnis des Bindo Altoviti (Münchener Pinakothek) und das eines halbnackten Mädchens, der sogen. Fornarina, in der Galerie Barberini zu Rom. Unter den größern Staffeleigemälden aus dieser Zeit ist eins der ersten die als Madonna di Loreto bekannte heilige Familie, welche jetzt verschollen, deren Komposition aber in alten Kopien erhalten ist. Ein zweites Bild ist unter dem Namen der Madonna aus dem Haus Alba bekannt, jetzt in Petersburg. Ein andres kleines Madonnenbild ist jenes mit dem schlafenden Kind, vor welchem der kleine Johannes mit gefalteten Händchen und mit dem Kreuzchen verehrend kniet, jetzt im Louvre, als die Madonna mit dem Diadem bekannt. Ein größeres Altarbild, um 1512 gemalt, ist unter dem Namen der Madonna di Foligno bekannt, ursprünglich über dem Hauptaltar der Kirche Ara Celi auf dem Kapitol, jetzt im Vatikan aufgestellt, eine der großartigsten Schöpfungen Raffaels. Auch mehrere Madonnenbilder stammen aus dieser ersten römischen Periode, so z. B. die Madonna der Bridgewater Gallery und die Madonna Aldobrandini in der Nationalgalerie zu London, die Madonna della Tenda in der Münchener Pinakothek, die Madonna mit den Kandelabern (bei Munros Erben in London) und die Madonna del divino amore im Museum zu Neapel. Zu den ersten Bildern, welche R. nach Julius' II. Tod malte, gehört das Altarblatt für die Kirche San Domenico Maggiore zu Neapel, welches als Madonna del Pesce bekannt ist, jetzt im Museo del Prado zu Madrid. Maria sitzt auf einem Thron und hält das auf ihrem Schoße stehende Christuskind, welches das Händchen in das Buch des rechts stehenden St. Hieronymus legt, während von der andern Seite der Engel herkommt, welcher den jungen Tobias mit dem Fisch herbeiführt. Eins der herrlichsten Bilder Raffaels aus seiner spätern römischen Zeit (um 1516 vollendet) ist die heil. Cäcilia, für eine Kapelle in San Giovanni in Monte zu Bologna gemalt, jetzt in der Pinakothek daselbst. Ein andres, aber kleineres Bild, das R. um dieselbe Zeit nach Bologna sendete, stellt die Vision des Hesekiel dar und ist unter dem Einfluß Michelangelos entstanden. Eine Kreuztragung für die Kirche des Olivetanerklosters Santa Maria dello Spasimo zu Palermo, bekannt unter dem Namen Lo Spasimo di Sicilia, stellt Jesus unter der Kreuzeslast niedersinkend dar, jetzt im Museum zu Madrid befindlich. Dasselbe besitzt auch das unter dem Namen der heiligen Familie unter der Eiche bekannte Bild. Von größerer Bedeutung ist jenes Bild aus der Galerie zu Madrid, welches R. für den Herzog von Urbino malte, unter dem Namen der Perle bekannt. Die heilige Jungfrau, das Jesuskind auf dem Knie haltend, umfaßt traulich die sich auf ihren Schoß stützende heil. Elisabeth, und beide blicken freudig nach dem kleinen Johannes, welcher dem göttlichen Gespielen Früchte in seinem Fell bringt; links im Grund Joseph in einer Ruine. Ganz von Raffaels Hand ist das herrliche Bild der Madonna della Sedia im Palast Pitti zu Florenz (gestochen von Mandel und Burger). Maria, bis zu den Knieen sichtbar, sitzt in einem Sessel und umfaßt mit beiden Armen das auf ihrem Schoße sitzende Christuskind, gegen welches sie das reizend schöne Haupt neigt; rechts Johannes mit dem Kreuzchen. Für den König Franz I. von Frankreich ist das lebensgroße Bild des Erzengels Michael gemalt, wie er auf dem niedergeschmetterten Satan steht und mit beiden Händen die Lanze zum Stoß erhebt. Für denselben Fürsten ward ein andres Bild, die sogen. große heilige Familie, gemalt: Maria, sich im Sitzen vorneigend, faßt unter den Armen das ihr aus der Wiege entgegenspringende Christuskind; links kniet Elisabeth mit dem kleinen Johannes im Schoß, rechts hinter der heiligen Jungfrau steht Joseph und gegenüber zwei Engel. Beide Bilder sind jetzt im Louvre, wo sich auch noch eine kleine heilige Familie von R. befindet. Von Madonnenbildern aus dieser Zeit sind noch zu nennen: die Madonna dell' Impannata (mit dem Erkerfenster, im Palast Pitti zu Florenz), die Madonna dell' Passeggio in der Bridgewater Gallery zu London, die Madonna mit dem Spruchband im Museum zu Madrid, vor allen die Madonna des heil. Sixtus (Sixtinische Madonna), mit welcher R. die große Reihe der bildlichen Darstellungen der heiligen Jungfrau schloß. Letztere, durch viele Stiche (die besten von F. Müller und Mandel) bekannt, wurde ursprünglich für das Kloster des heil. Sixtus zu Piacenza gemalt und ist jetzt die Krone der Dresdener Galerie. Der heiligen Jungfrau dieses Bildes ähnlich ist das Frauenbildnis im Palast Pitti zu Florenz, als Raffaels Geliebte bekannt. Von andern Bildnissen dieser letzten Periode sind noch diejenigen des Papstes Leo X. mit zwei Kardinälen (um 1516, Palast Pitti zu Florenz), des Kardinals Bibbiena (Museum zu Madrid), des Thomas Inghirami (Palast Inghirami zu Volterra), des Grafen Castiglione (Louvre), eines Violinspielers (1518, Palast Sciarra zu Rom), eines jungen blonden Mannes und der Johanna von Aragonien (beide im Louvre) hervorzuheben. Den Cyklus der Darstellungen aus dem Leben Jesu schloß R. mit dem berühmten Gemälde der Transfiguration, an dessen Vollendung der Tod ihn hinderte. Das Bild, von Giulio Romano vollendet, ist jetzt eine der Hauptzierden der vatikanischen Galerie.

Zu den bewunderungswürdigsten Werken Raffaels gehören auch die Kartons zu den Tapeten (arazzi), die der Papst in den Niederlanden wirken ließ, um den untern Raum der Sixtinischen Kapelle damit zu schmücken. Die sieben noch vorhandenen Kartons in Wasserfarben: Petri Fischzug, die Übergabe der Schlüssel, die Heilung des Lahmen, der Tod des Ananias die Bestrafung des Elymas, die Predigt des Paulus in Athen und Paulus mit Barnabas in Lystra, befinden sich jetzt im South Kensington-Museum zu London. Die Teppiche selbst haben durch verschiedene Schicksale sehr gelitten und hängen seit 1814 im Vatikan. Wiederholungen der Teppiche befinden sich in den Galerien zu Berlin und Dresden und im Madrider Schloß. Die Entwürfe zu einer zweiten Reihenfolge von Tapeten, mit Darstellungen aus dem Leben Jesu, wurden von R. nur in Skizzen geliefert.

Wie die meisten großen Künstler der Renaissance, hatte R. auch die Architektur, in welcher ihn Bramante unterrichtet, in seinen Kreis gezogen. Von Bramante zum Architekten der St. Peterskirche empfohlen, mußte er einen Plan, einen Kostenüberschlag und ein Modell liefern, welches angenommen wurde. Indessen ward unter Raffaels Leitung nur der Unterbau begonnen. Dagegen soll er den von Bramante begonnenen Hof von San Damaso im Vatikan vollendet haben. Außerdem fertigte er auch mehrere Pläne zu Privatgebäuden in Rom, von denen sich jedoch keins ganz oder unverändert erhalten hat. Auch in Florenz sollen einige Gebäude nach seinem Plan aufgeführt sein; doch ist man über den Umfang der architektonischen Thätigkeit Raffaels noch nicht ins klare gelangt. Sie wird sich wahrscheinlich nur auf Entwürfe beschränkt haben, die von andern selbständig ausgeführt worden sind. Der ihm zugeschriebene Palast Uguccioni in Florenz rührt jedenfalls nicht von ihm her. Auch der Palast Pandolfini ist nur verkümmert zur Ausführung gelangt. Vgl. Pontani, Opere architettoniche di Raffaello (Rom 1845); Geymüller, Raffaello architetto (Mail. 1863). Auch in der plastischen Kunst hat sich R. versucht, indem er einige Thonmodelle anfertigte. Sicher bezeugt ist ein toter Knabe auf einem Delphin, dessen Marmorausführung sich in der Eremitage zu St. Petersburg befindet.

Das Verzeichnis der einzelnen Gemälde und Zeichnungen Raffaels umfaßt 1225 Nummern, die fast über die ganze zivilisierte Erde zerstreut sind. Die Malereien der vatikanischen Stanzen sind durch das Kupferwerk F. Aquilas bekannt: »Picturae Raphaelis Sancti Urbinatis« (1722, 22 Bl.); eine neuere Folge bilden die Stiche von J. Volpato und Morghen (8 Bl.). Von den Malereien der Loggien des Vatikans erschienen viele Bildwerke, so: »Les loges du Vatican« (52 Bl., gestochen von J. Volpato und J. Ottaviani; Rom 1782, 43 Bl.; neue Lichtdruckreproduktion, hrsg. von Rosenberg, Berl. 1883); »Raffaels Bilder zur biblischen Geschichte des Alten Testaments« (Prag 1841 ff.). Die Kartons zu den Tapeten erschienen gestochen und zu Folgen vereinigt als »Pinacotheca Hamptoniana« von N. Dorigny (Lond. 1719, 8 Bl.; neue Lichtdruckreproduktion, Wien 1878) u. a. Die Malereien in der Farnesina erschienen gestochen unter dem Titel: »Psyches et Amoris nuptiae ac fabulae« von N. Dorigny (Rom 1693, 12 Bl.), als »Raffaels Darstellungen aus der Fabel von Amor und Psyche« von Franz Schubert (Münch. u. Leipz. 1842 ff.) und von T. de Marc in Bigot, R. et la Farnésine (Par. 1884). Raffaels Zeichnungen wurden im Stich herausgegeben von L. Celotti (Vened. 1829) u. a., in Photographien von A. Braun u. Komp.

Was Raffaels große Eigenschaften im einzelnen betrifft, so müssen wir ebensosehr den Reichtum seiner Phantasie und seine große Produktionskraft wie seine klare Besonnenheit bewundern. Bei der größten Mannigfaltigkeit behält er seinen Gegenstand doch streng im Auge und vermeidet alles Fremdartige. Wie in einem Spiegel, reflektiert sich in ihm die ganze Welt mit ihren verschiedenartigsten Formen. Selbst seine Madonnen sind unter sich höchst verschieden, je nach der Idee, welche ihn dabei erfüllte. Die frische Lebensfülle, die alles durchdringenden Grundideen in seinen Darstellungen sind es, welche ihnen die Macht der Wirkung verleihen, die den Beschauer volle Befriedigung finden läßt. Dazu kommt die ungezwungene Symmetrie seiner Komposition und die auf große Wirkung zielende Verteilung der Licht- und Schattenmassen. Auch verstand R., wie kein andrer, sowohl dem Ganzen als den einzelnen Gruppen seiner Werke eine geschlossene und gerundete Komposition zu geben, welche harmonisch auf den Sinn wirkt und der Seele ein bezauberndes Bild einprägt. Er ist derjenige Künstler, welcher am tiefsten und reichsten die Charaktere dargestellt und dem Ausdruck seiner Köpfe, den Bewegungen seiner Gestalten das wärmste und wahrste Leben verliehen hat. Ebensosehr ist das feine Gefühl des Lebens in Zeichnung und Darstellung des Nackten zu rühmen. In seinen Bildnissen tritt auf überraschende Weise nicht nur die Ähnlichkeit der äußern Gestalt, sondern auch der ganze innere Mensch hervor. Unerreicht geblieben ist er in der Darstellung der Gewandung, wo er ebenfalls die unerschöpfliche Fülle seiner Phantasie bewährt. In der Färbung hat der Künstler durchgehends einen leuchtenden Ton, so daß bei der größten Tiefe seiner Farben die Schatten stets durchsichtig und glanzvoll sind. R. bildete eine große Schar von Schülern, von denen sich jedoch die meisten nicht über flache Nachahmung erhoben und bald in eine durch Michelangelo wesentlich beeinflußte Manier verfielen. Eine wahrhaft schöpferische Kraft treffen wir nur bei Giulio Romano, eigentümliche Talente nur bei wenigen andern Schülern, namentlich denjenigen, welche mit R. erst in Verbindung traten, als sie schon ihre erste künstlerische Bildung erworben hatten, wie Garofalo und Gaudenzio Ferrari. An Giulio Romano schließt sich Francesco Penni, genannt il Fattore. Ein durch Talent und Produktionsgabe ausgezeichneter Schüler Raffaels ist Perino del Vaga. Während indessen des Meisters Kunstweise durch seine Schüler wie durch seine Werke und die Kupferstiche nach denselben nach allen Gegenden Italiens hin und selbst im Ausland Eingang fand, erlosch in Rom seine Schule bald nach seinem Tode, da nach dem Hinscheiden Leos X. 1521 die Künstler ohne alle Beschäftigung für die Regierung blieben und die 1527 erfolgte Plünderung Roms vollends die noch zurückgebliebenen Schüler Raffaels zerstreute. Doch haben seine Werke bis auf die Gegenwart einen nachhaltigen Einfluß geübt, der so lange fortdauern muß, wie der Idealismus in der Kunst Anhänger findet.

Raffaels Leben beschrieb Vasari, Vite de' più eccellenti architetti, pittori e scultori (Flor. 1568; mit Übersetzung und Kommentar hrsg. von H. Grimm, »Das Leben Raphaels«, Berl. 1886). Die neuern Biographien Raffaels sind: Quatremère de Quincy, Histoire de la vie et des ouvrages de Rafaël (2. Aufl., Par. 1833, Nachtrag 1852; ital. von Franc. Longhena, Mail. 1829, mit 23 Kupfern u. einem Faksimile; deutsch, Quedlinb. 1836); Passavant, Rafael von Urbino und sein Vater Giovanni Santi (Leipz. 1839–58, 3 Bde.; in verbesserter franz. Ausg., Par. 1860); E. Förster, Raphael (Leipz. 1867–68, 2 Bde.); Campori, Notizie e documenti per la vita di Giovanni Santi e di Raffaello Santi (Modena 1870); A. Springer, R. und Michelangelo (2. Aufl., Leipz. 1883); Lübke, Rafaels Leben u. Werke (Dresd. 1881, mit 3 Bdn. Lichtdrucknachbildungen); Gruyer, Raphaël et l'antiquité (Par. 1864); Derselbe, Les vierges de R. (das. 1869, 3 Bde.); Derselbe, R. peintre de portraits (das. 1881); Müntz, Raphaël, sa vie, son œuvre et son temps (das. 1881); Crowe und Cavalcaselle, Raphael, his life and works (Lond. 1882; deutsch, Leipz. 1883); Minghetti, Raffaello (deutsch, Bresl. 1887). Ein Verzeichnis der Werke Raffaels gibt der Katalog Rulands: »The works of Raphael« (Lond. 1876).

Raffaelino, Maler, s. Colle.

Raffaelporzellan, englische Majoliken moderner Fabrikation mit bemalten Reliefs in der Art der Dekorationen von Capo di Monte und Buen Retiro.

Raffelsberger, Franz, Buchdrucker in Wien zu Ende der 30er und Anfang der 40er Jahre dieses Jahrhunderts, war der Erfinder eines typometrischen Systems zur Herstellung von Landkarten mittels beweglicher Typen. S. Typometrie.

Raffenel, Anne, Reisender, geb. 26. April 1809 zu Versailles, unternahm als französischer Marinebeamter 1826—42 Reisen nach allen Teilen der Erde und seit 1843, nach dem Senegal beordert, zwei Erforschungsreisen in das Innere Afrikas, deren Ergebnisse er in »Voyage dans l'Afrique occidentale« (Par. 1846) und »Nouveau voyage dans le pays des Nègres« (das. 1856, 2 Bde.) niederlegte. Seit 1855 Gouverneur von Madagaskar, starb er daselbst 12. Juni 1858.

Raffholz, s. Leseholz.

Raffinade (franz.), s. Zucker.

Raffinement (franz., spr. -fin'māng), Feinheit, Schlauheit, ausgesuchte Berechnung, besonders in Ausbeutung alles zur Förderung eines bestimmten Zwecks Dienenden.

Raffinieren (franz.), s. v. w. reinigen, verfeinern, läutern, bezeichnet z. B. die Darstellung von reinem Zucker (Raffinade) aus Rohzucker, die Reinigung fetter Öle von schleimigen Bestandteilen oder gewisser Metalle von verschiedenen Beimischungen etc., in der Glasfabrikation das Schleifen und Bemalen der Gläser; bildlich s. v. w. grübeln, ausklügeln, schlau und berechnend auf etwas sinnen; daher raffiniert, s. v. w. verschmitzt, schlau, abgefeimt; mit Raffinement (s. d.) ersonnen. In der offiziellen Polizeisprache bezeichnet R. das Herumstreichen öffentlicher Dirnen.

Raffl., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Sir Thomas Stamford Raffles (s. d.).

Raffles (spr. räffls), Sir Thomas Stamford, engl. Beamter in Ostindien, geb. 6. Juli 1781 am Bord eines Schiffs in Westindien, ward Schreiber im Ostindischen Haus zu London, 1804 Sekretär bei dem Gouverneur der Insel Pinang, 1811 nach der Eroberung Javas, bei welcher er dem Lord Minto wichtige Dienste geleistet hatte, stellvertretender Gouverneur dieser Insel, um deren Hebung in geistiger wie in materieller Hinsicht er sich große Verdienste erwarb. Nach Zurückgabe Javas an die Holländer kehrte er 1816 mit seinen naturwissenschaftlichen Sammlungen nach England zurück, erhielt aber bald darauf die Statthalterschaft von Benkulen, in welcher Stellung er durch die Gründung von Singapur (1819) dem britischen Handel einen Mittelpunkt im indischen Inselmeer verschaffte. Seine schwankende Gesundheit bewog ihn, 1824 nach England zurückzukehren, und er verlor dabei durch einen Schiffsbrand den größten Teil seiner wertvollen Sammlungen. Er starb 5. Juli 1826 in Highwood Hill. Von seinen Schriften ist die »History of Java« (Lond. 1817, 2 Bde.; neue Aufl. 1830) hervorzuheben. Sein Leben beschrieb seine Witwe (Lond. 1830).

Rafflesia *R. Br.* (Riesenblume), Gattung aus der Familie der Rafflesiaceen, stiel- und blattlose Schmarotzergewächse in Java und Sumatra, welche auf den Wurzeln von Cissus-Arten wuchern und eine oft ungemein große Blüte treiben. Die Blüte von R. Arnoldi *R. Br.*, 1818 von Arnold und dem Gouverneur von Benkulen, Sir Stamford Raffles, auf Sumatra entdeckt, mißt 90 cm im Durchmesser, wiegt 5 kg, faßt gegen 4 Lit. Wasser und bildet somit die größte aller Blüten. Vor dem Entfalten gleicht sie einem riesigen Kohlkopf, nach dem Aufblühen ist sie fleischrot, im Alter schwarzbraun und riecht so stark aasartig, daß die Fliegen sich herbeilocken lassen, um ihre Eier darauf abzulegen. Man kennt drei bis vier Spezies, aber alle sind kleiner als die genannte; die Blüte von R. Patma *Blume* auf Java (60 cm im Durchmesser) wird als styptisches Heilmittel benutzt.

Rafflesiaceen, dikotyle Familie von zweifelhafter systematischer Stellung, zunächst mit den Aristolochiaceen verwandt, chlorophyllfreie Schmarotzergewächse von stark reduzierter Bildung, die mittels eines Thallus in Wurzeln, in wenigen Fällen, bei Apodanthes und Pilostyles, auch in Stengeln bestimmter Nährpflanzen wuchern und aus der Rinde derselben ihre mit schuppigen Deckblättern besetzten, meist beulenförmigen Blütenpolster hervortreten lassen. Die Blüten selbst sind bei den verschiedenen Gruppen der R. abweichend gebaut. Die vorzugsweise im Ostindischen Archipel einheimischen Rafflesieae mit den Gattungen Rafflesia und Brugmansia besitzen ein in fingerförmige oder breite Zipfel geteiltes Perigon, in dessen Mitte sich der Blütenscheitel in Form einer oben kopfig erweiterten Säule, der Kolumna, erhebt. Rings unterhalb ihres Kopfes steht ein Kranz von Antheren und darüber eine ringförmige, papillöse Narbenzone. Der untere Teil der Blüte bildet einen nicht von der Blütenachse differenzierten Fruchtknoten, der in unregelmäßigen Spalten die Ovula erzeugt. Vgl. Solms-Laubach, Die Entwickelung der Blüte bei Brugmansia Zippelii *Bl.* (»Botanische Zeitung« 1876). Die Blüte der in den Wäldern Javas einheimischen, auf Cissus-Wurzeln schmarotzenden Rafflesia Arnoldi *R. Br.* zeichnet sich durch kolossale Dimension und aasähnlichen Geruch aus. Bei den zweihäusigen amerikanischen Apodantheae wird eine wirkliche Fruchtknotenhöhle ausgebildet. Die in Afrika und Amerika einheimischen Hydnoreae haben meist Zwitterblüten, ein großes, dreiteiliges Perigon, drei den Perigonzipfeln gegenüberliegende Gruppen von Staubgefäßen und ein dreigliederiges Ovar, das bei einer Art, der Hydnora americana *R. Br.* oder Prosopanche Burmeisteri *De Bary*, in den Placenten eingesenkte Samenknospen erzeugt. Auch die Cytineen (s. d.) werden neuerdings zu den R. gezogen. Man kennt im ganzen etwa 25 Arten der R. Vgl. Hooker, Cytinaceae, in De Candolles »Prodromus«, Bd. 17.

Raffray (spr. -fräh), Achille, franz. Naturforscher und Reisender, geb. 1844, bereiste im Auftrag des französischen Unterrichtsministeriums 1873 bis 1875 Abessinien, Sansibar und das Land der Wanika, 1876—77 die Molukken, die Nordküste von Neuguinea und die Inseln Korido und Mafor in der Geelvinkbai, von wo er reiche Sammlungen zurückbrachte. R. wurde darauf zum französischen Konsul in Massaua ernannt. Er veröffentlichte die Berichte über seine Reisen in dem »Bulletin der Geographischen Gesellschaft« und im »Tour du monde«; selbständig erschienen: »Afrique orientale. Abyssinie« (Par. 1876) und »Les églises monolithes de la ville de Lalibéla (Abyssinie)« (1882).

Rafin., s. *Raf.*

Rafn, Karl Christian, nord. Archäolog, geb. 16. Jan. 1795 zu Brahesborg auf Fünen, ward 1820 Lehrer bei der Landkadettenakademie und zugleich bei der Universitätsbibliothek in Kopenhagen, 1826 Professor, 1839 Etatsrat, 1859 Konferenzrat und starb 20. Okt. 1864 in Kopenhagen, wo er 1825 die Nordiske Oldskrift Selskab gegründet hatte. Seine Hauptwerke sind: »Nordiske Kämpehistorier« (Kopenh. 1821–26,

3 Bde.), eine Sammlung der Sagen des alten Nordens in dänischer Übersetzung nach alten isländischen Handschriften, und »Antiquitates americanae« (das. 1837), eine Sammlung der in altnordischen Schriften enthaltenen Nachrichten über die Entdeckungsreisen der alten Nordmänner nach Amerika vom 10. bis 14. Jahrh., von welcher einzelne Abschnitte in mehrere Sprachen übersetzt worden sind (z. B. »Die Entdeckung von Amerika im 10. Jahrhundert«, deutsch von Mohnike, Strals. 1838).

Rafraichisseur (franz., spr. -fräschissör, »Erfrischer«), s. Zerstäubungsapparate.

Ragaz, Badeort im schweizer. Kanton St. Gallen, 521 m ü. M., mit (1880) 1996 Einw., liegt vor der engen Schlucht, in welcher das Heilwasser von Pfäfers (s. d.) hervorquillt, und empfängt seit 1842 einen Teil dieser Thermen durch eine 3,75 km lange Röhrenleitung, welche dem Lauf der Tamina folgt. Früher ein Dorf von ärmlichem Aussehen, hat sich R. seitdem zu einem stattlichen Kurort emporgeschwungen, besonders seit es (über Sargans) mit Zürich und dem Bodensee (Rorschach), anderseits mit Chur durch Eisenbahnlinien verbunden ist. Die ursprünglich dem Staat gehörige »Domäne R.« ging 1868 durch Verkauf in Privathände über und wurde nun für Kurzwecke von neuem erweitert und verschönert. Zu den Hauptgebäuden gehören das neue großartige Hotel »Quellenhof« (mit 200 Zimmern), das Kursaalgebäude mit Bibliothek und Konzertsaal, das neuhergestellte »Dorfbad« rc. — Geschichtliches Interesse hat R. durch einen Sieg der Schweizer über die Österreicher im März 1446. Auf dem dortigen Kirchhof steht das Grabmal des hier verstorbenen Philosophen Schelling, vom König Maximilian II. von Bayern errichtet. Vgl. Kaiser, Die Thermen von R. (5. Aufl., St. Gallen 1869).

Rage (franz., spr. rahsch), Wut, Tobsucht.

Ragewin (Radewin), Schüler und seit 1147 Notar Ottos von Freising (s. d.), aus Bayern gebürtig und wahrscheinlich in Paris vortrefflich philologisch gebildet, wovon mehrere lateinische Gedichte Zeugnis geben (vgl. W. Meyer, Ragewins Gedicht über Theophilus, Münch. 1873), lebte nach Ottos Tod eine Zeitlang am kaiserlichen Hof, war dann Propst in Freising, starb daselbst zwischen 1170 und 1177. Er setzte Ottos Chronik bis 1160 in meisterhafter Sprache und Darstellung und mit echt historischem Sinn fort. Ausgabe von Wilmans in »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 20. Vgl. Prutz, Ragewins Fortsetzung der »Gesta Friderici« (Danz. 1873); G. Jordan, Ragewins »Gesta Friderici imperatoris« (Straßb. 1881); Martens, Ein Beitrag zur Kritik Ragewins (Greifsw. 1877).

Ragion (ital. ragione, spr. radschöne, v. lat. ratio), veralteter Ausdruck für Firma.

Raglan (spr. räggl'n), Fitzroy James Henry Somerset, Lord, engl. Feldherr, geb. 30. Sept. 1788 als jüngster Sohn des fünften Herzogs von Beaufort, trat 1804 in ein Dragonerregiment, nahm 1807 als Kapitän im Stab Wellingtons teil an der Expedition gegen Dänemark, war dann auf der Pyrenäischen Halbinsel Adjutant des Herzogs, kämpfte in den Schlachten bei Quatrebras und Waterloo und verlor in letzterer den rechten Arm. 1816—19 britischer Gesandtschaftssekretär zu Paris, begleitete er 1822 Wellington zum Kongreß nach Verona. 1830 ward er zum Obersten, 1838 zum Generalleutnant befördert und 1852, nach dem Tod Wellingtons, als Baron R. zum Peer erhoben sowie zum Generalfeldzeugmeister (Master general of the ordnance) ernannt, welches seitdem abgeschaffte Amt er zuletzt bekleidete. Im Februar 1854 übernahm er das Kommando der nach dem Orient bestimmten Truppen, landete im September in der Krim, gewann mit Saint-Arnaud die Schlacht an der Alma, starb aber, zum Feldmarschall ernannt, 28. Juni 1855 vor Sebastopol an der Cholera. — Sein Sohn Richard Henry Fitzroy Somerset, zweiter Lord R., geb. 24. Mai 1817, war unter Derby 1858—59 u. 1866 Kammerherr der Königin und starb 4. Mai 1884 in London.

Ragnarök (nord.), s. Götterdämmerung.

Ragnit, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Gumbinnen, an der Memel, hat 2 evang. Kirchen, ein altes Schloß, ein evang. Schullehrerseminar, eine Präparandenanstalt, eine landwirtschaftliche Lehranstalt (Lehrhof), ein Amtsgericht, Dampfschneidemühlen, Eisengießerei, Ziegeleien, Bierbrauerei, eine Obstbaumschule, Obstbau und (1885) 3746 meist evang. Einwohner. In der Nähe die Domäne Neuhof-R. mit Remontedepot, der sagenreiche Hügel Rombinus an der Memel und weiter aufwärts das seiner schönen Lage wegen vielbesuchte Dorf Obereisseln.

Ragoût (franz., spr. -guh), ein aus Fleischschnitten bereitetes Gericht mit pikanter Sauce, in welchem namentlich die französische Küche ihre Triumphe feiert. Man verarbeitet zu Ragouts alle Fleischsorten, Fisch, Gänseleber, Hummer rc., aber auch Gemüse und Pilze ohne Fleisch (macédoine). Die Füllung warmer Pasteten (vol-au-vents) und Timbalen besteht aus feinem R. R. fin wird aus Kalbsmilch, Kalbsgehirn, Zunge oder auch Fisch, mit Champignons oder Trüffeln in Muscheln gefüllt (en coquille), bereitet, mit Parmesankäse bestreut, mit Krebsbutter beträufelt und dann mit Oberhitze gebacken oder in ein Vol-au-vent gefüllt. Vgl. Sieur de la Varenne, L'école des ragoûts (1730); Kutschera und Klein, Buch der Ragouts (Leipz. 1880).

Ragoutpulver, s. Curry-powder.

Raguhn, Stadt im Herzogtum Anhalt, Kreis Dessau, an der Mulde und der Linie Zerbst-Bitterfeld der Preußischen Staatsbahn, hat eine schöne Pfarrkirche, eine bedeutende Mahlmühle, Ziegeleien, Fabrikation von Drahtsieben und ätherischen Ölen und (1885) 2054 evang. Einwohner.

Ragusa, 1) (slaw. Dubrownik) Stadt in Dalmatien, liegt an der Südseite einer ins Adriatische Meer vorspringenden Halbinsel am Fuß des Bergs Sergio und ist auf der Land- und Seeseite mit Mauern, Bastionen und fünf Forts befestigt, welche bis auf das von den Franzosen 1808—13 erbaute Fort Impérial aus dem 11.—16. Jahrh. stammen. Die Stadt hat zwei Vorstädte (Pille und Ploce) und einen kleinen, durch einen Molo geschützten Hafen. Die meisten Straßen steigen terrassenförmig auf und sind durch Stiegen miteinander verbunden. Hervorragende Gebäude sind: die 1763 aufgeführte Kathedrale, die kleine Kirche St. Blasii, die byzantinische Franziskaner- und die Dominikanerkirche (mit einer Magdalena von Tizian), das vormalige Jesuitenkloster mit daranstoßender Kirche, der ehemalige Regierungspalast, die Dogana, endlich das neue Theater. R. ist der Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Kreisgerichts, einer Handels- und Gewerbekammer, einer Finanzbezirksdirektion, eines Hafen- und Seesanitätskapitanats, eines Hauptzollamtes, eines deutschen Konsuls, eines römisch-katholischen Bischofs mit Domkapitel, hat 3 Klöster, ein Diözesanseminar, ein Obergymnasium, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, dann eine Lehr- und Erziehungsanstalt, eine nautische Schule, ein Museum, ein Spital,

eine Seehandelsgesellschaft, Sparkasse und Pfandleihanstalt und (1880) 7245 Einw. Der früher bedeutende Handel Ragusas beschränkt sich neuerdings auf den Transitverkehr mit der Herzegowina, zu welchem Zweck dreimal wöchentlich vor der Stadt in türkischer Weise Bazar stattfindet. Im Hafen sind 1886: 337 beladene Schiffe mit 174,820 Ton. eingelaufen. Zum Gemeindegebiet von R. gehört auch der auf der nördlichen Seite der Halbinsel gelegene Hafenort Gravosa (s. d.), der eigentliche Hafen von R. Südöstlich von R. liegt gleichfalls an der Seeküste der Marktflecken R. Vecchia mit Bezirksgericht, Franziskanerkloster, Hafen, Landhäusern der Ragusaner und (1880) 675 Einw. Die südlich von R. gelegene Insel Lacroma mit ehemaligem Kloster kam 1862 in den Besitz des Erzherzogs Maximilian (spätern Kaisers von Mexiko) und ward von demselben mit schönen Parkanlagen versehen; sie ist jetzt Eigentum des Kronprinzen Rudolf. Zu den landschaftlich schönen Punkten der Umgebung von R. gehört ferner das Thal der Ombla. — 589 v. Chr. gründete hier eine aus dem Peloponnes gekommene Kolonie die Stadt Epidauros (R. Vecchia), die 164 v. Chr. römische Kolonie (Colonia Martia) ward. Im 7. Jahrh. ward Epidauros, vermutlich von den Slawen, zerstört. Flüchtlinge aus der Stadt erbauten nördlich davon das heutige R. (Rhausium). Durch einträglichen Handel sah sich die Stadt bald in den Stand gesetzt, ihr Gebiet zu erweitern und durch kluge Schaukelpolitik (»le sette bandiere di R.«) ihr kleines Territorium unabhängig zu erhalten. Nachdem R. seit dem 12. Jahrh. abwechselnd Venedig, den Byzantinern, Ungarn, Serbien und Bosnien zinsbar gewesen, begab es sich 1526 unter die Schirmherrschaft der Pforte und zahlte an dieselbe bis 1718 einen Tribut, zuletzt von 12,500 Dukaten. Dafür aber genossen die Ragusaner große Handelsfreiheiten im türkischen Reich. Infolge des Friedensschlusses von Preßburg (26. Dez. 1805) rückten französische Truppen in Dalmatien ein, und 27. Mai 1806 besetzte General Lauriston Stadt und Festung R. Seit 17. Juni von den Russen zu Land und zu Wasser eingeschlossen und bombardiert, wurde R. 6. Juli von dem französischen General Molitor entsetzt. Durch Dekret vom 31. Jan. 1808 wurde hierauf die Republik aufgehoben und 31. Okt. 1809 R. samt Dalmatien dem neuen Königreich Illyrien einverleibt. Militärgouverneur ward der Marschall Marmont, der den Titel eines Herzogs von R. erhielt. Am 29. Jan. 1814 besetzten es die Österreicher, denen es sodann im Frieden von Paris bleibend zufiel. Es bildet seitdem einen Bezirk des Königreichs Dalmatien. Das Erzbistum R. wurde 980 gestiftet. In den Jahren 1548 und 1562 wurde die Stadt von der Pest, 1667, 1843 und 14. April 1850 von Erdbeben heimgesucht. Vgl. Engel, Geschichte des Freistaats R. (Wien 1807). — 2) Stadt in der ital. Provinz Syrakus (Sizilien), Kreis Modica, auf einer Anhöhe über dem südlich ins Mittelmeer fließenden Fluß R. gelegen, hat mehrere Kirchen, ein schönes Theater, Weinbau, Viehzucht, Butter- und Käsebereitung, Baumwollspinnerei und -Weberei und zerfällt in zwei Gemeinden: R. (die obere Stadt) mit (1881) 24,183 und R. Inferiore mit 6260 Einw. In der Nähe alte Gräberbauten und die Grotta Oleosa, deren öldurchtränktes Gestein feste Platten (Pietra nera) für die Ausfuhr liefert. R. ist eine alte Stadt, angeblich das antike Hybla Heräa.

Ragusa, Herzog von, s. Marmont.

Ragwurz, Pflanzengattung, s. Orchis.

Rahab, biblischer Name für Ägypten.

Rahbek, Knut Lyne, dän. Dichter und Schriftsteller, geb. 18. Dez. 1760 zu Kopenhagen, vollendete seine Bildung auf der dortigen Universität, war schon als Student schriftstellerisch thätig, machte 1782 eine Reise nach Deutschland und Paris und begann nach seiner Rückkehr mit Pram 1785 die Monatsschrift »Minerva«, welche auf die dänische Litteratur großen Einfluß geübt hat. Nach einer zweiten Reise nach Deutschland wurde er 1790 zum Professor der Ästhetik ernannt, gründete 1791 das nicht minder erfolgreiche Wochenblatt »Den danske Tilskuer«, das in scherzhafter Form Politik, Sitten, Litteratur und Tagesneuigkeiten behandelte, legte 1794 seine Professur nieder und wurde Lehrer der Geschichte an einem Privatinstitut. Seit 1805 Vorstand der auf seine Anregung zu Kopenhagen gegründeten Theaterschule, vertauschte er 1816 diese Stellung gegen sein früheres Amt als Professor der Ästhetik, übernahm später auch den Lehrstuhl der dänischen Sprache und Litteratur und starb 22. April 1830. Von seinen poetischen Arbeiten fanden die lyrischen Gedichte (»Samlede Digte«, 1794—1802, 2 Bde.) und seine nach Inhalt und Form vortrefflichen Erzählungen (»Samlede Fortällinger«, 1804—14, 4 Bde., und »Nordiske Fortällinger«, 1819—21, 2 Bde.) allgemeinen Beifall; weniger gelungen sind seine Dramen (»Samlede Skuespil«, 1809—13). Von seinen übrigen meist ästhetischen Schriften erwähnen wir: »Bidrag til den danske Digtekunsts Historie« (mit Nyerup, 1800—1808, 4 Bde.), fortgesetzt in »Udsigt over dansk Digtekunst under Kong Frederik V.« (1819) und »Udsigt over dansk Digtekunst under Christian VII.« (1828); »Om Skuerspillerkunsten« (1809); »Om Holberg som Lystspildigter« (1815—17, 3 Bde., eine sehr verdienstvolle Arbeit) und seine anziehende Selbstbiographie (»Erindringer af mit Liv«, 1824 bis 1829, 5 Bde.). Auch hat er die Werke von Holberg, Samsöe, P. A. Heiberg, Thaarup, Pram u. a. sowie eine Menge Übersetzungen herausgegeben. — Rahbeks Gattin Kamma (gest. 1829) war die Schwester der Frau Öhlenschlägers, eine liebenswürdige und geistvolle Dame, welche ein ganzes Menschenalter hindurch in ihrer Wohnung, dem sogen. Bakkehus (Hügelhaus) in der Nähe Kopenhagens, fast alles zu versammeln wußte, was Dänemark damals an Intelligenz und Genialität besaß.

Rahden, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Minden, Kreis Lübbecke, hat eine evang. Kirche, eine Synagoge, ein Amtsgericht, Zigarrenfabrikation, Wollspinnerei und (1885) 993 meist evang. Einwohner.

Rahden, Wilhelm, Baron von, Militär und Schriftsteller, geb. 10. Aug. 1793 auf dem väterlichen Landgut bei Breslau, trat 1809 in den preußischen Militärdienst, nahm als Leutnant an den Feldzügen von 1813 bis 1815 teil und wurde bei Lützen, Bautzen, Leipzig und Belle-Alliance verwundet. Im Herbst 1829 nahm er als Hauptmann seinen Abschied und begab sich nach Petersburg, wo er die Stelle eines Kapitäns im kaiserlichen Generalstab erhielt, kehrte aber schon im August 1830 nach Preußen zurück. 1832 trat er als Kanonier in die Reihen der Verteidiger der Citadelle von Antwerpen ein und wurde hier schwer verwundet. Darauf ging er über Frankreich nach Spanien, um als Freiwilliger in den Reihen der Karlisten zu fechten. Zum Artillerieobersten ernannt, nahm er 1837 an allen Schlachten der sogen. königlichen Expedition teil, leitete als Kommandant des Geniekorps im Winter von 1837—38 die Hafenbefestigungen an der kantabrischen Küste, kam dann als Oberst in den Generalstab Marotos und wohnte als

Chef des Stabes in der Armee Cabreras dem ruhmvollen Feldzug von 1839 bei. Schwerverwundet kehrte er mit dem Rang eines Brigadegenerals nach Deutschland zurück, wo er sich litterarischen Arbeiten widmete. Von 1845 bis 1849 lebte er bei der Fürstin Sagan, ergriff aber dann wieder die Waffen, erst für Schleswig, dann gegen die badischen Insurgenten. Seit 1849 lebte er auf dem gothaischen Schloß Friedenstein in der Umgebung des Herzogs von Koburg-Gotha; er starb 2. Nov. 1860 daselbst. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Cabrera, Erinnerungen aus dem spanischen Bürgerkrieg« (Frankf. 1840) und »Wanderungen eines alten Soldaten« (Berl. 1846–51, 3 Bde.; Suppl.: »Miguel Gomez«, 1859).

Rahel, in der Bibel die jüngste Tochter des aramäischen Herdenbesitzers Laban, welche Jakob, ihr naher Verwandter, nach zweimal siebenjährigem Dienst zur Gattin bekam (1. Mos. 29, 18 ff.). Sie wurde nach langer Unfruchtbarkeit die Mutter Josephs und Benjamins, bei dessen Geburt sie starb. Ihr angebliches Grab, ein unansehnliches Kuppelgebäude zwischen Jerusalem und Bethlehem, steht noch heute bei Juden und Mohammedanern in großer Verehrung.

Rahel, Gattin von Varnhagen von Ense (s. d.)

Rahl, Karl, Maler, Sohn des Kupferstechers Karl Heinrich R. (1779–1843), geb. 13. Aug. 1812 zu Wien, besuchte die dortige Akademie und gewann, 19 Jahre alt, einen Preis. Dann ging er nach München, Stuttgart und Ungarn und 1836 nach Italien, wo er bis 1843 blieb und namentlich nach den Venezianern und den Vertretern der römischen Schule studierte, aus welchen er sich seinen zugleich auf Größe der Auffassung und koloristische Reize gegründeten Stil bildete. Nach zweijährigem Aufenthalt in Wien führte er ein Wanderleben, während dessen er unter anderm in Holstein, Paris, Rom, Kopenhagen und München meist als Porträtmaler thätig war. Von Historienbildern gehören dieser ersten Periode an: die Auffindung von Manfreds Leiche (1836), Manfreds Einzug in Luceria (1846), die Christenverfolgung in den Katakomben (Galerie zu Hamburg, eine Wiederholung in der Nationalgalerie zu Berlin) u. a. 1850 wurde er als Professor an die Wiener Kunstakademie berufen, aber aus politischen Gründen bald wieder seiner Stellung enthoben. Er eröffnete nun eine Privatschule, welche bald eine große Ausdehnung annahm und zur Pflanzstätte der monumentalen Malerei wurde, der sich R. fortan mit großem Erfolg widmete. Im Auftrag des Barons Sina malte er die Bilder an der Fassade und im Vestibül der Kirche am Alten Fleischmarkt in Wien, ferner vier Bilder aus der griechischen Heroenzeit und die vier Elemente für den Palast des Barons. Den Heinrichshof schmückte er 1861 mit den Personifikationen der Künste des Friedens und der Kultur und den Palast Todesco mit Darstellungen aus der Parismythe. 1864 malte er im Treppenhaus des Waffenmuseums eine Reihe großartiger allegorischer Gestalten. In diese Periode gehören auch das Freskobild: Mädchen aus der Fremde, in einer Villa zu Gmunden, die Kompositionen für einen Festsaal des Schlosses in Oldenburg und für einen Cyklus aus dem Argonautenzug. In der letzten Zeit fertigte er Kartons für die Neue Oper zu Wien, die nach seinem Tod von seinen Schülern ausgeführt wurden. Er starb 9. Juli 1865. R. verband ein reiches, nach Rubens und Tizian gebildetes Kolorit mit monumentaler Haltung. Doch war seine Formenbehandlung bisweilen zu derb und überkräftig, wobei sich der Einfluß des von R. hochgeschätzten Genelli bemerklich machte. Von seinen Schülern sind Bitterlich, Eisenmenger, Lotz, Griepenkerl, Gaul u. Than zu nennen. Vgl. George-Mayer, Erinnerungen an K. R. (Wien 1882).

Rahm (Sahne, Schmant), die beim Stehen der Milch sich bildende obere fettreiche Schicht; s. Milch.

Rahmanieh, kleine Stadt in Unterägypten, am Nilarm von Rosette, von Alexandria drei Tagemärsche entfernt. Hier fand bei Bonapartes Vorrücken von Alexandria 12. Juli 1798 das erste bedeutendere Gefecht mit den Mameluden statt, in welchem die letztern geschlagen wurden.

Rahmen, die äußere Einfassung von Bildern und Spiegeln. Bilderrahmen waren ursprünglich architektonischen Charakters und nur bei Altar- und sonstigen Kirchenbildern gebräuchlich. Sie waren teils aus Holz, teils aus Marmor, seltener aus Metall angefertigt. Ersteres wurde bemalt, erst teilweise und zuletzt ganz vergoldet, während der Marmor anfangs bemalt und vergoldet, auch mit farbigen Inkrustationen versehen und erst seit dem Ende des 16. Jahrh. allgemein weiß gehalten wurde. An gotischen Altarbildern haben sich gleichzeitige R. noch am meisten erhalten. Häufiger sind die R. aus dem 16. Jahrh., unter denen besonders derjenige zu Dürers Allerheiligenbild (nach der Zeichnung des Meisters im Germanischen Museum zu Nürnberg) hervorzuheben ist. Im 16. Jahrh. erfährt der R. auch für den profanen Gebrauch eine hohe künstlerische Ausbildung, welche den frühern architektonischen Charakter allmählich aufgibt und mehr allgemeinen dekorativen Gesetzen folgt. Die Barockkunst des 17. und die Rokokokunst des 18. Jahrh. bevorzugten ausschließlich Goldrahmen mit reichen, schweren, bis zur grenzenlosen Üppigkeit getriebenen Ornamenten in Holzschnitzerei. In den Niederlanden und in Deutschland waren um dieselbe Zeit (nach der Überlieferung des 15. Jahrh.) immer noch schwarze und braune R., bisweilen mit schmalen Goldleisten an den innern Seiten, im Gebrauch. Der Geschmack des vorigen Jahrhunderts ersetzte in öffentlichen Gemäldegalerien die ältern R. meist durch Produkte der Zeit. Vgl. Lessing, Vorbilderhefte aus dem königlichen Kunstgewerbemuseum in Berlin. R. (Berl. 1888, 4 Hefte). Der Goldrahmen ist bis auf die Gegenwart für Einrahmung von Bildern und Spiegeln herrschend geblieben und hat seit dem Aufschwung der Kunstindustrie zu Anfang der 70er Jahre eine reiche Ausbildung im Anschluß an die Muster der Renaissance, des Barock- und Rokokostils erfahren. Der Hauptsitz der deutschen Rahmenindustrie ist Berlin, welches auch das Ausland (England, Amerika, Australien) mit Bilder- und Spiegelrahmen versorgt. Neben geschnitzten R. spielen in der Massenfabrikation R., deren Ornamente aus Papiermaché, Galipot und andern Kompositionen gepreßt und auf das Holz aufgesetzt werden, eine Hauptrolle. Bei der Vorliebe für die deutsche Renaissance werden jetzt auch Bilderrahmen aus braun gebeiztem Eichenholz und schwarzem polierten Holz angefertigt. Neben Holzrahmen gibt es R. aus Bronze, Cuivre poli, gestanztem und gepreßtem Blech, Schmiede- und Gußeisen, solche, deren Holzgestelle mit Seide, Atlas, Samt, Plüsch, Leder und andern Stoffen überzogen und mit allerlei Zierat (Stickereien) versehen sind. Die moderne Industrie hat sich in der Gestaltung der R. wie in der Dekoration derselben die größten Stillosigkeiten erlaubt. Venezianische und böhmische Spiegel sind meist mit R. aus geschliffenen und gravierten Glasplatten und aus farbigen und farblosen Glasblumen versehen. — Im

Maschinenbau ist R. s. v. w. Gestell; in der Schuhmacherei am Rand genähte Sohlen. Rahmenarbeit, Herstellung feiner Wollwaren (Phantasieartikel) durch Nähen im R.

Rahmengebühren, s. Gebühren.

Rahmmesser, s. Milch, S. 610.

Rahn, Rudolf, Kunsthistoriker, geb. 24. April 1841 zu Zürich, studierte auf den Universitäten Zürich, Bonn und Berlin, promovierte 1866 in Zürich mit einer Dissertation: »Über den Ursprung und die Entwickelung des christlichen Zentral- und Kuppelbaues« (Leipz. 1866), und begab sich sodann nach Italien, wo er sich hauptsächlich mit dem Studium der altchristlichen Kunstdenkmäler befaßte. Ein Ergebnis dieser Forschungen war die Skizze »Ravenna« (Leipz. 1869). Im J. 1869 habilitierte er sich als Privatdozent an der Universität seiner Vaterstadt, wo er 1877 zum ordentlichen Professor ernannt wurde und seit 1883 die Professur der Kunstgeschichte am eidgenössischen Polytechnikum bekleidet. Er gab unter anderm heraus: »Geschichte der bildenden Künste in der Schweiz von den ältesten Zeiten bis zum Schluß des Mittelalters« (1. Bd., Zürich 1876); das »Psalterium aureum in St. Gallen, ein Beitrag zur Geschichte der karolingischen Miniaturmalerei« (St. Gallen 1878); »Kunst- und Wanderstudien aus der Schweiz« (Wien 1883). Seit 1879 redigiert er den »Anzeiger für schweizerische Altertumskunde«.

Rahnis, Stadt, s. Ranis.

Rahway (spr. räh-üeh), Stadt im nordamerikan. Staat New Jersey, am Rahwayfluß bei Elizabeth, hat Fabrikation von Wagen, Öfen, Hüten und Töpferwaren und (1885) 6861 Einw.

Raiatea (Ulietea), Insel im südöstlichen Polynesien, zu der Westabteilung der Gesellschaftsinseln gehörig, 194 qkm groß mit 1400 Einw., welche von englischen Missionären dem Christentum gewonnen sind und unter eignen Häuptlingen stehen. Ein großes Felsenriff umgibt R. mit dem nahen Tahaa (82 qkm mit 700 Einw.); die Küsten sind zerrissen, haben aber sieben brauchbare Häfen (darunter Opoa und Uturoa). Von dem sehr fruchtbaren Küstenrand steigt das gebirgige Innere bis 600 m. Der bedeutendste Ort ist Utumaoro. Die Insel wurde 1769 von Cook entdeckt.

Rai Bareli, Bezirk in der britisch-ostind. Provinz Nordwestprovinzen und Audh, zwischen dem Ganges im S. und der Gumti im N., 12,643 qkm (230 QM.) groß mit (1881) 2,756,864 Einw. (über 90 Proz. Hindu), wird von der nicht schiffbaren Sai durchströmt, deren Wasser in Bewässerungsanlagen über weite Strecken verteilt wird. Hauptfrüchte sind: Weizen, Reis, Zucker, Mohn (zur Gewinnung von Opium) und Indigo. Der Hauptort R., an der Sai, zählt 11,781 Einw.

Raibler Schichten, s. Triasformation.

Raibolini, Francesco, Maler, s. Francia 1).

Raid (schott., spr. rehd, »Streifzug«), aus Amerika überkommene Bezeichnung für die von der Kavallerie ausgeführten Unternehmungen im kleinen Krieg.

Raiffeisensche Kassen, s. Darlehnskassenvereine.

Raigern (tschech. Rajhrad), Marktflecken in der mähr. Bezirkshauptmannschaft Auspitz, an der Schwarzawa und der Bahnlinie Lundenburg-Brünn, hat ein berühmtes Benediktinerstift (1048 gegründet) mit sehenswerter Kirche und Bibliothek, Fabrikation von Rübenzucker, Malz und Pottasche u. (1880) 1440 Einw.

Raigras (Raygras), gemeines oder englisches, s. v. w. Lolium perenne; italienisches R., Lolium italicum; französisches R., Arrhenaterum elatius.

Rails (engl., spr. rehls), Eisenbahnschienen, daher die Bezeichnung Railswalzwerk.

Railway (engl., spr. rehl-ūē, auch Railroad, spr. -rōd, »Schienenweg«), Eisenbahn.

Railway spine (spr. rehl-üē speïn), s. Rückenmarkserschütterung.

Raimondi, 1) Marco Antonio, gewöhnlich Markanton genannt, ital. Kupferstecher, geboren um 1488 zu Bologna, erlernte bei Francia daselbst die Goldschmiedekunst, arbeitete anfangs mit Vorliebe in Niello, ging aber dann zum Kupferstich über. Um 1505 begab er sich nach Venedig, wo er Dürers Leben der Maria in Kupferstich kopierte. In Rom, wo er seit 1510 thätig war, nahm ihn bald Raffael ausschließlich für die Vervielfältigung seiner Werke in Anspruch. Nach Raffaels Tod beredete ihn Giulio Romano zum Stich von 20 von demselben gezeichneten unzüchtigen Darstellungen, doch ließ der Papst die Platten durch Henkershand zerstören und R. gefänglich einziehen. Auf die Fürbitte des Bildhauers Baccio Bandinelli wieder in Freiheit gesetzt, stach R. nun aus Dankbarkeit nach Bandinelli die Marter des heil. Laurentius. Bei der Eroberung Roms 1527 verlor er seine Habe und ging nach Bologna zurück, wo seine Spur verschwindet. Durch ihn sind zahlreiche Zeichnungen und Entwürfe Raffaels, welche vom Meister entweder gar nicht oder doch sehr verändert ausgeführt wurden, der Nachwelt erhalten worden. Da er aber meist nach Entwürfen stach, so sind seine Blätter wenig ausgeführt und zeigen oft eine harte Schraffierung. Dafür hat er in Zeichnung und Ausdruck das Höchste erreicht, und kein andrer Kupferstecher hat den Geist und die Formensprache Raffaels so treu wiedergegeben wie R. Seine Hauptblätter nach Raffael sind: Adam und Eva, Gott befiehlt den Bau der Arche, der bethlehemitische Kindermord, Maria mit dem Leichnam Christi, das Parisurteil, die drei Doktoren der Kirche. Vgl. Delaborde, Marc-Antoine R. (Par. 1887).

2) Pietro, ital. Komponist, geb. 20. Dez. 1786 zu Rom, war Schüler des Konservatoriums della Pietà in Neapel, brachte 1807 in Genua seine erste Oper zur Aufführung, lebte dann als Opernkomponist in verschiedenen Städten Italiens, war 1824—1832 Theaterdirektor in Neapel, 1832—50 Professor des Kontrapunktes am Konservatorium in Palermo und wurde schließlich Kapellmeister an St. Peter in Rom, wo er 30. Okt. 1853 starb. R. komponierte nicht weniger als 55 Opern und 21 Ballette, 7 Oratorien, 4 Orchester- und 2 doppelchörige a cappella-Messen, 2 Requiems mit Orchester, ein vollständiges Buch der Psalmen 4—8stimmig im Palestrinastil (15 Bde.), ein 16stimmiges Credo u. v. a. Eine Besonderheit Raimondis, in der er sich als einen der größten Meister des Kontrapunktes zeigt, ist die Ausarbeitung von Werken für eine große Zahl von Stimmen, die in mehrere einzelne Werke von mäßiger Stimmenzahl zerlegt werden können, deren jedes für sich einen vollen Satz bildet. Zu seinen Meisterstücken in dieser Art gehören: 6 vierstimmige Fugen, jede in andrer Tonart und in anderm Tempo, die zusammen als 24stimmige Sextupelfuge ausgeführt werden können, eine 64stimmige Fuge für 16 vierstimmige Chöre und namentlich die Komposition drei biblischer Dramen: »Potifar«, »Giuseppe« und »Giacobbe«, welche 1852 zu Rom erst nacheinander, sodann gleichzeitig als ein Ganzes aufgeführt wurden. Vgl. Cicconetti, Memorie intorno P. R. (Rom 1867).

Raimund, Ferdinand, Schauspieler und Bühnendichter, geb. 1. Juni 1790 zu Wien, betrat 1808 in Preßburg die Bühne, ward 1813 am Theater in der Josephstadt zu Wien für lokalkomische Rollen und

1817 am Leopoldstädter Theater engagiert und widmete sich nun ausschließlich und mit Glück dem Fach der Lokalkomik, für welches als Dichter Aloys Gleich, Meisl und Bäuerle schrieben. 1823 trat er selbst als Volksdichter auf mit dem Zauberspiel »Der Barometermacher auf der Zauberinsel«, welchem der »Diamant des Geisterkönigs«, das Märchenspiel »Der Bauer als Millionär« (1826), »Moisasurs Zauberfluch« (1827), »Die gefesselte Phantasie« (1828), »Der Alpenkönig und der Menschenfeind« (1828), das tragikomische Zauberspiel »Die unheilbringende Zauberkrone« (1829) und »Der Verschwender« (1833) folgten. Nach Lösung seines Verhältnisses zur Leopoldstädter Bühne, deren technische Leitung er in den zwei letzten Jahren gehabt hatte (Herbst 1830), gastierte er mit seinen Stücken auf andern deutschen Bühnen, dazwischen auf seinem Landgut bei Guttenstein zurückgezogen lebend. Er starb 5. Sept. 1836 in Guttenstein durch Selbstmord, wozu ihn die Besorgnis, von einem tollen Hund verwundet zu sein, trieb. Von der selbständig erwachsenen Wiener Volksposse ausgehend, gelang es R., dieselbe nach Form und Inhalt zu erweitern, seinen phantasievollen, ja phantastischen Märchendramen eine ganz volkstümliche Färbung und eine poetische Bedeutung zu geben, ohne daß darunter die Frische und Fülle des Lebens im mindesten litt. Namentlich in seinen Hauptwerken: »Der Bauer als Millionär«, »Der Alpenkönig und der Menschenfeind« und »Der Verschwender«, verstand er den frischesten Humor zum Träger eines tiefen, fast wehmütigen Ernstes zu machen und die widerstrebenden Elemente märchenhafter Idealdichtung und eines lokalen Realismus völlig zu verschmelzen und zu einheitlicher Wirkung zu bringen. Als Schauspieler zeichnete er sich namentlich durch meisterhafte Charakterisierung aus. Seine »Gesammelten Werke« wurden herausgegeben von Vogl (Wien 1837, 4 Bde.; 3. Aufl. 1882) und von Glossy und Sauer (das. 1881, 3 Bde.). Vgl. Frankl, Zur Biographie Ferd. Raimunds (Wien 1884).

Raimund de Sabunde, scholast. Philosoph, aus Barcelona gebürtig, wirkte 1436 zu Toulouse als Lehrer der Medizin, Philosophie und Theologie und erstrebte vornehmlich eine innere Ausgleichung des Gegensatzes zwischen der Scholastik und Mystik. In seinem »Liber creaturarum s. theologiae naturalis« (Straßb. 1496, Sulzb. 1852) sucht er darzuthun, daß die Aussprüche des Buches der Offenbarung durch das unverfälschte Buch der Natur, also durch die menschliche Vernunft, zu rechtfertigen und zu beweisen seien, und konstruierte hiernach das ganze System der Kirchenlehre. Über ihn schrieben Matzke (Bresl. 1846), Huttler (Augsb. 1851) und F. Nitzsch (»Zeitschrift für historische Theologie« 1859).

Raimund von Pennaforte, berühmter Kanonist, geboren nach 1180 auf dem Schloß Pennaforte in Katalonien, widmete sich von 1204 bis 1219 zu Bologna dem Studium des Rechts, ward 1219 Kanonikus zu Barcelona und 1222 Dominikaner. Durch eifriges Wirken für die Inquisition und Kreuzzugpredigen gegen die Mauren empfahl er sich dem päpstlichen Hof. Papst Gregor IX. ernannte ihn 1230 zum Beichtvater und Großpönitentiarius und beauftragte ihn mit der Redaktion eines systematischen, meist aus den frühern Dekretalen zusammengesetzten Gesetzbuchs, welches unter dem Titel: »Decretalium Gregorii P. IX. libri V« bekannt ist. Auch brachte er die kirchliche Jurisprudenz in eine scholastisch-wissenschaftliche Form in seiner »Summa de poenitentia« (zuerst gedruckt Rom 1603, mit dem Apparat des Wilhelm von Rennes unter dem Namen Johanns von Freiburg). Nach Spanien zurückgekehrt, ward er 1235 Erzbischof von Tarragona, 1238 zum Ordensgeneral ernannt, trat aber schon 1240 von diesem Posten zurück, um sich fortan dem beschaulichen Leben zu widmen; starb 6. Jan. 1275. Er ward 1601 heilig gesprochen; sein Tag ist der 23. Januar. Vgl. Rockinger, Berthold von Regensburg und Raimund von Peniafort (Münch. 1877); Danzas, Saint Raymond de Pennafort (Poitiers 1885, Bd. 1).

Raimund von St.-Gilles (spr. ßäng-schihl), Graf von Toulouse, Sohn des Grafen Pons, erbte von diesem die Grafschaften Rouergue, Nîmes und Narbonne und folgte 1088 seinem ältern söhnelosen Bruder, Wilhelm IV., auch in Toulouse, wodurch er einer der mächtigsten und reichsten Fürsten seiner Zeit wurde. Eifrig kirchlich gesinnt und von lebhaftem Thatendrang erfüllt, war er einer der ersten, die 1095 das Kreuz nahmen, und weihte sich bis an sein Lebensende dem Kampf gegen die Ungläubigen. In Begleitung des päpstlichen Legaten Adhémar v. Puy brach er an der Spitze des dritten Kreuzheers im Oktober 1096 auf und zog durch die Lombardei, Friaul, Dalmatien und Slawonien nach Konstantinopel, wo er sich mit den übrigen Kreuzfahrern vereinigte. Er nahm hervorragenden Anteil an den Erfolgen des ersten Kreuzzugs und eroberte nach demselben 1103 das Fürstentum Tripolis. Er starb 28. Febr. 1105 bei Tripolis. Seine Nachkommen herrschten in Tripolis bis 1187. Sein Urenkel Raimund VI., Sohn Raimunds V., geb. 1156, folgte seinem Vater in Toulouse 1195. Er hielt einen glänzenden Hof, den Mittelpunkt der provençalischen Poesie. Wegen seiner Begünstigung der Albigenser 1207 mit dem Bann belegt, erst vom päpstlichen Legaten Peter von Castelnau, dann nach dessen Ermordung (Januar 1208) vom Papst Innocenz III. selbst und vom Einfall zügelloser Scharen von Kreuzfahrern bedroht, unterwarf er sich der Kirche, wurde aber dennoch von seinen habgierigen Nachbarn bekriegt und seiner Lande beraubt, die Simon von Montfort übertragen wurden. Doch eroberte R. mit Hilfe seines Sohns Toulouse wieder, wo er im August 1222 im Bann starb. Ihm folgte sein Sohn Raimund VII., geb. 1197, der bis 1224 fast alle Besitzungen seines Hauses wiedererobert hatte, als der König Ludwig VIII. von Frankreich, welchem Amauri von Montfort seine Rechte übertragen, gegen ihn auftrat und den Papst Honorius bewog, die Unterwerfung Raimunds unter die rechtgläubige Kirche zurückzuweisen. 1229 mußte R., um Frieden zu erlangen, nicht bloß Kirchenbuße thun, sondern auch die Oberlehnshoheit Frankreichs anerkennen und diesem einen Teil seiner Besitzungen abtreten. Er führte nun die Inquisition ein und verfolgte die Ketzer aufs grausamste, wurde aber dennoch wiederholt mit dem Bann belegt und starb nach einer ohnmächtigen, unruhigen Regierung 27. Sept. 1249 in Milhaud. Mit ihm erlosch das Grafengeschlecht von Toulouse, dessen Besitzungen nun an die französische Krone fielen.

Raimundus Lullus, s. Lullus 2).

Rain (Feldrain), s. Ackerraine.

Rain, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Schwaben, Bezirksamt Neuburg, am Lech, unweit seiner Mündung in die Donau, und an der Linie Neuoffingen-Ingolstadt der Bayrischen Staatsbahn, 421 m ü. M., hat ein Amtsgericht und (1885) 1395 kath. Einwohner. In der Nähe viele römische Altertümer. Hier 15. April 1632 Treffen, in dem die Schweden unter Gustav Adolf den Übergang über den Lech er-

zwangen und Tilly tödlich verwundet wurde. Vgl. Fischer, Geschichte von R. (Münch. 1860).

Rainald von Châtillon, Fürst von Antiochia, ein tapferer, aber gewaltthätiger und roher franz. Ritter, welcher 1152 durch Vermählung mit der Fürstin Konstantia von Antiochia bis 1163 Fürst von Antiochia wurde. Er machte 1159 einen Raubzug gegen die Insel Cypern, wurde aber von dem griechischen Kaiser Manuel zum Abzug und zur Unterwerfung gezwungen. 1160 geriet er in die Gefangenschaft der Seldschukken, machte nach seiner Befreiung verwegene Streifzüge bis nach Ägypten und Arabien, schlug einen Angriff Saladins auf die Burg Krak (Petra) 1183 ab, veranlaßte durch die Plünderung einer Karawane, bei der sich Saladins Schwester befand, im Frühjahr 1187 den Angriff Saladins auf das Königreich Jerusalem, fiel aber in der Schlacht bei Hittin 5. Juli 1187 in die Gefangenschaft Saladins und wurde von diesem, der ihm den Tod geschworen hatte, mit eigner Hand niedergestoßen.

Rainald von Dassel, Erzbischof von Köln, gebürtig aus dem sächsischen Grafengeschlecht von Dassel, das am rechten Weserufer reich begütert war, wurde in Hildesheim gebildet, 1149 Propst daselbst und 1156 von Kaiser Friedrich I. zu dem wichtigen Amt seines Kanzlers berufen. Gebildet, aufgeklärt und patriotisch, leistete er dem Kaiser die wichtigsten Dienste und stand ihm namentlich in seinem Widerstand gegen die herrschsüchtigen Anmaßungen der Kurie treu und tapfer zur Seite. Er verfaßte 1157 das Rundschreiben, in welchem der Kaiser nach dem Reichstag von Besançon gegen den Anspruch des Papstes auf Oberlehnshoheit über das Kaisertum protestierte und den göttlichen Ursprung seiner Krone behauptete. In einem Brief, dessen Echtheit allerdings angezweifelt wird, regte R. den Gedanken wieder an, einen deutschen Primat in Trier zu begründen. Mit Otto von Wittelsbach zog er 1158 dem Kaiser voraus nach Italien, ward nach der Unterwerfung Mailands 1159 beauftragt, die ronkalischen Beschlüsse daselbst durchzuführen, und entrann dem durch die Strenge der Gesandten hervorgerufenen Aufstand der Mailänder nur in einer Verkleidung, worauf er den Kaiser zu unversöhnlichem Zorn gegen die Stadt entflammte. 1159 zum Erzbischof von Köln erwählt, blieb er 1162 als kaiserlicher Statthalter in Italien zurück, schickte die Reliquien der heiligen drei Könige, die ihm der Kaiser geschenkt, von Mailand nach Köln, ließ nach des Gegenpapstes Viktor IV. Tod, im April 1164, einen neuen Gegenpapst, Paschalis III., wählen, brachte als kaiserlicher Gesandter 1165 das Bündnis mit Heinrich V. von England zu stande und bewirkte, daß auf dem Reichstag von Würzburg Kaiser und Fürsten durch einen Eid sich zur Anerkennung des Gegenpapstes verpflichteten. Im Oktober 1166 zog er von neuem über die Alpen, besetzte mit einem Heer Etrurien und Latium, schlug 29. Mai 1167 mit Christian von Mainz die Römer bei Tusculum, zog siegreich in Rom ein, starb aber 14. Aug. d. J. an der Seuche, die einen großen Teil des deutschen Heers hinraffte. Sein Leichnam ward in Köln beigesetzt. Vgl. Ficker, R. v. D. (Köln 1850).

Rainbeere, s. v. w. Rhamnus cathartica.

Rainer, Joseph Johann Michael Franz Hieronymus, Erzherzog von Österreich, siebenter Sohn des Kaisers Leopold II., geb. 30. Sept. 1783 zu Florenz, ward 1818 zum Vizekönig des österreichischen Italien ernannt, das er aber nicht für die neue Herrschaft zu gewinnen vermochte. Beim Ausbruch des Mailänder Aufstandes im März 1848 verließ er die Lombardei und zog sich nach Südtirol zurück, wo er 16. Jan. 1853 in Bozen starb. Vgl. Naske, Biographische Skizze des Erzherzogs R. (Wien 1853). Er war seit 1820 mit der sardinischen Prinzessin Elisabeth, der Schwester des Königs Karl Albert, vermählt, aus welcher Ehe ihn sechs Kinder überlebten. Der vierte, Erzherzog Rainer, geb. 11. Jan. 1827, ist als freisinniger und den Wissenschaften huldigender Fürst bekannt. Er war 1857 Präsident des ständigen Reichsrats, 1861—65 Präsident des Ministerrats, wurde 1862 Kurator der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften, 1873 Präsident der Weltausstellungskommission und erwarb 1884 die in Fayûm von Th. Graf gefundene Handschriftensammlung (Papyrus Erzherzog R.), die Karabaczek entzifferte und bearbeitete. Auch ist er Oberkommandant der cisleithanischen Landwehr.

Rainey'sche Schläuche, s. Gregarinen.

Rainfarn, s. v. w. Tanacetum vulgare; weißer R., s. Ptarmica.

Rainier (spr. rehnier), Berg, s. Tacoma.

Rainweide, s. v. w. Ligustrum vulgare.

Rainy Lake (spr. rehni lehk, eigentlich Rénésee, nach dem Entdecker), See auf der Grenze des nordamerikan. Staats Minnesota und Britisch-Nordamerikas, 1540 qkm groß, ergießt sich nordwestlich durch den Rainy Lake River in den Lake of the Woods (Wäldersee).

Raiot (Ryot, verderbt aus arab. râiyat, weiden, sich nähren), in Ostindien Bezeichnung eines jeden vom Feldbau lebenden seßhaften Landmanns.

Raisiné (franz., spr. rä-), Marmelade aus Weintrauben, Birnen und Quitten. Das berühmteste R. ist das von Burgund (R. de Bourgogne), welches aus süßem, eingekochtem Most bereitet wird.

Raismes (spr. rähm), Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Valenciennes, an der Nordbahn, mit Steinkohlengruben, Hochöfen und Hammerwerken, Fabrikation von Eisenwaren und Zucker und (1886) 3887 Einw.

Raison (franz., spr. räsóng), Vernunft, Einsicht; Ursache, Grund, vernünftige Vorstellung; kaufmännisch s. v. w. Handelsfirma; raisonnieren, Vernunftschlüsse, Folgerungen machen; kritisieren, besonders tadelnd: unbefugt mit- oder widersprechen; Raisonnement, verständige Betrachtung, Beurteilung, zuweilen tadelnd: Vernünftelei 2c.; Raisonneur (spr. räsönör), Vernünftler, Klugschwätzer.

Raizen, Name der griechisch-oriental. Serben in Ungarn, wo sie etwa 1 Million Seelen ausmachen, im Gegensatz zu den griechisch-katholischen Schokazen und Bunjevazen, welche gleichfalls Serben sind. Die R. brachten ihren Namen aus dem serbischen Binnenland mit, das altserbisch Rasi (wo jetzt Novipasar), mittellateinisch Rascia hieß, daher das magyarische Rácz, mit dem die Serben in Ungarn bezeichnet werden. Diese R. stammen größtenteils von Serben ab, welche als Christen nach der Niederlage der österreichischen Heere im J. 1690 auf ungarischen Boden flüchteten, und blieben kirchlich wie politisch von den übrigen Bewohnern geschieden. Nach dem gleichfalls unglücklichen Türkenkrieg von 1739 erhielten sie Nachschübe, und erst 1791 wurden sie den übrigen Unterthanen gleich- und eingeordnet, nachdem sie bisher einen besondern Staat im Staat gebildet. Zu Ansehen gelangt, stehen sie den Magyaren feindlich gegenüber und bezeigen ihren Stammesgenossen in Serbien vielfache Sympathien.

Raja, s. Rochen.

Raja, Titel, s. Radscha.

Rajah (arab., »Herde, Schutzbefohlene«), die nichtmohammedan. Unterthanen der Pforte, während in Persien und andern mosleminischen Staaten der Name R. auch die Unterthanen mosleminischen Glaubens umfaßt. R. Kanuni (»Rajahgesetz«), Teil des mosleminischen Gesetzbuchs, welcher die Rechte der nichtmosleminischen Unterthanen behandelt.

Rajecz (spr. -jetz), Markt im ungar. Komitat Trentschin, mit (1881) 2636 Einw., Rotgerbereien und einem Bade, dessen indifferente Therme von 34° C. gegen Gicht, Rheumatismus, Haut-, Nieren- und Blasenleiden mit Erfolg gebraucht wird.

Rajölen, s. Rigolen.

Rajpoots, s. Radschputen.

Rak (Rack), s. v. w. Arrak.

Rake, s. v. w. Mandelkrähe; Raken (Coraciidae), Familie aus der Ordnung der Klettervögel (s. d.).

Raketen (vom ital. rocchetta, Kriegsraketen), den gleichnamigen, in der Kunstfeuerwerkerei angewandten Erzeugnissen (s. Feuerwerkerei) ähnliche Körper, bestehen aus einer cylindrischen Hülse von Eisenblech, welche mit dem Treibsatz entweder über einem konischen Dorn (Congrevesche R.) oder massiv (Augustinische R.) vollgepreßt wird; letztere erhalten durch Ausbohrung eine durchweg gleiche (Preußen) oder eine stufenförmige cylindrische (Österreich) Seele. Über der Seele bleibt eine massive Satzschicht, die Zehrung, stehen. Durch die Reaktion der bei der Verbrennung des Treibsatzes mit Heftigkeit ausströmenden Gase wird die Rakete mit um so größerer Geschwindigkeit fortgetrieben, je größer die Brandfläche, also auch die Gasmenge ist, der die Triebkraft entspricht. Auf der Größe der letztern beruht die Möglichkeit, die R. als Träger von Körpern zu benutzen, die an entfernten Punkten zur Wirkung kommen sollen, und die Verwendbarkeit der R. zu militärischen Zwecken, indem man dieselben vorn mit einer Granate oder Kartätsche, deren Sprengladung, oder mit einer mit Brandsatz gefüllten Blechbüchse, deren Satz durch den Treibsatz der Rakete entzündet wurde, versah. Um der bedeutenden Vorderbeschwerung das Gleichgewicht zu halten, versieht man die R. seitlich (Seitenstabraketen) oder axial (Achsenstabraketen) mit einem hölzernen Stab. 1846 trat der Nordamerikaner Hale mit R. hervor, die statt des Stabes mit einem eisernen Kegel geschlossen sind, durch welchen spiralförmig mehrere Löcher gehen. Die durch diese ausströmenden Gase geben der Rakete eine Drehung um die Längenachse, daher Rotationsrakete; sie wurde 1867 in England eingeführt. Um den R. eine bestimmte Richtung und Erhöhung für verschiedene Flugweiten zu geben, wurden sie aus Leitrinnen abgefeuert, die auf dreibeinigen oder lafettenartigen Gestellen ruhten. Diese Kriegsraketen, welche in Österreich, England, Rußland, Griechenland und Frankreich als Waffe geführt wurden, konnten sich bei ihrer geringern Flugweite und großen Treffunsicherheit, die namentlich beim Wind hervortrat, den gezogenen Feuerwaffen gegenüber nicht mehr behaupten, und gegenwärtig benutzen sie nur noch die Engländer in außereuropäischen Kriegen. Dagegen sind Leuchtraketen mit Leuchtsternen (Sternfeuer) oder einem Fallschirm, der ein mit Leuchtsatz gefülltes Gefäß trägt, noch in Gebrauch; aber auch sie werden den elektrischen Erleuchtungsvorrichtungen weichen müssen. Eine wichtige Verwendung finden die R. gegenwärtig im Rettungswesen (s. d.) an der See als Träger eines Seils zu dem gestrandeten Schiff. Die R. sind seit 969 n. Chr. in China, in Europa seit der letzten Hälfte des 13. Jahrh. im Gebrauch, waren aber in Europa seit Anfang des 18. Jahrh. in Vergessenheit geraten, bis sie die Engländer 1799 im Feldzug gegen Tippu Sahib vor Seringapatam wieder kennen lernten. Congreve (s. d. 2) brachte sie dann mit nach Europa und wandte sie 1806 gegen Boulogne und 1807 beim Bombardement von Kopenhagen an; sie wurden vom dänischen Artilleriehauptmann Schuhmacher vervollkommt, welcher sie mit Kugeln, Granaten und Kartätschen versah und somit die Raketenartillerie begründete. Mit dieser erzielten die Franzosen 1859 in Algerien, die Engländer in China und die Russen 1860 und 1861 an der chinesisch-sibirischen Grenze größere Erfolge.

Rakette (franz.), Schlagnetz zum Federballspiel.

Rakhaing, Landschaft, s. Arakan.

Raki, orient. Bezeichnung für Arrak; allgemeiner s. v. w. Branntwein überhaupt.

Rakka (im Altertum Nikephorion oder Kallinikon), Stadt im asiatisch-türk. Wilajet Aleppo, an der Mündung des Belik in den Euphrat, hat Ruinen eines Palastes des Harun al Raschid, der dort lange residierte, und 8000 Einw. Es war in früherer Zeit ein Hauptmittelpunkt des Karawanenverkehrs.

Rákóczy (spr. rákotzi), Mineralquelle, s. Kissingen.

Rákóczy (spr. rákotzi), berühmtes, in Ostungarn und Siebenbürgen ansässiges, jetzt erloschenes Geschlecht, mit dem Prädikat Felső-Vadász und folgenden hervorragenden Sprößlingen:

1) Siegmund, der erste siebenbürg. Fürst dieses Namens, ward nach dem Tod Stephan Bocskays im Februar 1607 zum Fürsten von Siebenbürgen erhoben, legte aber schon 3. März 1608 diese Würde nieder und starb 5. Dez. d. J.

2) Georg I., Sohn des vorigen, geb. 1591, ward nach dem Tod Gabr. Báthoris und Bethlen Gabors 1630 zum Fürsten von Siebenbürgen ernannt und benutzte die damaligen Bedrängnisse Österreichs, um oft wiederholte, jedoch planlose Einfälle in Ungarn zu unternehmen. Nachdem er 1643 mit Schweden und kurz darauf auch mit Frankreich ein Bündnis gegen Österreich geschlossen, insurgierte er fast ganz Ungarn und stand bereits in der Nähe von Preßburg, als er sich von der Pforte zu einem Waffenstillstand bewegen ließ, auf welchen bald der Friede von Linz (September 1645) folgte, der den Ungarn freie Religionsübung sowie Zurückgabe aller den Protestanten genommenen Kirchen, R. für seine Person sieben ungarische Komitate auf Lebenszeit und große Besitzungen zusprach. Auch erhielt er für sich und seine Nachkommen die Reichsfürstenwürde. Er starb 24. Okt. 1648. Vgl. Szilagy, Georg R. I. im Dreißigjährigen Krieg (Pest 1883).

3) Georg II., Sohn und Nachfolger des vorigen, geb. 1615, heiratete 1643 die Erbin der Báthorischen Güter, gelangte durch den Sultan Mohammed IV. auch zur Oberherrlichkeit in der Moldau und Walachei, ward aber, da er gegen den Willen der Pforte für Schweden gegen Polen Partei nahm, 1657 auf Drängen der Türken dieser neuen Würde sowie des siebenbürgischen Throns verlustig erklärt und erhielt in Barcsay einen Gegenfürsten aufgestellt. Er starb 6. Juni 1660 in Großwardein an den in der Schlacht bei Szamosfalva 22. Mai d. J. erhaltenen Wunden. Sein noch unmündiger Sohn Franz I. gelangte, bei dem Tod seines Vaters erst 15 Jahre alt, nicht zur Herrschaft in Siebenbürgen, ließ sich (1665—71) in die von seinem Schwiegervater Peter Zrinyi und dem Palatin Wesselényi geleitete Verschwörung ein,

ward aber vom Kaiser begnadigt und lebte dann zurückgezogen in Munkács, wo er 8. Juli 1676 starb.

4) Franz II., Sohn des ebengenannten Franz I., geb. 27. März 1676, ward von seinem Stiefvater, dem Grafen Tököly, erzogen und 1688, als derselbe als Verbündeter der Türken nach Konstantinopel flüchten mußte, nach Wien gebracht und in einem böhmischen Kollegium in der katholischen Religion erzogen. 1690 erhielt er jedoch die Freiheit und sodann durch die Fürsprache seines Schwiegervaters, des Landgrafen von Hessen-Rheinfels, auch einen Teil seiner Güter zurück. Nach Ungarn zurückgekehrt, schloß er sich andern Mißvergnügten, insbesondere dem Grafen Bercsényi, seinem Verwandten, an; doch ward die Verschwörung entdeckt und R. im April 1701 verhaftet und nach Wiener-Neustadt gebracht. Durch die Entschlossenheit seiner Gemahlin 7. Nov. befreit, entfloh er nach Warschau, ward jedoch zum Verlust seiner Güter und zum Tod verurteilt. 1703 von den aufständischen Ungarn an ihre Spitze gerufen, proklamierte er 7. Juni 1703 die Unabhängigkeit Ungarns, worauf ihm die ganze Nation zufiel. Nach mannigfachem Wechsel des Waffenglücks ward er endlich 1708 vom Grafen von Heister bei Trentschin überfallen und gänzlich geschlagen, worauf er nach Polen floh. Der Friede von Szathmár (1. Mai 1711) entschied Ungarns Schicksal. Da R. diesen Frieden nicht anerkannte, so wurde er vom Reichstag geächtet. Er ging 1714 nach Paris, erhielt von Ludwig XIV. eine Pension, wurde auch von dem spanischen Hof unterstützt, mußte aber auf Drängen der österreichischen Regierung 1717 Frankreich verlassen, begab sich nun nach Konstantinopel und starb 8. April 1735 in Rodosto am Marmarameer, wohin er nach dem Frieden von Poscharewatz (1718) verwiesen worden. Er schrieb: »Mémoires sur les révolutions de Hongrie« (Haag 1738) und eine Autobiographie in lateinischer Sprache (»Principis Francisci R. confessiones et aspirationes principis christiani«), von der ungarischen Akademie 1876 herausgegeben. Vgl. (Horn) Franz R. II., ein historisches Charakterbild (Leipz. 1854); Fiedler, Aktenstücke zur Geschichte F. Rákóczys (Wien 1871); Krones, Geschichte Ungarns im Zeitalter Rákóczys II. (das. 1870); Thaly, Rákóczi-Sár (1866—68); Derselbe und Simonyi, Archivum Rakoczianum (seit 1873 in einer Reihe von Bänden); Thaly, Die Jugend des Fürsten Franz R. II., 1676—1701 (ungar., Preßb. 1881); Wertner, Die letzten Rákóczys (im »Deutschen Herold«, Bd. 18, 1887). — Die beiden Söhne Rákóczys, Joseph und Georg, spielten die Rolle politischer Abenteurer; der ältere, Joseph, wurde 1737—1738 von der Pforte zur Organisation eines Aufstandes in Ungarn, aber ohne Erfolg, benutzt und starb 10. Nov. 1738 in Tschernawoda an der Seuche; der jüngere, Georg, der seinen Vater auf einige Zeit in Rodosto besuchte, erhielt vom französischen Hof eine Pension und starb 28. Juni 1756 in St.-Denis bei Paris. Mit des erstern (Joseph) einziger Tochter, Josephe Charlotte, erlosch das Haus R. 3. Juli 1780.

Rákóczymarsch, der Nationalmarsch der Ungarn, von einem unbekannten Komponisten, angeblich Lieblingsmarsch Franz Rákóczys II. (der ihn, wie erzählt wird, auf der Rückkehr aus der unglücklichen Schlacht bei Zsibo 1705 von dem Zigeuner Michael Barna zuerst spielen hörte), ward von Wenzel Ruziczka (gest. 1823 in Wien) nach dem Originalsatz, den derselbe als Militärkapellmeister in Veszprim hatte kennen lernen, in die heutige Fassung gebracht und hat in dieser seine Verbreitung gefunden. Den Originalsatz gab G. Mátray (Wien 1825) heraus. Orchestrale Bearbeitungen des ergreifenden Musikstücks in größten Dimensionen lieferten Berlioz (in der »Damnation de Faust«) und Fr. Liszt. In der Revolution von 1848 und 1849 übte der R. eine ähnliche Wirkung aus wie die Marseillaise in Frankreich und war deshalb längere Zeit streng verpönt.

Rakonitz (tschech. Rakovník), Stadt in Böhmen, am Rakonitzer Bach gelegen, Ausgangspunkt der Staatsbahnlinie R.-Protiwin, mit der Buschtiehrader Bahn durch die Zweigbahn nach Lužna-Lischan verbunden, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine schöne Dekanatskirche, alte Thortürme, eine Kommunaloberrealschule mit landwirtschaftlichem Kursus, Fabrikation von Zucker und Rüböl, Bierbrauerei, Dampfbrettsäge, Töpferei, Steinkohlenbergbau, Hopfenbau, eine Hopfenbörse und (1880) 5245 Einw.

Rákos (spr. rákosch), kleiner Fluß in Ungarn, der, von Gödöllö kommend, bei Budapest in die Donau mündet. Nach ihm benannt ist das Rákosfeld, eine große, meilenweite Ebene östlich von Budapest, auf der bis zum 16. Jahrh. unter freiem Himmel viele ungarische Reichstage abgehalten und oft auch die Könige gekrönt wurden. Vom 8.—24. April 1849 lagerte hier ein Teil der ungarischen Armee unter Aulich, und es fielen hier zwischen dieser und der kaiserlichen Armee bedeutende Gefechte vor.

Rakow, Flecken im russisch-poln. Gouvernement Radom, Kreis Opatow, mit (1885) 2109 Einw., war im 16. Jahrh. eine stark bevölkerte Fabrikstadt und ein Hauptsitz der Socinianer, deren Katechismus hier 1605 gedruckt wurde, und die hier ein Gymnasium hatten, bis sie 1643 verjagt wurden.

Rakschi, georgischer Name des Aras (s. d.).

Rakun, s. v. w. Waschbär.

Rakunfelle, s. Schuppenfelle.

Raleigh (spr. rahlĭ oder rälli), Hauptstadt des nordamerikan. Staats Nordcarolina (seit 1788), hoch und gesund gelegen, 10 km westlich vom Neusefluß, hat ein schönes Staatenhaus (nach dem Parthenon in Athen gebaut), ein Zuchthaus, Anstalten für Taubstumme, Blinde und Irre und (1880) 9625 Einw.

Raleigh (spr. rälli), Sir Walter, berühmter brit. Seemann, geb. 1552 zu Hayes in der englischen Grafschaft Devon, studierte zu London und Oxford, kämpfte 1569—76 in Frankreich auf seiten der Hugenotten, machte 1579 mit seinem Halbbruder Gilbert eine erfolglose Entdeckungsreise nach Nordamerika und nahm 1580—82 an der Unterdrückung des Aufstandes in Irland so ausgezeichneten Anteil, daß ihn die Königin Elisabeth zum Statthalter von Cork ernannte und mit reichen Gütern beschenkte. Demnächst fand er, wie es heißt durch Leicesters Fürwort, Zugang zum Hof und gewann die Gunst der Königin, mit der er in nahen und nicht völlig aufgeklärten Beziehungen stand, in so hohem Maß, daß Elisabeth ihn, der auch für die Grafschaft Devon ins Parlament trat, zum Vizeadmiral von Cornwallis und Devon, zum Oberaufseher der Zinnbergwerke in Devonshire und Cornwallis und zum Generalleutnant letzterer Provinz sowie zum Kapitän der königlichen Leibwache ernannte. 1584 erhielt er von Elisabeth ein Patent zur Entdeckung und Eroberung unbekannter Länder und sandte auf Grund dessen eine Expedition nach Nordamerika, welche eine der Königin zu Ehren Virginia genannte Kolonie gründete. Als die spanische Armada an den englischen Küsten erschien, verstärkte R. mit seinen eignen Schiffen die Flotte der Königin und trug wesentlich zum Sieg der Engländer bei. 1592 befehligte er ein Geschwader, welches zur Weg-

nahme spanischer Schiffe in Westindien bestimmt war, und 1595 eine andre Flotte, die nach dem vermeintlichen Goldland Guayana segelte. 1596 nahm er an der Expedition gegen Cadiz teil, und 1597 war er Konteradmiral auf der gegen das spanische Amerika gerichteten Flotte unter dem Grafen Essex. Sein Schiff litt indessen so sehr vom Sturm, daß er bei den Azoren zurückbleiben mußte. Von Essex nach der Insel Fayal beordert, nahm er eigenmächtig die Hauptstadt dieser Insel und ward deshalb mit einem Kriegsgericht und der Verurteilung zum Tod bedroht, doch auf Verwenden des Grafen Howard begnadigt. Seit 1600 Gouverneur von Jersey, gehörte er zu den Gegnern Jakobs I. und ward nach dessen Thronbesteigung, wahrscheinlich mit Unrecht, der Teilnahme an einer zu gunsten der Arabella Stuart angezettelten Verschwörung verdächtigt. Zum Tod verurteilt, wurde R. vom König begnadigt, aber in den Tower eingeschlossen, wo er vom Dezember 1603 bis März 1616 in Gesellschaft seiner edlen Gattin gefangen gehalten wurde. Während dieser Zeit schrieb er die ihrer Zeit geschätzte »History of the world« (Lond. 1730, 2 Bde.; Edinb. 1813, 5 Bde.). 1616 nach dem Tod Arabellas wieder in Freiheit gesetzt, unternahm er 1617 als königlicher Generalleutnant an der Spitze von sieben Kriegsschiffen eine neue Fahrt nach Guayana. Vom König hatte er den Befehl erhalten, mit den Spaniern keine Feindseligkeiten zu eröffnen; trotzdem geriet die Expedition bei St. Thomas in Kampf mit den Spaniern und verbrannte die Stadt, wobei Raleighs Sohn den Tod fand. Nach England ohne den geringsten Erfolg zurückgekehrt, ward er, da der spanische Gesandte Genugthuung verlangte, verhaftet und politischen Rücksichten geopfert. Der König verfügte, daß das 1603 gegen ihn ausgesprochene Todesurteil nunmehr vollzogen werden solle, und R. mußte 29. Okt. 1618 das Schafott besteigen. Seine kleinern Schriften, politischen, poetischen und historischen Inhalts, erschienen unter dem Titel: »Miscellaneous works« (Lond. 1784, 2 Bde.); eine neue Ausgabe seiner »Complete works« in 8 Bänden erschien 1857, die »Poems« 1875. Sein Leben beschrieben Thomson (Lond. 1830), Tytler (neue Ausg. 1851), St. John (2. Aufl. 1870), Edwards (1868, 2 Bde.), in kürzerer Darstellung Luise Creighton (1877), Gosse (1886) u. a.

Ralikinseln, die westliche Kette der Marshallinseln (s. d.) in der Südsee.

Ralle (Rallus *Bechst.*), Gattung aus der Ordnung der Stelzvögel, der Familie der Rallen (Rallidae) und der Unterfamilie der eigentlichen Rallen (Rallinae), Vögel mit hohem, stark seitlich komprimiertem Körper, mittellangem Hals, kleinem Kopf, mäßig langem, starkem, geradem oder sanft gebogenem, komprimiertem, vorn fast hornigem, hinten häutigem Schnabel, kurzen, abgerundeten Flügeln, sehr kurzem, schmalem, weichem Schwanz, hohen, langzehigen Füßen und stets entwickelter Hinterzehe. Die Wasserralle (Aschhuhn, Riedhuhn, Tauschnarre, Rallus aquaticus *L.*), 30 cm lang, 40 cm breit, oberseits gelb, schwarz gefleckt, an den Kopfseiten und dem Unterkörper aschgraublau, an den Weichen schwarz und weiß gebändert, am Bauch und Steiß rostgraugelb; die Schwingen sind braunschwarz, braun gerändert, die Steuerfedern schwarz, braun gesäumt, Augen und Schnabel rot, letzterer auf der Firste braungrau, die Füße bräunlichgrün. Sie bewohnt Nord- und Mitteleuropa und Mittelasien, geht im Winter meist wohl zu Fuß, dem Lauf der Flüsse folgend, bis Südeuropa, Nordafrika und Indien, weilt bei uns von März bis Oktober, überwintert aber auch vereinzelt in Deutschland. Sie liebt einsame Sümpfe, Moräste, Erlenbrücher und ähnelt in ihrem Wesen den kleinen Sumpf- oder Rohrhühnern; sie ist in der Dämmerung am muntersten, läuft ungemein schnell und gewandt, schlüpft durch das dichteste Röhricht, schwimmt trefflich, fliegt aber sehr schlecht, hält sich meist verborgen und verliert alle Fassung, wenn sie an einem freien Platz überrascht wird. Sie ist sehr ungesellig und bleibt auch auf der Wanderung vereinzelt, nährt sich von Insekten, Schnecken und Sämereien, nistet im Gras oder Schilf, unter Gesträuch am Wasser und legt 6—10 und mehr rostgelbe oder grünliche, grau und braun gefleckte Eier, welche von beiden Eltern bebrütet werden. In der Gefangenschaft wird sie sehr zahm. In Italien fängt man sie für den Markt.

Rallentando (ital.), musikal. Vortragsbezeichnung: langsamer werdend.

Ralliement (franz., spr. rallimang, »Wiedervereinigung«), beim Militär das Wiedersammeln von Plänklern oder von in Unordnung geratenen Truppen. Ralliieren, wieder vereinigen.

Rallus, Ralle; Rallidae (Rallen), Familie aus der Ordnung der Stelzvögel (s. d.); Rallinae, Unterfamilie, die eigentlichen Rallen umfassend.

Ram, rechtsseitiger Zufluß der Etsch, durchfließt das Münsterthal (s. Mustair), mündet bei Glurns.

Râma, Name des Wischnu (s. d.) während seiner siebenten Inkarnation; seine Thaten bilden den Inhalt des Râmâyana (s. d.).

Rama (»Höhe«), Name mehrerer Ortschaften in Palästina. 1) Stadt im Stamm Benjamin, nördlich von Jerusalem (jetzt er-Râm), war eine wichtige Grenzfestung des Reichs Juda gegen Israel und ist wahrscheinlich identisch mit Ramathaim Zophim, wo Samuel geboren wurde, lebte und starb. — 2) Stadt im Stamm Naphtali, heute Râme, westlich von Safed. — 3) Ort im Stamm Asser, südöstlich von Tyros, heute Râme.

Ramado, s. Meeräsche.

Ramadou (franz.), in den Pyrenäen aus Schafmilch bereiteter, sehr fetter Käse, wird vielfach nachgeahmt.

Ramanmalai, Gesundheitsstation im Tributärstaat Sandur, in der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, welche dort von der englischen Regierung 1846 mit Bewilligung des Fürsten auf einer Hochebene angelegt wurde, die 1000 m über dem Meeresspiegel liegt. Die Station kann 60 Männer und 10 Familien aufnehmen, die Bewohner des nahen Bellary haben sich hier 15 Sommerwohnungen erbaut.

Ramasan (Ramadan, türk.), der neunte Monat des mohammedanischen Jahrs, in welchem alle Mohammedaner aufs strengste fasten, indem sie bei Tage gar nichts, des Abends nur das zur Erhaltung des Körpers Notwendige genießen. Sogar Klystiere nehmen, baden, Wohlgerüche einatmen, den Speichel schlucken, ein Weib küssen ist unerlaubt. Wer Arznei nimmt, muß zur Sühne einen Armen speisen und nach erlangter Gesundheit das Versäumte wieder nachholen. Dasselbe ist auch bei Unterlassung des Fastens während des Kriegs oder auf Reisen der Fall. Da während dieses Monats in der mohammedanischen Welt der Tag zur Nacht und die Nacht zum Tag wird, so gerät Handel und Wandel, ja sogar die Staatsmaschine in Stockung, und selbst die wichtigsten diplomatischen Geschäfte werden auf den nächsten Monat verschoben. Von der Pflicht des Fastens hat die Religion nur die Wöchnerin, den auf Reisen Befindlichen oder am Glaubenskrieg (Shura) Teilnehmenden provisorisch befreit.

Ramaßeisen (Paketeisen), aus altem Schmiedeeisen durch Umarbeiten hergestellte Eisensorte. Man ordnet die Stücke zu Paketen, umwindet diese mit Draht, erweicht sie im Schweißfeuer und reckt sie unter Hämmern oder auf Walzwerken zu Stäben aus. Das sehr zähe Produkt wird zu Radreifen, Hemmschuhen, Ackerwerkzeugen rc. benutzt.

Ramassieren (franz.), sammeln, zusammenraffen; ramassiert, untersetzt, gedrungen.

Râmâyana (sanskr., »die Schicksale des Râma«), ind. Epos, angeblich von Wâlmîki verfaßt, jedenfalls das Werk eines Kunstdichters, dem spätere Redaktion wohl nur weniges hinzugefügt hat, und das darum in der Anreihung der Hauptbegebenheiten und der Einfügung der Episoden von viel höherm künstlerischen Wert als das Mahâbhârata (s. d.) ist. Es ist in mindestens drei Rezensionen auf uns gekommen, von denen die gangbarste, die bengalische, 24,000 Strophen (Sloka) in sieben Büchern zählt; alle drei sind wahrscheinlich Erweiterungen einer unbekannten, kürzern Fassung. Inhalt ist die allegorische Darstellung des Vordringens der arischen Inder nach Südindien und Ceylon, dessen feindliche Bewohner als Dämonen dargestellt werden, während die der arischen Kultur sich geneigt zeigenden Ureinwohner des Dekhan als Affen erscheinen. Die abweichende Ansicht von A. Weber, daß vielmehr der Kampf zwischen Brahmanismus und Buddhismus dargestellt werde, sowie seine Behauptung, daß Bekanntschaft mit den Homerischen Gedichten wesentlichen Einfluß auf die Gestaltung des Sagenstoffs gehabt habe, hat sich keiner weitgehenden Billigung erfreut. Entstanden ist das R. wohl in den letzten Jahrhunderten vor Christo. Das öffentliche Leben des indischen Volkes dieser Zeit kommt darin zu vollem Ausdruck; es ist ein echtes Heldengedicht, voll von packenden Schilderungen der Thaten der einzelnen Heroen. Der Inhalt ist kurz folgender: Erstes Buch: König Dasaratha von Ayodhya (Audh) ist ohne männlichen Nachkommen und veranstaltet zur Erlangung eines solchen nach alter Sitte ein kostbares Opfer. In der That werden ihm von vier Frauen vier Söhne geboren, darunter Râma, in welchem sich Gott Wischnu (s. d.) zur Erde herabläßt, um den Dämon Râwana, der auf Ceylon gegen die frommen Einsiedler wütet, zu vernichten. Als Jüngling schon erweist sich Râma als Held; durch Spannen eines vom Gott Siwa (s. d.) herrührenden Bogens, den 5000 Menschen herbeifahren mußten, gewinnt er Sîtâ, die schöne Tochter des Königs von Mithila (Tirhut in Bengalen), und kehrt mit ihr als seiner Gemahlin in die Heimat zurück. Zweites Buch: Obschon Râma zum Thronerben ausersehen ist, erwirkt doch die Mutter seines Halbbruders Bharata diesem die Thronfolge auf Grund eines unbedacht gemachten Versprechens des Vaters. Râma wird mit Sîtâ verbannt, zieht sich willig in die Waldgebirge zurück und lebt hier umgeben von einer Schar Einsiedler, die er durch die Kraft seines Arms vor den Angriffen der Dämonen beschützt. Bharata erfährt erst nach dem Tode des Vaters seine Bevorzugung vor Râma, weigert sich, den Thron einzunehmen, kann aber den Bruder nicht zur Übernahme der Regierung bestimmen; der edel gehaltene Wettstreit der beiden Brüder schließt mit Bharatas Erklärung, das Reich nur für Râma verwalten zu wollen. Drittes Buch: Schilderung von Râmas Wanderungen im mittlern Indien, und wie die Schwester Râwanas in Liebe zu Râma entbrennt, von diesem aber zurückgestoßen wird, wofür sie sich dadurch rächt, daß sie ihrem Bruder Râwana, den das Gedicht als ein erschreckliches Ungeheuer darstellt, Liebe zu Sîtâ einflößt; Râwana lockt mit Hilfe einer goldenen Gazelle Râma in das Walddickicht und entführt dann Sîtâ durch die Luft in seinen Palast auf Lankâ (Ceylon). Sîtâ weist alle Anträge ihres Räubers von sich, und dieser überantwortet sie dafür Rachegeistern zur Peinigung. Durch einen Göttervogel erfährt Râma den Namen des Räubers und die Richtung seiner Flucht, nicht aber seinen Wohnsitz. Viertes Buch: Auf seinen Rat setzt Râma den vertriebenen Affenkönig wieder auf seinen Thron, und aus Dankbarkeit sendet dieser seine ganze Affenarmee aus zur Aufsuchung der entführten Sîtâ. Der unter dem Affen Hanumân südwärts gesandten Abteilung gibt Râma seinen Ring mit als Erkennungszeichen für Sîtâ; wirklich erhält Hanumân sichere Kunde von Sîtâs Aufenthalt auf Ceylon. Fünftes Buch: Schwimmend setzt Hanumân über die Indien von Ceylon trennende Meerenge, überwindet alle Schwierigkeiten und händigt Sîtâ den Ring ein. Sein Anerbieten, sie auf seinem Rücken durch die Luft zurückzubringen, weist Sîtâ zurück, »weil sie keines andern Leib berühren könne als den ihres Mannes«. Nach mannigfachen Schicksalen gelangt Hanumân glücklich wieder zu Râma, und dieser setzt sich sofort an die Spitze einer Armee von Menschen und Affen gegen Ceylon in Bewegung. Râwana wird von den Seinigen zur Auslieferung Sîtâs gedrängt, schlägt jedoch seine Ratgeber nieder, worauf Râma den Meergott zwingt, ihm eine Brücke bauen zu helfen, was durch Auftürmen der Adamsbrücke (s. d.) geschieht. Râma setzt nach Lankâ (Ceylon) über. Sechstes Buch: Schilderung des Kampfes Râwanas und seiner dämonischen Spießgesellen mit Râma und seinen Helden von göttlicher Kraft; der Kampf dreht sich um die Einnahme der Hauptstadt Lankâ und spielt sich vorwiegend in massenhaftem Hinschlachten durch die beiderseitigen Helden ab. Râma wird mehrmals tödlich verwundet, aber jedesmal bringen seine Affenfreunde aus dem Himalaja heilkräftige Kräuter herbei. Endlich kommt es zur Hauptschlacht, die sieben Tage und Nächte dauert und hin- und herschwankt, bis Râma, der immer vergeblich auf Râwana eindringt, von einem Gotte die Stelle verraten wird, an welcher allein der Dämon tödlich verwundbar ist. Râwana fällt, damit auch die Stadt, und Sîtâ wird befreit. Vom Verdacht, von Râwana berührt worden zu sein, reinigt sie sich durch ein Gottesurteil, indem sie unversehrt über einen brennenden Holzstoß dahinschreitet, worauf Râma erklärt, nur der Welt wegen habe er solche öffentliche Probe für nötig erachtet. Das Heer zieht ab, die getöteten Affen und Bären werden vom Gott Indra (s. d.) wieder ins Leben zurückgerufen, Hanumân mit ewiger Jugend belohnt; Râma und Sîtâ kehren auf dem Götterwagen nach Audh zurück, und Râma, feierlich gekrönt, übernimmt nun die Regierung. Der indischen Anschauung von der Unmöglichkeit, auf Erden zur Ruhe zu kommen, entsprach ein so befriedigender Abschluß nicht. Ein siebentes Buch führt deshalb aus, daß Râma sich wieder Zweifel an Sîtâs Unschuld einredete und sie verbannte; diese will von der Erde verschlungen werden, und da die Erde sich spaltet und Sîtâ aufnimmt, so ist sie zum zweitenmal gerechtfertigt, für Râma aber verloren. Nun wird der trauernde Râma vom Gott Wischnu an seinen Ursprung aus ihm erinnert; er steigt unter großen Feierlichkeiten in den Fluß Sarayu (Gogra) und kehrt wieder in den Götterhimmel zurück. Ausgaben der ersten zwei Bücher von Carey und Marshman (Serampur 1806—10, 3 Bde.)

und A. W. v. Schlegel (Bonn 1829—38, 2 Bde.), des ganzen Epos von Gorresio mit italienischer Übersetzung (1843—70), ferner Kalkutta 1859—60, Bombay 1859. Eine französische Übersetzung des Gedichts lieferte Fauche (nach Gorresio), eine englische in Versen Griffith (Lond. 1870—74, 5 Bde.); das zweite Buch wurde ins Deutsche übertragen von A. Holtzmann (2. Aufl., Karlsr. 1843, und in »Indische Sagen«, Bd. 2). Auszüge und Analysen finden sich bei Williams, »Indian epic poetry« (Lond. 1863), und in Wheelers »History of India«, Bd. 2 (das. 1869). Vgl. A. Weber, Über das R. (Berl. 1870).

Rambam, s. Maimonides.

Rambaud (spr. rangboh), Alfred Nicolas, franz. Geschichtschreiber, geb. 2. Juli 1842 zu Besançon, trat 1861 in die Normalschule ein und wurde 1864 zum Lehrer am Lyceum in Nancy ernannt. Von da an die Lyceen in Bourges, dann in Kolmar versetzt, ward er 1868 zum Repetenten an der École des hautes études, 1871 zum Professor der Geschichte an der Fakultät in Caen, 1875 in Nancy ernannt, 1879 von Ferry in das Unterrichtsministerium berufen und 1882 Professor in Paris. Er schrieb: »L'empire grec au X. siècle; Constantin Porphyrogénète« (Par. 1870, Preisschrift); »La domination française en Allemagne« (1873—74, 2 Bde.); »La Russie épique« (1876); »Français et Russes, Moscou et Sévastopol« (1877, 2. Aufl. 1881); »Histoire de la Russie« (1878; deutsch, Berl. 1886); »Histoire de la civilisation française« (1885—87, 2 Bde.).

Ramberg (Rammberg), Berg des Unterharzes, bei Gernrode im anhaltischen Kreis Ballenstedt, 575 m hoch, mit einem Gasthaus und auf dem höchsten Punkt (Viktorshöhe) einem 1829 vom Herzog Alexius erbauten, 27 m hohen hölzernen Balkenturm, der eine treffliche Aussicht gewährt.

Ramberg, 1) Johann Heinrich, Maler, geb. 1763 zu Hannover, bildete sich auf der Malerakademie zu London, besonders unter Reynolds' Leitung, aus. Nachdem er seit 1788 Italien besucht, war er zu Hannover als Geschichts- und Genremaler thätig und starb daselbst 6. Juli 1840. Bedeutender als seine meist sehr flüchtig behandelten Historienbilder sind seine Zeichnungen, von denen die zu »Reineke Fuchs« und »Eulenspiegel« sowie die zur Göschenschen Prachtausgabe von Wielands Werken am bekanntesten sind. Vgl. J. Ch. C. Hoffmeister, J. H. R., in seinen Werken dargestellt (Hannov. 1877).

2) Arthur, Freiherr von, Maler, geb. 4. Sept. 1819 zu Wien, wurde von seinem Großoheim (s. R. 1) zu Hannover in die Kunst eingeführt, verbrachte seine Jugendjahre abwechselnd in Italien, Ungarn und Steiermark, bezog 1840 die Universität Prag, wo er sich gleichzeitig der Kunst widmete, ward 1842 Schüler der Akademie zu Dresden unter J. Hübner und malte dort unter anderm: die Zwergenhochzeit, nach Goethe, und Kaiser Heinrich I. im Kampf mit den Ungarn. 1850 siedelte er nach München über, wo er eine Reihe von Genrebildern vorwiegend heitern Charakters und Illustrationen zu Schiller ausführte, und 1860 erhielt er einen Ruf als Professor an die Kunstschule in Weimar, von wo er 1866 in gleicher Eigenschaft an die Münchener Akademie berufen ward. Hier entstanden unter anderm der Hofhalt Friedrichs II. in Palermo (im Maximilianeum), die Genrebilder: Begegnung auf dem See, am Stickrahmen und Einladung zur Kahnfahrt und die Kompositionen zu Goethes »Hermann und Dorothea« und Voß' »Luise«, welche durch die Zartheit und Vornehmheit der Darstellung großen Beifall fanden. In den Lutherzimmern der Wartburg malte er einige Fresken und für die Großherzogin von Sachsen-Weimar das Märchen vom Froschkönig. Er starb 5. Febr. 1875 in München.

3) Hermann, Freiherr von, österreich. General, Sohn des 1855 verstorbenen Feldmarschallleutnants Georg v. R. und Bruder des vorigen, geb. 24. Nov. 1820, trat bei der Kavallerie ein, nahm als Rittmeister in einem Kürassierregiment an den Kriegen 1848—49 teil, ward 1859 Oberstleutnant beim 1. Kürassierregiment, befehligte 1866 als Oberst die Braunschweig-Kürassiere (Nr. 7), ward 1868 Generalmajor und Brigadekommandeur in Fünfkirchen, 1874 Feldmarschallleutnant und Kommandeur der 14. Division in Preßburg und 21. Aug. 1878 Kommandeur des 5. Armeekorps bei der Okkupationsarmee in Bosnien. Nach Verminderung der Okkupationsarmee ward er Kommandierender in Preßburg und 1881 in Agram.

Rambert (spr. rangbähr), Eugène, französisch-schweizer. Schriftsteller, geb. 6. April 1830 zu Montreux, studierte in Lausanne und Paris, wurde 1855 Professor der französischen Litteratur an der Akademie zu Lausanne, wirkte seit 1860 in gleicher Eigenschaft am Polytechnikum in Zürich, seit 1881 aber wieder in Lausanne, wo er 21. Nov. 1886 starb. Außer zahlreichen Beiträgen zur Genfer »Bibliothèque universelle« schrieb er: »Madame de Staël« (Laus. 1857); »Corneille, Racine, Molière« (das. 1862); »Les Alpes suisses« (Genf 1866—74, 5 Bde.); »Alex. Vinet, d'après ses poésies« (das. 1868); »A. Vinet. Histoire de sa vie etc.« (3. Aufl. 1880); »Écrivains suisses« (1874); »Poésies« (1874) und »Alexandre Calame« (1884). Auch gab er die Korrespondenz A. Vinets (1881, 2 Bde.) heraus. Vgl. »Eugen R. und die Litteratur der französischen Schweiz« (in der »Deutschen Rundschau«, Dez. 1881).

Rambervillers (spr. rangbärwiljeh), Stadt im franz. Departement Vogesen, Arrondissement Epinal, an der Mortagne und der Ostbahn, hat eine Kirche aus dem 11. Jahrh., ein Rathaus, Gerberei, Weberei, Thonwaren- und Papierfabrikation, bedeutenden Hopfenbau und (1886) 4645 Einw. Hier fand 9. Okt. 1870 ein Gefecht zwischen einem Rekognoszierungsdetachement des Generals v. Werder und französischen Truppen des Generals Cambriels statt.

Rambla, La, Bezirksstadt in der span. Provinz Cordova, mit Wolldeckenfabrikation, Getreide- und Weinhandel und (1878) 6160 Einw.

Ramboldini, Vittorino, ital. Gelehrter, nach seinem Geburtsort gewöhnlich da Feltre genannt, geb. 1378, wirkte als Lehrer in Venedig und Padua, wurde 1425 als Erzieher der Söhne des Marchese Gonzaga nach Mantua berufen, wo er gemeinsam für die Prinzen und andre Zöglinge eine weithin berühmte Anstalt gründete, in welcher er auch die körperlichen Übungen aufs nachhaltigste förderte. Als echter Humanist stellte er die sprachlichen Studien in den Mittelpunkt des Unterrichts und war auf das eifrigste bemüht, durch seine Interpretation des Vergil und Cicero, des Homer und Demosthenes ein vollkommenes Verständnis derselben zu erzielen, wozu ihm auch die Redeübungen dienten. Auch Mathematik und Musik fehlten in seinem Unterrichtsplan nicht. Er starb 2. Febr. 1446. Vgl. Rosmini, Vita e disciplina di Vittorino da Feltre (Bassano 1801; deutsch von Orelli, Zürich 1812); Benoit, Victorin de Feltre (Par. 1853, 2 Bde.).

Rambouillet (spr. rangbujä), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Seine-et-Oise, an der Westbahnlinie Paris-Brest, unweit des Waldes von

R. (12,818 Hektar groß), von dem ein Teil Tiergarten und Park ist, hat ein historisch interessantes Schloß, in welchem Franz I. 1547 starb, die Könige Ludwig XIV., Ludwig XV. und Ludwig XVI. oft Hof hielten und Karl X. 1830 dem Thron entsagte, eine von Ludwig XVI. angelegte berühmte Merinoschäferei, eine Bibliothek, Fabrikation von Uhrenbestandteilen, Handel mit Getreide, Mehl, Holz, Wolle, Vieh und (1886) 3958 Einw.

Rambouillet, Hôtel de (spr. rangbujä), Name einer Pariser litterarischen Gesellschaft, die, nach ihrem Versammlungsort, dem Palast des Marquis de Rambouillet (in der Rue St.-Thomas du Louvre), benannt, 1635—65 in Frankreich tonangebend war (vgl. Französische Litteratur, S. 598). So unzweifelhafte Verdienste sich dieselbe um die Verfeinerung der gesellschaftlichen Sitten wie der französischen Sprache erworben hat, so verfiel sie doch bald durch übertriebene, süßliche Geziertheit in beiderlei Richtung der Lächerlichkeit. Die Benennung »Précieuses«, welche die weiblichen Mitglieder der Gesellschaft sich selbst als Ehrentitel beigelegt hatten, um sich damit als »feine, geistreiche Damen« zu bezeichnen, wurde zum Spottnamen, vollends als Molière in seinen »Précieuses ridicules« (1659) und seinen »Femmes savantes« (1672) dem Zirkel des R. tödliche Streiche versetzte. Vgl. Röderer, Histoire de la société polie en France (Par. 1834); Livet, Précieux et Précieuses (das. 1859); Brunetière, Nouvelles études critiques (2. Aufl., das. 1886).

Rambouilletschaf, s. Schaf.

Ramboux (spr. rangbu), Johann Anton, Zeichner und Maler, geb. 1790 zu Trier, kam 1807 nach Paris, ging 1815 nach München und 1817 nach Rom, wo er sich an Cornelius und Overbeck anschloß, bis er 1827 nach Trier zurückkehrte. 1829 begab er sich wieder nach Italien, wurde 1843 Konservator des städtischen Museums in Köln und starb 2. Okt. 1866 daselbst. R. war als Künstler wenig hervorragend, leistete aber Ausgezeichnetes in Aquarellkopien alter Meisterwerke. 248 dieser Blätter nach italienischen Meistern von der byzantinischen Epoche bis zu Michelangelo wurden 1841 für die Düsseldorfer Akademie angekauft. Andre Kopien sowie eine Sammlung von Skizzen und Umrissen, die er 1854 von einer Reise nach Jerusalem mitgebracht, hat R. lithographieren lassen.

Rambutan, s. Nephelium.

Ramé, s. Chinagras.

Rameau (franz., spr. -moh), Zweig.

Rameau (spr. -moh), Jean Philippe, Komponist und Theoretiker, geb. 25. Sept. 1683 zu Dijon, bildete sich unter Leitung Marchands in Paris zum Organisten aus, wirkte zeitweilig als solcher in Lille und Clermont und ließ sich 1721 in Paris nieder, wo er sich zunächst durch sein 1722 veröffentlichtes Harmoniesystem (»Traité d'harmonie«) einen Ruf als Theoretiker erwarb. In den folgenden Jahren bewährte er sich durch zahlreiche Klavier- und Orgelkompositionen auch als schaffender Künstler; das Gebiet aber, auf welchem er den höchsten Ruhm ernten sollte, das der dramatischen Komposition, betrat er erst als ein Fünfziger mit seiner 1732 aufgeführten Oper »Hippolyte et Aricie«. Das Erscheinen dieses Werkes bildet insofern eine Epoche in der Geschichte der französischen Großen Oper, als es das erste war, welches den bis dahin das Repertoire allein beherrschenden Opern Lullys (s. d.) ebenbürtig gegenübertreten konnte. In der Folge schrieb R. noch 22 Werke für die Große Oper, von denen »Castor et Pollux« (1737) das bedeutendste ist. Gleichzeitig war er unermüdlich mit theoretischen Arbeiten beschäftigt und bestrebt, seinen Prinzipien, welche später die Grundlage der Harmonielehre bilden sollten und es noch bis zur Gegenwart geblieben sind, Geltung zu verschaffen (vgl. Musik, S. 925). Vom König in den Adelstand erhoben und zum Kabinettskomponisten ernannt, starb R. 12. Sept. 1764 in Paris. 1876 wurde ihm in seiner Geburtsstadt ein Denkmal errichtet. Vgl. A. Pougin, R., essai sur sa vie et ses œuvres (Par. 1876).

Ramée, 1) Pierre de la (lat. Petrus Ramus), franz. Humanist und Mathematiker, geb. 1515 zu Cuth, einem Dorf bei Soissons, fand 1527 als Diener eines reichen Schülers in Paris Zugang zu den wissenschaftlichen Studien, dann auch Aufnahme in das Kollegium von Navarra daselbst. Durch seine Bekämpfung der damals herrschenden Aristotelisch-scholastischen Philosophie, besonders durch die »Institutionum dialecticarum libri III« (Par. 1543) und die »Animadversionum in dialecticam Aristotelis libri XX« (das. 1543, später umgearbeitet zu »Scholae dialecticae«), erregte er einen förmlichen Sturm an der Universität. Trotz einer Verurteilung dieser Schriften durch eine besondere Kommission des Königs erhielt er 1545 die Leitung des kleinen Collège de Presles und 1551 auch den Lehrstuhl für Beredsamkeit und Philosophie am Collège royal. Durch seine Reformvorschläge in den »Avertissements sur la réformation de l'université de Paris au roi« (1561) schuf er sich neue Gegner. Als offener Calvinist mehrfach zur Flucht genötigt und seines Amtes entsetzt (seit 1561), durchwanderte er besonders Deutschland und die Schweiz. 1571 nach Paris zurückgekehrt, ward er ein Opfer der Bartholomäusnacht (24. Aug. 1572). R. hat nicht bloß auf dem Gebiet der Philosophie, sondern in fast allen Disziplinen durch seine Richtung auf Vereinfachung der Methode reformierend gewirkt. Seine Lehrbücher beherrschten auf lange Zeit hinaus das gelehrte Studium. Wir nennen seine lateinische (Par. 1559), griechische (1560), französische Grammatik (1562); zur Rhetorik: »Brutinae quaestiones in Oratorem Ciceronis« (1547), »Rhetoricae distinctiones« (1549), »Ciceronianus« (1557), »Praelectiones in Aud. Talaei Rhetoricam« (1567) und zahlreiche Erläuterungsschriften zu Ciceros Reden; zur Dialektik noch »Dialecticae libri II« (1556), zur Physik »Scholae physicae« (1557), insbesondere wurde er durch seine Mathematik (1555), Geometrie (1569) und »Scholae mathematicae« (1569) der Schöpfer der neuern Mathematik. Seine Anhänger (Ramisten) erstreckten sich über alle kultivierten Länder. Vgl. Waddington, Pierre de la R. (Par. 1855); Desmaze, P. Ramus (das. 1864); Lobstein, Petrus Ramus als Theolog (Straßb. 1878).

2) Louisa de la, engl. Schriftstellerin, geb. 1840 zu Bury St. Edmunds, väterlicherseits von französischer Herkunft, kam früh, nach des Vaters Tod, mit ihrer Mutter nach London und lebt gegenwärtig in glänzenden Verhältnissen in einer Villa bei Florenz. Sie begann für Zeitschriften zu schreiben und veröffentlichte, noch minderjährig, unter dem seither beibehaltenen Pseudonym Ouida (das sie als die kindlich-falsche Aussprache ihres Taufnamens erklärt) ihren ersten Roman: »Granville de Vigne« (im »New Monthly Magazine«), der zwei Jahre später unter dem Titel: »Held in bondage« (1863) in Buchform erschien. Die Romane dieser begabten Verfasserin besitzen durch ein eigentümliches Gemisch von Phan-

tasie im Entwurf und realistischer Detailzeichnung einen großen Reiz und weisen ihr einen abgesonderten Platz zwischen den Vertretern des psychologisch-realistischen Romans (G. Eliot) und den Sensationalisten (Miß Braddon) in der englischen Litteratur an. Wir nennen: »Strathmore« (1865); »Chandos« (1866); »Cecil Castlemaine's gage« (1867); »Idalia« (1867); »Tricotrin« (1868); »Under two flags« (1868); »Puck« (1869); »Folle farine« (1871); »A dog of Flanders« (1872); »A leaf in the storm« (1872); »Pascarel« (1873); »Two little wooden shoes« (1874); »Signa« (1875); »In a winter city« (1876); »Ariadne« (1877); »Friendship« (1878); »Moths« (1880); »In the Maremma« (1882); »Wanda« (1883); »House party« (1886) ꝛc.

Rameln (Schmankerl), Wiener Gebäck, Omelettenteig gebacken und zu kleinen Tütchen gedreht, dient zum Garnieren von Puddingen ꝛc.

Ramenghi, Bartol., Maler, s. Bagnacavallo.

Ramequins (franz., spr. ram'tang, Rahmchen), Käsegebackenes, kleine Käsekrapfen.

Ramesseum, s. Osymandias.

Rameswaram, niedrige, sandige Insel im Golf von Manaar zwischen dem Südwestende Indiens und Ceylon, zum Distrikt Madura der Präsidentschaft Madras gehörig, 187 qkm (2,5 QM.) groß mit (1881) 17,854 Einw., davon ⁴⁄₅ Hindu, ¹⁄₅ Mohammedaner und Christen (1588). Die Insel, welche einen Süßwassersee enthält, ist zum großen Teil mit einer Akazienart (Babul) bestanden; kultiviert werden nur Kokospalmen und Gartengewächse. Die Einwohner, meist Brahmanen, leben von den Einkünften des im nördlichen Teil der Insel erbauten hochberühmten Hindutempels, der seit Jahrtausenden jährlich das Ziel vieler tausend Wallfahrer aus allen Teilen Indiens ist. Es ist ein mächtiges Gebäude mit majestätischen Türmen und düstern Säulengängen, eins der großartigsten Monumente drawidischer Architektur mit allen Schönheiten, aber auch allen Fehlern derselben. Vermutlich wurde der Tempel im 17. Jahrh. errichtet. Derselbe bezieht sein Einkommen, etwa 4500 Pfd. Sterl. jährlich, aus 57 Dörfern. Es besteht eine englische evangelische Mission auf der Insel. Der Hauptort Pambam am Westende der Insel, mit 4833 Einw., hat lebhaften Verkehr durch die zuziehenden Pilger und als Station für die von der Regierung von Ceylon aus Indien bezogenen Kulis.

Ramifikation (lat.), Verästung, Verzweigung.

Ramillies (spr. -mijih), Dorf in der belg. Provinz Brabant, Bezirk Nivelles, mit 744 Einw. Hier 23. Mai 1706 Sieg der Engländer unter Marlborough über die Franzosen unter Villeroi.

Ramisten, Anhänger des Petr. Ramus (s. Ramée 1).

Ramla, Stadt im asiatisch-türk. Paschalik Jerusalem, an der Straße von Jerusalem nach Jafa, hat mehrere Moscheen, ein Franziskanerkloster (1798 Hauptquartier Napoleons), Wein-, Obst- und Getreidebau und 3000 Einw. (ein Drittel Christen). Berühmt ist der »Turm von R.«, ein zierliches Minaret aus dem 14. Jahrh. R. ist nicht, wie die Tradition will, das biblische Arimathia, wurde vielmehr erst 716 n. Chr. durch den Omejjaden Suleiman gegründet und war vor den Kreuzzügen der blühendste Ort Palästinas. Hier 25. Nov. 1177 Sieg der Kreuzfahrer unter König Balduin IV. von Jerusalem über Sultan Saladin von Ägypten.

Ramler, Karl Wilhelm, Dichter, geb. 15. Febr. 1725 zu Kolberg, wo sein Vater Accisinspektor war. Nach vollendeten Gymnasialstudien kam er 1744 nach Berlin, um nach seines Vaters Willen, aber gegen den eignen Wunsch im Collegium anatomicum Medizin zu studieren. Gleim, den seine Klagen über den aufgezwungenen Beruf rührten, verschaffte ihm eine Hauslehrerstelle bei dem Oberamtmann Fromme zu Lähmen (Herbst 1746); ein Jahr nachher begleitete R. einen Herrn v. Rosey auf Reisen, kehrte aber bald (Oktober 1748) nach Berlin zurück, wo er die Stelle eines Maître an der Kadettenschule erhielt. Später mit dem Professortitel bekleidet, wirkte er bis 1790 als Lehrer der Logik und der schönen Wissenschaften an der genannten Anstalt. Der von ihm poetisch oft verherrlichte Friedrich d. Gr. spendete ihm keinerlei Gunstbezeigung; dessen Nachfolger aber ernannte sofort nach seiner Thronbesteigung R. zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften, setzte ihm eine Pension von 800 Thlr. aus und übertrug ihm 1790 neben Engel die Direktion des Nationaltheaters. R. führte diese seit 1793 bis kurz vor seinem Tod allein. Er starb 11. April 1798. Wenige deutsche Schriftsteller haben bei ihren Zeitgenossen eine so hohe Achtung genossen wie R. Es beruhte diese jedoch weniger auf seinen eignen Poesien als auf der Thätigkeit, die er den Dichtungen andrer gegenüber übte. Er galt für ausgerüstet mit dem höchsten Feingefühl in Bezug auf poetische Technik. Die angesehensten Poeten überantworteten ihm ihre Produktionen mit unbedingter Vollmacht zur bessernden Abänderung, wie denn sogar Lessing Ramlers berühmte Sprach- und Versfeile wiederholt in Anspruch nahm. Ein entschiedener Feind aller schwärmerischen Exaltation in der Poesie, bildete R. den Gegensatz zu Klopstock, dessen Überschwenglichkeit in der Mäßigung der Diktion und der größern Klarheit der poetischen Darstellung Ramlers eine Art Gegengewicht fand. Neben den gerühmten Eigenschaften bieten Ramlers eigne Dichtungen keine sehr hervorragenden Eigentümlichkeiten; er war einer jener frostigen akademischen Dichter, deren ganzes Verdienst mit einer gewissen Beherrschung der Sprache erschöpft ist. Ohne eignes inneres Leben, kam er über die der deutschen Poesie seiner Zeit anhaftende Nachahmung nicht hinaus. Sein Hauptvorbild war Horaz, dessen Dichtungen er zuerst in genauerm Anschluß an ihre metrischen Formen übertrug. Verdienstlich sind für Ramlers Zeit gewesen seine Sammlungen älterer (übrigens gleichfalls von ihm überall gemodelter) Poesien; so die »Lieder der Deutschen« (Berl. 1761; später vermehrt herausgegeben als »Lyrische Blumenlese«, Leipz. 1774—78, 2 Bde.), die »Fabellese« (das. 1783—90, 3 Bde.) u. a. Mit Lessing verbunden gab R. eine Auswahl von Logaus Epigrammen, selbständig eine »Sammlung der besten Sinngedichte der deutschen Poeten« (Riga 1766) heraus. Von seinen sonstigen Schriften verdient noch die »Kurzgefaßte Mythologie« (Berl. 1790, 7. Aufl. 1869) als die erste geschmackvollere deutsche Behandlung der antiken Götterlehre Erwähnung. Ramlers »Poetische Werke« erschienen gesammelt und mit biographischen Mitteilungen versehen von Göckingk (Berl. 1800—1801, 2 Bde.; neue Ausg., das. 1825).

Ramlösa, vielbesuchter Badeort im schwed. Län Malmöhus, südöstlich von Helsingborg, Knotenpunkt der Eisenbahnen Helsingborg-Eslöf u. R.-Hessleholm.

Ram Mahun Roy, Gründer des Reformvereins Brahmo Samadsch (s. d.) in Indien.

Ramme, Vorrichtung, mittels deren Steine, Pfähle oder Röhren in die Erde eingeschlagen werden. Die gewöhnlichen Handrammen, hölzerne Cylinder von 1—1½ m Höhe, 20—30 cm Durchmesser, am untern Ende mit einem eisernen Ring, am obern mit zwei

Handhaben versehen, dienen zum Pflastern der Straßen. Die mit mechanischen Hebevorrichtungen ausgestatteten Rammen heißen Rammmaschinen und zerfallen in Zugrammen und Kunstrammen. Bei der Zugramme stehen fünf zu einer vierkantigen Pyramide vereinigte Balken auf einem beweglichen Schwellwerk, welches einen Dielenboden für die sogen. Stube, d. h. für den Standpunkt der Arbeiter zwischen den Balken, enthält. Von letztern stehen zwei fast genau senkrecht und haben in ihrer Mitte denjenigen Balken (Läufer, Laufrute, Mäkler), an welchem der Rammklotz (Rammbär oder Hoyer), durch zwei Nasen geführt, auf- und abgleitet. Der letztere besteht aus einem massiven hölzernen Block von etwa 1½ m Länge und 50 cm Durchmesser, der mit starken eisernen Bändern umgeben ist, oder aus einem 300—600 kg schweren gußeisernen Fallblock. Am obern Ende trägt er einen starken Ring, in welchem ein Seil befestigt ist, welches über die Rammscheibe an der Spitze des Gestells läuft und an dem nach der Stube herabreichenden Ende mit mehreren Leinen versehen ist. An diesem wirken die Arbeiter, indem sie den Klotz in die Höhe ziehen und wieder fallen lassen. Die Arbeitskraft wird hierbei aber sehr unvollständig ausgenutzt, zumal da zum Heben eines schweren Klotzes selbst bei einer großen Anzahl von Arbeitern bedeutende Anstrengung erforderlich ist, die es nötig macht, daß die Arbeitsverrichtung in kurzen Absätzen (gewöhnlich 25 Hübe, welche zusammen eine Hitze bilden) mit mindestens ebenso langen Zwischenräumen erfolgt. Der Wirkungsgrad des Rammens wächst mit dem Gewicht und der Steighöhe des Klotzes. Da nun aber bei der Zugramme die Zahl der Arbeiter nicht ohne Nachteil für die Wirkung des einzelnen vergrößert werden und der Rammklotz höchstens gegen 1½ m hoch gehoben werden kann, so ist das Arbeiten mit derselben aus doppelten Gründen unvollkommen. Viel vorteilhafter sind daher die Kunstrammen, bei denen die Arbeiter an einer Radwelle arbeiten und durch Vorgelege das Gewicht und die Steighöhe des Rammbären beliebig vergrößert werden kann. Letzterer besteht hierbei stets aus Gußeisen und bewegt sich zwischen zwei Laufruten. Er hat am obern Rand ein Öhr, woran er von einer aus zwei Haken bestehenden Zange ergriffen wird, welche an einem besondern Block und mit diesem am Rammtau festsitzt. Die Zange läuft nach oben in zwei lange Schenkel aus, welche durch ihre eigne Kreuzung oder durch zwei Stahlfedern so nach außen gedrückt werden, daß das Maul der Zange geschlossen bleibt und mithin der Rammbär festgehalten wird. Das Rammseil wird nun mittels Kurbeln um eine Trommel gewunden und der Rammklotz auf diese Weise gehoben. Am obern Ende der Laufruten treten die Zangenschenkel zwischen zwei feste Vorsprünge, schließen sich dadurch und öffnen das Maul, falls dieses nicht früher schon mittels Zugs einer Ausrückleine durch einen Arbeiter bewirkt wurde. Der Rammklotz fällt daher aus der Höhe herab, und indem man auch sofort das Getriebe an der Trommel ausrückt, wickelt sich das Rammtau sehr schnell ab, die Zange fällt nieder, öffnet sich, sobald sie den Rammklotz berührt, und schließt sich dann wieder, so daß das Spiel von neuem beginnen kann. Mittels dieser Kunstramme heben 3–6 Mann Rammbären von 350—800 kg 5—10 m hoch. Treträder, Hand- und Pferdegöpel sowie Wasserräder können ebenfalls zum Betrieb der Rammen verwandt werden. Nasmyth hat bei den Kunstrammen wie bei dem Dampfhammer (s. Hammer) mit großem Vorteil eine Dampfmaschine angewendet und dadurch die Dampframme erfunden. Diese hebt den sehr schweren Rammbären auf eine kleine Höhe und läßt ihn sehr schnell aufeinander folgende Schläge machen. Die Leistung des Rammbären hängt vom Produkt aus seinem Gewicht und seiner Steighöhe ab; wenn man also das eine um ebensoviel vergrößert, als man das andre verringert, so wird dadurch nichts an Leistung verloren; man gewinnt aber den Vorteil, daß man den Dampf direkt wirken, d. h. den Rammbären unmittelbar von der Stange des Dampfkolbens heben lassen kann. Dies geschieht in einem Rahmen, welcher den Dampfcylinder nach untenhin fortsetzt und über dem einzurammenden Pfahl mündet. Hebelarme, welche in den Klotz hineinragen, werden durch den Schlag verrückt und wirken ihrerseits auf die Steuerung. Hat der Kolben den höchsten Stand erreicht, so wird der Dampf abgesperrt; zugleich werden Öffnungen frei, durch welche der unter dem Kolben befindliche Dampf entweicht, und es fällt der Kolben mit dem Rammbären nieder. Dabei wirkt er auf den einen Hebelarm, die Steuerung wird umgestellt, und der Dampf tritt von neuem unter den Kolben. Der Rammbär wiegt bei solchen Maschinen bis 1500 kg und macht in einer Minute 70—100 Schläge von ca. 1 m Höhe, während Kunstrammen in einer Stunde nur 10—40 Schläge machen. Man kann mit der Dampframme die Arbeit sehr beschleunigen, zumal da das Eindringen der Pfähle durch die schnelle Aufeinanderfolge der Schläge befördert zu werden scheint. Die Nasmythsche Dampframme ruht auf einer Plattform mit vier Rädern, welche auf einer Eisenbahn längs der Pfahlreihe laufen. Der Läufer des Rammbären ist an einer Seite der Plattform fest angeschraubt und wird durch Streben und Zugstangen, welche vom Kopf desselben nach den vier Ecken der Plattform herabgehen, in seiner vertikalen Lage erhalten. Auf dem Kopf sitzt eine große Leitrolle, über welche eine starke Kette läuft, an deren einem Ende der ganze Treibapparat hängt, während sich das andre Ende um eine Trommel windet, die durch eine auf der Plattform befestigte Dampfmaschine in Umdrehung gesetzt werden kann. Letztere dient auch noch zum Aufrichten der Pfähle und zum Fortrollen des ganzen Apparats auf der Schienenbahn. Bei andern Dampframmen wirkt die Dampfmaschine auf ein gewöhnliches Windewerk, an deren Seil oder Kette der Rammbär hängt. Bei den Pulverrammen hebt eine auf dem Pilotenkopf explodierende Patrone das Schlaggewicht, und während des Auffluges des Gewichts wird eine neue Patrone eingebracht, deren neuerliche, durch den Schlag selbst hervorgebrachte Explosion den nächsten Aufflug bewirkt. Vgl. »Handbuch der Ingenieurwissenschaften«, Bd. 4 (Leipz. 1883).

Rammeln, von Hasen ꝛc., s. v. w. sich begatten.

Rammelsberg, Berg des Oberharzes, liegt südlich von Goslar im preuß. Regierungsbezirk Hildesheim und im braunschweigischen Amt Harzburg, 636 m hoch. Er ist höchst erzreich und liefert Silber, Kupfer, Blei, Glätte, Schwefel, auch etwas Gold. Die Bergwerke, schon seit 968 bearbeitet, bildeten bis 1874 den wichtigsten Teil des Kommunion-Unterharzes (s. Harz, S. 194) und gehören seitdem ganz zu Preußen.

Rammelsberg, Karl Friedrich, Chemiker, geb. 1. April 1813 zu Berlin, widmete sich zuerst der Pharmazie, studierte 1833—37 Naturwissenschaften, namentlich Chemie und Mineralogie, in Berlin, habilitierte sich daselbst 1840, ward 1846 Professor an der Universität, 1850 Lehrer der Chemie und Mineralogie am königlichen Gewerbeinstitut und hielt auch Vorlesungen an der Bergakademie. 1855 wurde er

Mitglied der Akademie der Wissenschaften, und 1874 erhielt er die zweite ordentliche Professur der Chemie an der Universität und die Direktion des zweiten chemischen Instituts. R. gilt als hervorragendste Autorität auf dem Gebiet der mineralogischen Chemie und erwarb sich auch Verdienste um die Analyse. Er schrieb: »Handwörterbuch des chemischen Teils der Mineralogie« (Berl. 1841, 5 Supplemente 1843–53), welches später als »Handbuch der Mineralchemie« (Leipz. 1860, 2. Aufl., das. 1875, Ergänzungsheft 1886) erschien; »Lehrbuch der Stöchiometrie und der allgemeinen theoretischen Chemie« (Berl. 1842); »Lehrbuch der chemischen Metallurgie« (das. 1850, 2. Aufl., das. 1865); »Lehrbuch der Kristallkunde« (das. 1852); »Handbuch der kristallographischen Chemie« (das. 1855); »Handbuch der kristallographisch-physikalischen Chemie« (Leipz. 1881–82, 2 Bde.); »Grundriß der Chemie« (5. Aufl., Berl. 1881); »Anfangsgründe der quantitativen mineralogischen und metallurgisch-analytischen Chemie« (das. 1845); »Leitfaden für die qualitative (7. Aufl., das. 1885) und die quantitative chemische Analyse« (4. Aufl., das. 1886); »Elemente der Kristallographie« (das. 1883); »Chemische Abhandlungen 1838–1888« (das. 1888) u. a. Vgl. »Karl Friedrich R.«, Festschrift (Berl. 1887).

Rammelsbergit, s. Weißnickelkies.

Rammen, s. Panzerschiff und Seeschlacht.

Rammenau, Pfarrdorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Bautzen, am Ursprung der Röder, hat ein Schloß, Leinen- und Bandweberei und (1885) 1502 Einw.; Geburtsort Fichtes, dem zu Ehren 1862 daselbst ein Denkmal errichtet und die »Fichte-Stiftung« gegründet wurde, aus welcher arme Studierende aus der Lausitz unterstützt werden.

Ramming, Wilhelm, Freiherr R. von Riedkirchen, österreich. General, geb. 1815 zu Nemoschitz in Böhmen, trat 1834 als Leutnant in den Generalstabsdienst und war 1849 als Oberstleutnant in den italienischen und ungarischen Feldzügen Generalstabschef Haynaus. Sein Werk »Der Feldzug in Ungarn und Siebenbürgen im Januar 1849« (Pest 1850) ist von hohem Interesse. Nachdem er hierauf mehrere Jahre Generalstabschef verschiedener Armeekorps gewesen war, erhielt er 1857 eine Brigade beim 8. Armeekorps, mit der er 1859 an der unglücklichen Schlacht bei Magenta teilnahm. Hierauf wurde er mit Generalsrang dem Generalstabschef Heß als Vorstand der Operationskanzlei zugewiesen und ließ als »Manuskript« in Zürich einen »Beitrag zur Schlacht bei Solferino« drucken. Nach Abschluß des Friedens von Villafranca erhielt er mit Feldmarschallleutnantsrang die Leitung der operativen Dienstgeschäfte im Generalquartiermeisterstab. Im Krieg mit Preußen 1866 ward ihm das Kommando des 6. Armeekorps übertragen. Am 27. Juni bei Nachod von der Armee des Kronprinzen von Preußen zurückgeschlagen, bildete sein Korps bei Skalitz und Königgrätz die Reserve. Seitdem lebte er als Feldzeugmeister, lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses und Hauptmann der Arcierenleibgarde zu Wien und starb 1. Juli 1876 in Karlsbad.

Rammler, s. v. w. Rammklotz (s. Ramme); dann das Männchen von Hasen und Kaninchen (s. Rammeln); auch s. v. w. Schafbock.

Rammschiff, s. Panzerschiff.

Ramnad, Landstrich an der Küste des Golfs von Manaar, in der britisch-ind. Präsidentschaft Madras, im Besitz des Zemindar von R., 6216 qkm (113 QM.) groß mit (1881) 432,542 Einw., darunter 27,910 Christen, die in der Hauptstadt R., mit 10,519 Einw., 8 Kirchen (eine evangelische, 2 katholische) besitzen. Der Jesuit de Britto wurde 1769 in R. ermordet.

Ramnes (lat.), der angeblich von Roma oder Romulus abgeleitete Name eines der drei Stämme oder Tribus (R. Latiner, Tities Sabiner, Luceres Etrusker), aus deren politischer Verbindung der römische Staat erwuchs; zugleich auch der Name einer der drei durch Romulus erwählten Centurien der Reiter.

Ramolino, Maria Lätitia, Napoleons I. Mutter, s. Bonaparte, S. 182.

Ramōsus (lat.), ästig, verästelt, verzweigt.

Ramoth (R.-Gilead), Stadt in Palästina (Ostjordanland), im Stamm Gad, heute Es-Salt.

Rampe (franz.), flache, meist durch Bodenanschüttung hergestellte, zur Auf- und Abfahrt von Wagen dienende schiefe Ebene, welche gewöhnlich abgepflastert und seitlich durch Böschungen oder Futtermauern gestützt, im letztern Fall auch meist mit Geländern eingefaßt ist. Die Rampen werden im Hochbau zur An- und Abfahrt meist doppelt angelegt, geschweift und mit 1—2½ Proz. Steigung, im Eisenbahnbau bei Wegübergängen, Verladestellen u. dgl. meist gerade u. mit ähnlichen Steigungen angelegt. Im Festungsbau heißt R. die schräg ansteigende Auffahrt zu Wällen und Geschützbänken, auch Appareille genannt; im Bühnenwesen das Gestell, an welchem die vordere Beleuchtung der Bühne von unten angebracht ist.

Ramphástus, Tukan, Pfefferfresser; Ramphastidae, Pfefferfresser, Familie aus der Ordnung der Klettervögel, s. d.

Ramphostōma, Gavial.

Rampolla, Mariano, Marchese von Tindaro, Kardinal-Staatssekretär, geb. 17. Aug. 1843 zu Polizzi auf Sizilien, empfing auf der Accademia dei Nobili zu Rom seine Bildung als Geistlicher, ward von Pius IX. zum Prälaten und Sekretär der Propaganda ernannt, von Leo XIII. zur Kongregation der außerordentlichen geistlichen Angelegenheiten versetzt, 1882 zum Erzbischof in partibus von Herakles und Nunzius in Madrid und 1887 nach dem Tod Jacobinis zum Kardinal und Staatssekretär ernannt.

Ramponiert (altfranz.), beschädigt; schadhaft.

Rampur, Vasallenstaat in der Provinz »Nordwestprovinzen und Audh« des britisch-ind. Kaiserreichs, 2447 qkm (44 QM.) groß mit (1881) 541,914 Einw. (⅗ Hindu, ⅖ Mohammedaner). Das Land erzeugt für den Export Zucker, Reis, Häute, Damast und besonders blaue Thonwaren. Auch ein bedeutender Handel mit Elefanten, Pferden und Ziegen wird getrieben. Die Einnahmen des Staats betrugen 1881: 158,657 Pfd. Sterl.; das Heer zählt 1880 Mann mit 28 Geschützen. In Verwaltung, Justiz- und Unterrichtswesen strebt R. den englischen Vorbildern mit Erfolg nach. Die gleichnamige Hauptstadt wird von einer hohen und starken Bambusverzäunung eingefaßt, durch welche acht militärisch bewachte Thore führen, ist Residenz des Nawab, hat eine selbst in Afghanistan und Bochara berühmte mohammedanische Religionsschule und 74,250 Einw. — Der Staat R. ist das einzige Überbleibsel der bis ins 18. Jahrh. hinein mächtigen Rohillakonföderation. Im Sipahiaufstand von 1857 stand der Nawab treu zu den Engländern und erhielt infolgedessen Länderzuwachs.

Ramsau, Gemeinde im bayr. Regierungsbezirk Oberbayern, Bezirksamt Berchtesgaden, in einem Alpenthal südwestlich von Berchtesgaden, 683 m ü. M., hat ein Forstamt, ein Schloß, Drechslerei, Viehzucht und (1885) 904 kath. Einwohner. R. wird im Sommer viel von Malern besucht. Südlich das romantische Wimbachthal und der Watzmann.

Ramsay (spr. rämmsĕ), 1) **Allan**, schott. Volksdichter, geb. 13. Okt. 1685 zu Leadhills in der Grafschaft Lanark, war erst Perückenmacher in Edinburg, dann Buchhändler und als solcher Begründer der Circulating Libraries (Leihbibliotheken) in Schottland. Um den alten schottischen Nationalgesang wieder in Aufnahme zu bringen, veranstaltete er zwei Liedersammlungen: »The tea-table miscellany« (1724, 4 Bde.) und »The evergreen« (1725), welche aber beide wegen willkürlicher Veränderungen von der Kritik getadelt wurden. Auch erbaute er auf seine Kosten das erste regelmäßig eingerichtete Schauspielhaus in Schottland und dichtete für dasselbe das ländliche Schauspiel »The gentle shepherd« (1725), das beste und bekannteste seiner Werke. Er starb 7. Jan. 1758. Die Kraft eines Burns besaß R. als Volksdichter nicht; Schilderung der Leidenschaft gelingt ihm minder als diejenige der Sitten. Doch zeichnen sich seine Lieder und Idylle durch Anmut, Natürlichkeit und Leichtigkeit der Behandlung aus. Eine Sammlung derselben mit des Dichters Leben von Chalmers erschien zu London 1800 in 2 Bänden; neue Ausgaben von Mackay (1870, 2 Bde.) und Gardner (1877, 2 Bde.).

2) **Andrew Crombie**, Geolog, geb. 1814, studierte zu Glasgow, trat 1841 in das Geologische Büreau von Großbritannien und wurde 1845 Direktor desselben. 1848 erhielt er die Professur der Geologie an der Universität und 1851 an der Royal school of mines. 1872 wurde er Generaldirektor der geologischen Aufnahme und des Museums für praktische Geologie. Er schrieb über die Geologie von Arran und von Nordwales (1858) und wurde besonders bekannt durch seine Gletscherforschungen, deren Resultate er in dem Werk »Old glaciers of New Wales and Switzerland« (1860) niederlegte. Außerdem schrieb er: »Physical geology and geography of Great Britain« (1864, 5. Aufl. 1878), »Rudiments of mineralogy« (3. Aufl. 1885) und gab eine »Geological map of British isles« (1878) heraus.

Ramsbottom (spr. rämmsbŏtt'm), Stadt in Lancashire (England), am Irwell, 5 km nördlich von Bury, mit Baumwollindustrie und (1881) 5242 Einw.

Ramsden, **Jesse**, Verfertiger trefflicher mathematischer und optischer Instrumente, geb. 6. Okt. 1735 zu Halifax in der Grafschaft York, ward Kupferstecher, versuchte sich dann aber als Schwiegersohn des berühmten Optikers Dollond mit Glück in der Kunst, optische und astronomische Instrumente zu verbessern; er starb 5. Nov. 1800 in Brighthelmstone. Namentlich verdanken ihm der Theodolit, das Pyrometer, das zu Höhenmessungen bestimmte Barometer, Halleys Quadrant und Sextant wesentliche Verbesserungen; seine namhafteste Erfindung ist die Teilmaschine, beschrieben in »Description of an engine for dividing mathematical instruments« (Lond. 1777). Zu seinen vorzüglichsten Leistungen gehören seine Fernrohre und Mauerquadranten.

Ramsel, s. Polygala.

Ramses, Name mehrerer Könige von Ägypten, von denen folgende bemerkenswert sind: 1) R. II. (griech. Sesostris), 1388—22 v. Chr., Sohn des Sethos, unternahm Kriegszüge nach Syrien, wo er bis Berytos vordrang, und das er vorübergehend unterwarf, befestigte die ägyptische Herrschaft über Äthiopien und einen Teil Arabiens und begann den Bau eines Kanals zwischen dem Mittelländischen und Roten Meer, an dem er die Stadt R. anlegte, und an dem die Hebräer Frondienste verrichten mußten. Er errichtete zahlreiche und glänzende Bauten, einen großen Tempel (Ramesseum, s. Osymandias) in Theben mit seinem eignen, fast 20 m hohen sitzenden Standbild, ferner einen in den Felsen gehauenen Tempel bei Abu Simbal und Beth el Walli und stellte vor dem Tempel des Amenophis in Luksor zwei Standbilder und zwei Obelisken auf. Seine Mumie wurde 1881 bei Theben gefunden und 1886 im ägyptischen Museum zu Kairo aufgestellt.

2) R. III. (griech. **Rhampsinit**), 1269—44, verherrlichte seine großen Kriegsthaten in Nubien und Syrien an einem prächtigen Tempel und Palast bei Medinet Habu. In der griechischen Überlieferung wird besonders sein Reichtum hervorgehoben, und bekannt ist die Erzählung Herodots vom Schatz des R. (vgl. **Agamedes**). Ihm folgten 1244—1091 noch elf Könige Namens R. Auch die Mumie von R. III. wurde 1886 gefunden.

Ramsey (spr. rämmsĭ), Stadt in Huntingdonshire (England), in den Fens (s. d.), mit Ruine einer 967 gegründeten Abtei und (1881) 4917 Einw. — 2) Stadt auf der Nordostküste der engl. Insel Man, mit Fort, Hafen, Leuchtturm, Schiffswerfte, Heringsfischerei und (1881) 4025 Einw.

Ramsgate (spr. rämmsgĕt), Stadt und Seebadeort in der engl. Grafschaft Kent, auf der Südostküste der Halbinsel Thanet, ist teilweise auf zwei Felsenhöhen erbaut, hat einen durch zwei 914 und 457 m lange Steindämme gebildeten Hafen von 19 Hektar Oberfläche (für Schiffe von 300 Ton. Gehalt zu jeder Zeit zugänglich), großartige Hotels (darunter das »Granville« mit Konzertsaal ꝛc.), ein kath. Seminar (St. Augustine's), ein Krankenhaus und (1881) 22,605 Einw. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Ramskopf, Pferdekopf, bei dem die Nase nach oben gewölbt ist, entgegengesetzt dem **Hechtkopf**, dessen Nase nach innen gebogen ist.

Ramus (lat.), Ast.

Ramus, **Petrus**, Humanist, s. **Ramée** 1).

Ran (Rann, Runn), großer Salzmorast im westlichen Ostindien, östlich von der Indusmündung, zwischen der Wüste Thur und der Landschaft Katsch, zerfällt in das **Große** und **Kleine R.** und bedeckt eine Fläche von 23,300 qkm (423 QM.). Die Monsune erfüllen diesen Raum mit Seewasser, das nach einiger Zeit verdunstet und eine handbreit dicke Salzkruste zurückläßt; doch bleiben auch einige Inseln, mit Tamariskenwäldchen bedeckt (die Wohnung zahlreicher wilder Esel), vom Wasser frei.

Rän, in der nord. Mythologie das personifizierte Meer, Gattin des Meergottes Ögir (s. d.).

Rana, Frosch, s. **Frösche**; Ranidae (Wasserfrösche), Familie aus der Ordnung der Frösche (s. d.).

Ranc, **Arthur**, franz. Politiker, geb. 20. Dez. 1831 zu Poitiers, studierte seit 1853 an der École de droit und der École des chartes in Paris, nahm aber hier sogleich an demokratischen Verschwörungen teil, so daß er 1858 in die Untersuchung über das Komplott Orsinis verwickelt und nach Afrika deportiert wurde, von wo es ihm jedoch gelang, zu entfliehen. 1859 infolge der Amnestie nach Frankreich zurückgekehrt, arbeitete er für mehrere radikale Zeitungen, was ihm noch einige Bestrafungen zuzog. Nach dem 4. Sept. 1870 wurde er von Gambetta zum Direktor des allgemeinen Sicherheitsdienstes ernannt. Im März 1871 zum Mitglied der Pariser Kommune erwählt, bemühte er sich vergeblich, zwischen den Maires und der Insurrektion einen Frieden zu vermitteln, und trat nach dem Dekret über die Erschießung der Geiseln aus der Kommune aus. Dennoch wurde er, nachdem er nach Belgien geflüchtet, 13. Okt. in contumaciam zum Tod verurteilt.

1879 amnestiert, trat er in die Redaktion der »République française«, des Organs seines Gönners Gambetta, ein, an der er schon früher gearbeitet hatte. 1881 wurde er zum Mitglied der Deputiertenkammer gewählt. Er schrieb: »Le roman d'une conspiration« (1868); »Histoire de la conspiration de Babœuf« (1869); »Sous l'Empire« (1872); »De Bordeaux à Versailles. L'assemblée de 1871 etc.« (1877) u. a.

Rancagua, Hauptstadt der Provinz O'Higgins im südamerikan. Staat Chile, in fruchtbarer Ebene am Rio Cachapual, 517 m ü. M., mit von Kanälen durchflossenen Straßen, Lyceum, Streichholzfabrik und (1875) 4051 Einw. Hier Sieg der Spanier über O'Higgins und Carrera, 2. Okt. 1814.

Rance (spr. rängs), Küstenfluß im westlichen Frankreich, entspringt in den Bergen von Mené im Departement Côtes du Nord, vereinigt sich vor Dinan mit dem zur Ille nach Rennes führenden Kanal, wird nun schiffbar, erweitert sich beim Eintritt in das Departement Ille-et-Vilaine zu einem breiten Becken, bildet die Häfen von St.-Servan und St.-Malo und mündet in den Kanal La Manche; 110 km lang.

Rancé (spr. rangßē), Dominique Armand Jean Lebouthillier de, der Stifter der Trappisten (s. d.), geb. 9. Jan. 1626 zu Paris, ward schon 1637 Chorherr an der Kirche Notre Dame. Wiewohl 1651 zum Priester geweiht, führte er ein äußerst ausschweifendes Leben, bis ihn absonderliche Erfahrungen der übertriebensten asketischen Strenge zuwandten. Er überwies sein Vermögen (300,000 Livres) dem Hôtel-Dieu zu Paris, that 1664 in der Abtei von Perseigne Profeß und führte im Kloster La Trappe die strengste Disziplin ein. Er starb 26. Okt. 1700. Sein Leben beschrieben Göckingk (Berl. 1820, 2 Bde.), Chateaubriand (deutsch, Ulm 1844) und Dubois (2. Aufl., Par. 1869, 2 Bde.).

Rancheros (spr. -tschēros), in den ehemals span. Teilen Amerikas Landleute von spanisch-indianischer Abstammung, die, von Jugend auf im Sattel sitzend, treffliche Reiter und Jäger abgeben und eine Art irregulärer Kavallerie bilden, die stets zu den kühnsten Unternehmungen bereit ist.

Rancios, s. Jereswein.

Ranco (Lago de R.), See im südlichen Chile, Provinz Valdivia, 164 m ü. M., 800 qkm groß, hat durch den Rio Bueno nach dem Stillen Ozean Abfluß. Von ihm aus führt der Ranco- oder Lifenpaß (40° 8' südl. Br.) in 922 m Höhe über die Andes.

Rancune (franz., spr. rangkühn), Nachtragen erlittener Unbill, Groll.

Randa, Anton, österreich. Jurist, geb. 8. Juli 1834 zu Bistritz in Böhmen, studierte zu Prag die Rechte, habilitierte sich 1860 daselbst für österreichisches Zivilrecht, wurde 1862 zum außerordentlichen, 1868 zum ordentlichen Professor ernannt. Seit 1882 lehrt R. an der tschechischen Universität. Er schrieb in deutscher Sprache: »Der Besitz« (Leipz. 1865, 3. Aufl. 1879), sein Hauptwerk; »Der Erwerb der Erbschaft« (Wien 1867); »Beiträge zum österreichischen Wasserrechte« (2. Aufl., Prag 1878); »Das Eigentumsrecht nach österreichischem Rechte« (Leipz. 1884); außerdem tschechisch: »Über die Entwickelung der Grundbücher in Österreich« (1870); »Deliktsobligationen« (3. Aufl. 1879); »Eigentum« (2. Aufl. 1874); »Einleitung in das Handelsrecht« (1876). Im Januar 1881 wurde R. ins Herrenhaus berufen.

Randazzo, Stadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), Kreis Acireale, am nördlichen Abhang des Ätna und am Fluß Alcantara, mit Lavamauern und normännischen Türmen, einem Kastell, mehreren Kirchen in normännischem Stil, Oliven- und Weinbau und (1881) 9908 Einw.

Rändelwerk, s. Münzwesen, S. 895.

Randen, eine jurassische Bergmasse im schweizer. Kanton Schaffhausen, durch zahlreiche Erosionsthäler zu einem gezackten Plateaurücken gegliedert, von jeher geologisch interessant durch zahlreiche Petrefakten, besonders riesige Ammoniten. Die einzelnen Kuppen und Plateaus, meist bewaldet und durch einförmige, wasserarme Thäler getrennt, erreichen im Hohen R. die größte Höhe (927 m); wenig niedriger ist der Rücken des Langen R. (899 m) und der Randenburg (901 m), dann der Hoch-Hengst (862 m), der Steinberg (855 m), das Randenhorn (796 m) u. a. Der Anbau ist weit in die Thäler und auf die Anhöhen hinaufgerückt; ganze Dörfer liegen 600—700 m, einzelne Höfe 800 m ü. M. und noch höher. Aus einer Höhle bei Thayingen wurden 1872 merkwürdige Höhlenfunde zu Tage gefördert, die als älteste Zeugen menschlicher Bewohner die Aufmerksamkeit der Ethnographen auf sich lenkten; doch ist infolge mitunterlaufener Betrügereien, die der rheinische Altertumsforscher L. Lindenschmit (»Archiv für Anthropologie«, Juli 1876) aufdeckte, die Bedeutung der Funde eine bestrittene und erst durch die »Öffentliche Erklärung« der Züricher Antiquarischen Gesellschaft (Mai 1877) in ihr wahres Licht gestellt worden.

Randers, dän. Amt, den mittlern Teil des östlichen Jütland umfassend, 2436 qkm (44,2 QM.) mit (1880) 104,321 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, Knotenpunkt an der Eisenbahn Bamdrup-Frederikshavn, hat eine große, schöne Kirche, eine Synagoge, eine gelehrte Schule und (1880) 13,457 Einw., die lebhaften Handel, Fischerei und nicht unbedeutende Industrie (große Schweineschlächterei, Eisenbahnwagenfabrik) treiben. 1887 liefen 547 Schiffe von 60,664 Ton. ein. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Die Stadt wird zuerst um die Mitte des 11. Jahrh. erwähnt; hier wurde Graf Gerhard III. von Holstein 1340 von dem Dänen Niels Ebbesen ermordet. Der Randersfjord schneidet vom Kattegat 22 km tief in die Ostseite von Jütland ein, ist fahrbar für 4 m tief gehende Schiffe und nimmt die Gudenaa (s. d.) auf.

Randersacker, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Würzburg, am Main, hat Kalksteinbrüche, vorzüglichen Weinbau und (1880) 1513 kath. Einwohner.

Randglossen, s. v. w. Marginalien.

Randleiste, im Buchdruck die Verzierung einer Seite durch Ornamente. Steht die R. oben, so heißt sie Kopfleiste (s. d.).

Randon, Mont (spr. mong rangdóng), flach gewölbter granitischer Gipfel im franz. Departement Lozère, welcher, 1554 m hoch, die höchste Erhebung des plateauartigen Rückens des Margeridegebirges bildet.

Randon (spr. rangdóng), Jacques Louis César Alexandre, Graf, Marschall von Frankreich, geb. 25. März 1795 zu Grenoble, trat frühzeitig in die französische Armee, machte die Feldzüge von 1812 bis 1814 mit, ward aber als Neffe des Generals Marchand, der Grenoble an Napoleon I. überliefert hatte, von den Bourbonen nicht begünstigt. Am 27. April 1838 zum Obersten bei den afrikanischen Jägern ernannt, spielte er zehn Jahre lang in den Kämpfen gegen die Araber eine glänzende Rolle und rückte 1847 zum Generalleutnant auf. Am 13. März 1848 ward er von der provisorischen Regierung mit der Direktion der Angelegenheiten Algeriens im Kriegsministerium betraut, schon 3. Juni aber mit dem Kommando der 3. Division in Metz beauftragt.

Am 24. Jan. 1851 übertrug ihm Ludwig Napoleon das Portefeuille des Kriegs, 11. Dez. d. J. aber das Generalgouvernement von Algerien. Am 31. Dez. 1852 ward er Senator, 18. März 1856 Marschall von Frankreich. Am 5. Mai 1859 erhielt er wieder das Portefeuille des Kriegs; unter seiner Verwaltung wurden die Vorräte der Armeeverwaltung für die mexikanische Expedition vollständig aufgebraucht, und das Heerwesen geriet in solchen Verfall, daß Frankreich 1866 nicht kriegsfähig war. Er wurde daher 19. Jan. 1867 durch Niel ersetzt. Wegen seines hohen Alters erhielt er 1870 kein Kommando und starb 16. Jan. 1871 in Genf. Vgl. »Mémoires du maréchal R.« (Par. 1875—77, 2 Bde.).

Randow, Grenzfluß zwischen den preuß. Provinzen Pommern und Brandenburg, mündet bei Eggesin rechts in die Ucker und ist durch einen Graben mit der Welse verbunden. Nach ihm benannt ist der Kreis R., der seinen Landratssitz in Stettin hat.

Randschit Singh, geb. 2. Nov. 1780 zu Gugaranvala bei Lahor, Sohn eines Sirdars der Sikh, ward durch Belehnung mit einem hohen Posten in den Stand gesetzt, sich zum Oberhaupt der Sikh aufzuwerfen, und machte den Namen dieser im nordwestlichen Indien oder Pandschab heimischen Religionssekte, die sich unter Bedrückungen durch die moslemischen Großmoguls politisch zur Nation herausbildete, in der ganzen Welt bekannt. England setzte durch den Vertrag zu Ludiana (5. Dez. 1805) den Satledsch als gegenseitige Grenze fest. 1813 nahm R. Attok durch Verrat, 1818 Multan mit Sturm, 1819 fiel Kaschmir in seine Hände, worauf er den Titel eines Maharadscha, d. h. Großkönigs, annahm, 1829 eroberte R. Peschawar von den Afghanen. Einige Offiziere der Napoleonischen Armee hatten sein Heer auf europäische Weise organisiert. 1838 schloß R. ein Bündnis mit den Engländern ab, er starb 27. Juni 1839. Vgl. Sikh.

Randsfjord, großer Landsee im südlichen Norwegen (Christiansamt), 131 qkm groß, 73 km lang, aber schmal, nimmt die Dokkaelv auf und gibt sein Gewässer durch die Randselv in den Tyrifjord ab. Er liegt 132 m ü. M. Seine Ufer bestehen aus mäßigen Höhen, die an vielen Stellen bis oben hinauf mit den schönsten Nadelhölzern bestanden sind und sich erst am nördlichen Ende zu einer größern Höhe erheben. Die an dem See liegenden Gegenden (namentlich Hadeland im O.) gehören zu den wohlhabendsten in Norwegen. Der R. wird regelmäßig von Dampfschiffen befahren und ist in neuerer Zeit auch durch eine Eisenbahn mit Drammen und Christiania in Verbindung gebracht.

Ranen, großer Fjord im norweg. Amt Nordland; auch die angrenzende Gegend. Nördlich von R. der Svartisen, der zweitgrößte Gletscher Norwegens.

Ranenburg, Kreisstadt im russ. Gouvernement Rjäsan, an der Eisenbahn Rjäsan-Koslow, mit (1886) 4298 Einw., treibt bedeutenden Handel mit Getreide, Vieh, Hanf, Wolle, Häuten, Honig, Wachs und Manufakturwaren. Auch wird starke Graupenmüllerei und Tabaksfabrikation und in der Umgegend Filz- (Woilok-) Weberei betrieben.

Rang, bei der stufenweisen Gliederung, welche aus den Begriffen von Wert und Wichtigkeit erzeugt wird, das besondere Verhältnis, in welchem ein Gegenstand zum andern steht; besonders die Ordnung, durch welche sich ein Vorzug des einen vor dem andern kundgeben soll. So unterscheidet man z. B. bei Staaten je nach ihrer Größe und Machtstellung zwischen Staaten ersten, zweiten, dritten etc. Ranges; so werden z. B. bei den Gesandten vier Rangklassen unterschieden. Die Hofrangordnung entscheidet darüber, in welcher Reihenfolge die bei Hof erscheinenden Personen rangieren (vgl. Hof, S. 605 f.). Unter den verschiedenen Klassen der Bevölkerung und den Ständen eines Staats wird am meisten beim Militär auf die genaue Einhaltung der Rangordnung gesehen, weil man hiervon die Stärke der Disziplin abhängig glaubt. Unter den verschiedenen Staaten aber thun sich in dieser Beziehung England und Rußland, wo der R. der Zivilpersonen nach Art der beim Militär herrschenden Einrichtung geordnet ist, hervor. In einem andern Sinn spricht man im Konkurs (s. d., S. 12) von einer Rangordnung der Gläubiger. Im Theater versteht man unter R. eine der Logenreihen.

Rangapfel, s. Passiflora.

Rangawis (Rangabé), Alexandros Risos, namhafter neugriech. Gelehrter, Dichter und Staatsmann, geb. 1810 zu Konstantinopel aus einer Fanariotenfamilie, siedelte 1818 mit seinem Vater Joannes Risos R., einem hohen Beamten des damaligen Hospodars der Walachei, nach Bukarest über und erhielt seine wissenschaftliche Ausbildung seit 1821 zu Odessa und seit 1823 auf der Kriegsschule zu München. Nachdem er Artillerieoffizier in der bayrischen Armee geworden, ging er 1831 nach Griechenland und trat dort in den Staatsdienst. Bis 1841 im Kultusministerium mit der obersten Leitung des Unterrichtswesens betraut, erwarb er sich um dasselbe hohe Verdienste durch Gründung vieler Volksschulen und mehrerer Gymnasien und war 1837 einer der Mitbegründer der Archäologischen Gesellschaft in Athen, deren Sekretariat er bis 1852 bekleidete. 1842 trat er als Rat in das Ministerium des Innern, mußte zwar 1844 als Ausländer diese Stelle niederlegen, wurde aber 1845 als Professor der Archäologie an die Universität Athen berufen und fungierte vom Februar 1856 bis Mai 1859 als Minister des Äußern im Kabinett Bulgaris. Seit 1859 lebte er in Zurückgezogenheit, wurde dann 1867 griechischer Gesandter in Washington, 1868 in Paris und bekleidete 1874—86 den gleichen Posten beim Deutschen Reich. 1878 wurde er neben dem Minister Delijannis als zweiter Bevollmächtigter Griechenlands beim Berliner Kongreß delegiert. R. hat sich als fein gebildeter Dichter gezeigt in einer Reihe dramatischer, epischer und lyrischer Dichtungen (»Διάφορα ποιήματα«, Athen 1837—40, 2 Bde.) und sich mit Glück auch auf dem Felde der historischen Novelle versucht (»Διάφορα διηγήματα«, das. 1855, u. a.). Von seinen Dramen wurde das aristophanische Lustspiel »Die Hochzeit des Kutrulis« von Sanders (2. Ausg., Berl. 1875) und dem Verfasser selbst (Bresl. 1883), »Die dreißig Tyrannen«, »Der Vorabend« und die Tragödie »Dukas« von Ellissen (das. 1881—1883), von den Novellen »Der Fürst von Morea« von Ellissen (das. 1884), »Novellen« (Berl. 1886) und »Der Notar von Argostoli«, »Leila« (das. 1887) ins Deutsche übersetzt. Unter seinen philologischen und archäologischen Arbeiten sind hervorzuheben die »Ἀρχαιολογία« (Athen 1866, 2 Bde.) und besonders die für griechische Epigraphik sehr wichtigen »Antiquités helléniques« (das. 1842—55, 2 Bde.). Neuerlich veröffentlichte er (in französischer Sprache) »Histoire littéraire de la Grèce moderne« (Berl. 1877, 2 Bde.), mit Sanders »Geschichte der neugriechischen Litteratur« (Leipz. 1884), »Abriß der griechischen Litteraturgeschichte« (griech., Athen 1888) und begann die Herausgabe eines »Illustrierten archäologischen Lexikons« (das. 1888 ff.). Eine Sammlung seiner Werke in 18 Bänden ist seit 1874 in Athen erschienen.—

Sein jüngerer Sohn, **Ämilios Rifos R.** (geb. 1853), machte als preußischer Offizier den Krieg gegen Frankreich mit, kehrte aber mit gebrochener Gesundheit zurück und starb 22. April 1874 in Alexandria. In demselben Jahr erschien in Athen das von ihm während des Kriegs geführte Tagebuch, in dessen Anhang sich auch einige poetische Versuche befinden. Der ältere, **Kleon R.**, schrieb einige Tragödien, darunter eine, »Theodora«, die in Athen öfters aufgeführt wurde.

Range (Klebe), Pflanze, s. Cuscuta.

Rangieren (franz., spr. rangsch-), ordnen, reihen; in der Rangordnung eine gewisse Stelle einnehmen; bei dem Eisenbahnbetrieb die Bewegung und Aufstellung der Wagen auf den Stationen behufs Zusammensetzung und Trennung der Züge, der Bereitstellung der Wagen zur Be- und Entladung, Beiseitesetzung der Wagen in Wagenschuppen, Reparatur- und Nebengeleisen rc. Dieser Rangierdienst (Zugverschiebung) erfolgt durch Mannschaften, Zugtiere oder Lokomotiven (Rangiermaschinen) unter sorgfältiger Beachtung der Signalordnung und des Bahnpolizeireglements, um jede Beschädigung von Personen und Betriebsmaterial zu verhindern und unnötiges Hin- und Herfahren zu vermeiden. Vgl. Schroeter, Die Schule des Eisenbahndienstes (3. Aufl., Aachen 1884). **Ausrangieren**, etwas als unbrauchbar beseitigen.

Rangifer, Renntier.

Rangliste (mit vollem Titel: Rang- und Quartierliste), das gedruckte Verzeichnis der Militärbehörden und Truppenteile mit den Namen aller Offiziere und höhern Militärbeamten sowie der Garnisonorte. In Bayern heißt die R. Militärhandbuch, in Österreich Schematismus, in Frankreich Annuaire de l'armée, in England Army list.

Rangpur, Distrikt im Regierungsbezirk Radschahye der britisch-ind. Provinz Bengalen, 9028 qkm (165 QM.) mit (1881) 2,097,964 Einw. (2/3 Mohammedaner, 1/3 Hindu), eine der am dichtesten bevölkerten Gegenden der Erde. Das durchaus ebene, von einem vielverzweigten Stromnetz (Brahmaputra) durchzogene, sehr fruchtbare Land bringt reiche Ernten von Reis, Jute, Ölsaaten, Tabak, Zuckerrohr, Kartoffeln und Ingwer. Sumpffieber raffen viel Menschenleben hinweg. Der Hauptort R. am Ghaghatfluß und einem Zweig der Nordbengaleisenbahn hat 13,320 Einw.

Rangsteuer, s. v. w. Klassensteuer.

Rangun (ursprünglich Dagon), Hauptstadt von Britisch-Birma in Hinterindien, am Flüßchen R., 32 km von der See und von der R.-Irawadieisenbahn, mit (1881) 134,176 Einw., darunter 5659 Europäer und Eurasier und 3752 Chinesen, hat zahlreiche nach europäischer Art erbaute öffentliche Gebäude (Gerichtshof, Bank, katholische und anglikan. Kirchen, Zollhaus, Schulen, Irrenhaus, Gefängnis, Krankenhaus) sowie buddhistische Pagoden, darunter die große Dagonpagode auf einem jetzt befestigten Hügel inmitten des militärischen Viertels, wo 1330 Mann der Madrasarmee stehen. Als Handelsstadt nimmt R. unter den Häfen Indiens den dritten Rang ein, vom auswärtigen Handel beansprucht es 5, vom Binnenhandel 9 Proz. Die Einfuhr (Manufakturwaren, Maschinen, Silber, Salz u. a.) betrug 1884: 7,065,465, die Ausfuhr (Reis, Holz, Baumwolle u. a.) 6,108,630 Pfd. Sterl.; es liefen 939 Schiffe von 711,513 Ton. ein, 893 Schiffe von 696,349 T. aus. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Bis 1760 ein kleines Dorf, lediglich besucht und geehrt wegen der erwähnten Pagode in seiner Nähe, wurde es damals vom König Alompra (s. Birma, Geschichte) zur zweiten Hauptstadt erhoben und von ihm und seinen Nachfolgern mit schönen buddhistischen Bauwerken geziert. Am 14. April 1852 von den Engländern besetzt, nahm die Stadt unter der englischen Verwaltung einen großen Aufschwung. S. Karte »Hinterindien«.

Rangunöl, s. Erdöl, S. 766.

Ranieri, Antonio, ital. Schriftsteller, geb. 8. Sept. 1809 zu Neapel, studierte die Rechte daselbst und bereiste sodann zu seiner weitern Ausbildung Frankreich, England und zuletzt Deutschland, wo er in Göttingen und Berlin historisch-philosophische Vorlesungen besuchte. Nach Italien heimgekehrt, hielt er sich zuerst in Florenz auf und befreundete sich aufs innigste mit dem kranken Leopardi, den er hernach mit sich nach Neapel nahm, und dem er sieben Jahre lang, bis zu dessen Tod, aufopfernde Pflege und Obsorge angedeihen ließ. Auch errichtete er dem Verstorbenen ein Denkmal zu Neapel und besorgte eine Gesamtausgabe von Leopardis Schriften mit Biographie, zu welch letzterer die Schrift »Setti anni di sodalizio con Leopardi« (Neap. 1880) eine Ergänzung bildet. 1839 gab er den Roman »Ginevra, o l'orfana della Nunziata« heraus, ein Werk von fast allzu grellem Kolorit, aber klassischer Reinheit der Sprache, in welchem er gewisse schändliche Mißbräuche und Unordnungen des »Ospizio della Nunziata« zu Neapel enthüllte. Das Buch zog dem Autor Verfolgungen und eine 45tägige Haft zu; die zweite Auflage konnte nur verstümmelt erscheinen. Eine historische Arbeit: »I primi cinque secoli della storia d'Italia da Teodosio a Carlomagno« (Brüssel 1841), brachte den Klerus zu Neapel von neuem gegen ihn auf. Es folgten neben kleinern politischen und litterarischen Artikeln noch einige »Discorsi«, in welchen er philosophische Fragen erörterte, und ein Werkchen: »Il frate Rocco« (1842), eine Art moralphilosophischen Romans. Die ihm von seiten des Königs von Italien angebotenen Ehren: das Großkreuz eines Ordens, einen Posten im Staatsrat und den Senatortitel, schlug er aus; dagegen nahm er eine Wahl ins Parlament sowie eine Professur der Philosophie der Geschichte an der Universität seiner Vaterstadt an. R. starb 9. Jan. 1888 in Neapel. Seine Schriften erschienen gesammelt in 3 Bänden (Mail. 1862—64), seine »Scritti varii« 1879.

Ranigandsch, Stadt im Distrikt Bardwan der britisch-ind. Provinz Bengalen, am Damodafluß, 97 m ü. M. und an der Kalkutta-Patnaeisenbahn, mit (1881) 10,792 Einw. (meist Hindu). R. ist das Zentrum der großen nach ihm benannten Kohlengruben, der wichtigsten in Indien. Die Kohlenschicht hat eine Mächtigkeit von 5 m und liegt in geringer Tiefe, so daß die Förderung eine leichte ist. Von den 53 Gruben, welche 1883 im Betrieb waren, förderten 50 Gruben 603,591 Ton. Kohle und beschäftigten 11,770 Männer, Weiber und Kinder. Während viele Werke in den Händen kleiner Unternehmer sind, werden andre durch sechs europäische Gesellschaften geleitet.

Ranimieren (franz.), neu beleben.

Ranis (Rahnis), Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Erfurt, Kreis Ziegenrück, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine auf einem 390 m hohen Dolomitfelsen liegende, jetzt restaurierte Burg, ein Amtsgericht und (1885) 1885 Einw. In der Nähe die Schlösser Brandenstein und Könitz.

Rank ist jedes Schiff, das sich bei Seitenwind sehr leicht auf eine Seite neigt und die Gefahr des Kenterns befürchten läßt. R. sind Schiffe, die zu ihrer Breite unverhältnismäßig tief gebaut sind. R. wird ein Schiff, das ungenügenden Ballast führt; auch bei

falscher Verstauung der Ladung, wenn der Schwerpunkt des Schiffs zu hoch gelegt ist.

Rank, Joseph, Schriftsteller, geb. 10. Juli 1815 zu Friedrichsthal bei Neumark im Böhmerwald, studierte zu Wien die Rechte und widmete sich sodann ganz der Litteratur. Nach wechselndem Aufenthalt 1848 in das Frankfurter Parlament gewählt, hielt er sich zur gemäßigten Linken; in der Folge lebte er in Weimar und Nürnberg und folgte dann einer Berufung als Sekretär des Hoftheaters nach Wien, welche Stellung er 1876 mit dem Generalsekretariat des Stadttheaters und später mit dem Direktionssekretariat der Hofoper vertauschte. Zugleich trat er 1882 in die Redaktion der Wiener Zeitschrift »Die Heimat« ein. Seinem Werk »Aus dem Böhmerwald« (Leipz. 1843; erweiterte Ausg., das. 1851, 3 Bde.), wodurch er seinen Ruf begründete, folgten eine lange Reihe andrer Romane und Novellen, darunter »Geschichten armer Leute« (Stuttg. 1853); »Florian« (Leipz. 1853); »Die Freunde« (Prag 1854, 2 Bde.); »Achtspännig« (Glog. 1856, 2 Bde.); »Sage u. Leben« (Prag 1854, mit den trefflichen Erzählungen: »Behäbige Menschen« und »Klärchen, die Wirtin von Dreieichen«); »Hoferkäthchen« (Leipz. 1854); »Schön Minnele« (das. 1854); »Sein Ideal« (Zwick. 1856); »Ein Dorfbrutus« (Glog. 1861); »Von Haus zu Haus« (das. 1856); »Aus Dorf und Stadt« (das. 1860, 2 Bde.); »Aus meinen Wandertagen« (Wien 1864); »Steinnelken« (Leipz. 1867); »Burgei, oder die drei Wünsche« (das. 1865); »Im Klosterhof« (Stuttg. 1875, 2 Bde.); »Der Seelenfänger« (das. 1876); »Das Birkengräflein &c.« (Leipz. 1878); »Auf Um- und Irrwegen«, Lebensbilder (das. 1880). Auch im Drama (»Der Herzog von Athen«, »Unter fremder Fahne«, »Heidenstück« &c.) hat sich R. versucht und ein »Wörterbuch der böhmischen und deutschen Sprache« (3. Aufl., Prag 1874) herausgegeben. Seine »Ausgewählten Werke« erschienen in 14 Bänden (Glog. 1859—62).

Ranke (Cirrus), fadenförmiges, einfaches oder verzweigtes Organ an den oberirdischen Teilen der stammbildenden Pflanzen, welches benachbarte Gegenstände spiralig umschlingt und so die Pflanze an ihren Umgebungen befestigt, bisweilen auch unterhalb der befestigten Stelle sich spiralförmig zusammenrollt und dadurch die Pflanze näher an die Stütze heranzieht. Die R. ist ein umgewandelter Zweig, Blatt oder Blattteil und hat daher stets die regelmäßige Stellung, welche diesen Teilen eigen ist. Zu den erstern (Stengelranken) gehört die R. des Weinstocks, desgleichen die von Passiflora, während die Ranken der Kukurbitaceen als umgewandelte Vorblätter zu deuten sind. Blattranken finden sich bei vielen Papilionaceen, wo entweder nur die Spitze des gefiederten Blattes rankenförmig wird, oder, wenn die Fiederblättchen fehlschlagen, das ganze Blatt auf eine R. reduziert ist. Als umgewandelte Nebenblätter treten die Ranken auf bei Smilax. Pflanzen mit Ranken werden kletternde genannt. Über die Bewegungen der R. s. Pflanzenbewegungen.

Ranke, 1) Leopold von, ausgezeichneter Geschichtschreiber, geb. 21. Dez. 1795 zu Wiehe in Thüringen, wurde in Schulpforta erzogen, studierte zu Halle und Berlin Theologie und Philologie und bekleidete seit 1818 die Stelle eines Oberlehrers am Gymnasium zu Frankfurt a. O., widmete sich aber schon damals auch geschichtlichen Studien und bewirkte sogleich durch die ersten Früchte derselben, die »Geschichten der romanischen und germanischen Völker von 1494 bis 1535« (Bd. 1, Berl. 1824) und die dazu gehörige Schrift »Zur Kritik neuerer Geschichtschreiber« (das. 1824; von beiden 3. Aufl., Leipz. 1885), 1825 die Berufung als Professor der Geschichte an die Universität Berlin. 1827 sandte ihn die Regierung nach Wien, Venedig, Rom und Florenz, um in den dortigen Archiven nach historischem Material zu suchen. Auf dieser vierjährigen Reise entdeckte er die von ihm erfolgreich verwerteten venezianischen Gesandtschaftsberichte. Die Resultate seiner Forschungen legte R. nieder in den Werken: »Fürsten und Völker von Südeuropa im 16. und 17. Jahrhundert« (1. Bd.: »Die Osmanen und die spanische Monarchie«, Hamb. 1827, 4. Aufl. 1877); »Die serbische Revolution« (das. 1829; 3. Aufl. u. d. T.: »Serbien und die Türkei im 19. Jahrhundert«, Leipz. 1879); »Über die Verschwörung gegen Venedig 1618« (Hamb. 1831) und »Vorlesungen zur Geschichte der italienischen Poesie« (das. 1837). In seiner damals begonnenen »Historisch-politischen Zeitschrift« (Bd. 1, Hamb. 1832; Bd. 2, Berl. 1833—36) suchte er durch ein auf Einsicht in die geschichtlichen Vorbedingungen des Staatslebens gebautes Programm den Liberalismus zu bekämpfen. Großen Beifall fand das erste seiner Hauptwerke, zugleich Fortsetzung der »Fürsten und Völker«: »Die römischen Päpste, ihre Kirche und ihr Staat im 16. und 17. Jahrhundert« (Berl. 1834—36, 3 Bde.; 8. Aufl. 1885). Die andre Seite des europäischen Lebens im 16. und 17. Jahrh., die Gründung des Protestantismus, behandelte er in seinem zweiten Hauptwerk, der »Deutschen Geschichte im Zeitalter der Reformation« (Berl. 1839 bis 1840, Bd. 1—3; 6. Aufl., Leipz. 1880, 6 Bde.). 1841 zum Historiographen des preußischen Staats ernannt, schrieb er »Neun Bücher preußischer Geschichten« (Berl. 1847—48, 3 Bde.; neue Ausg. als »Zwölf Bücher preußischer Geschichte«, Leipz. 1874, 5 Bde.). Er wandte sich darauf der französischen und englischen Geschichte zu und lieferte die »Französische Geschichte, vornehmlich im 16. und 17. Jahrhundert« (Stuttg. 1852—61, 5 Bde.; 3. Aufl. 1877—79) und »Englische Geschichte, vornehmlich im 17. Jahrhundert« (Berl. 1859 ff., 9 Bde.; 4. u. 3. Aufl. 1877—79), bei welcher er ebenfalls neueröffnete Quellen benutzte. Ferner erschienen: »Geschichte Wallensteins« (4. Aufl., Leipz. 1880); »Zur deutschen Geschichte. Vom Religionsfrieden bis zum Dreißigjährigen Krieg« (das. 1869, 3. Aufl. 1888); »Der Ursprung des Siebenjährigen Kriegs« (2. Aufl., das. 1874); »Die deutschen Mächte und der Fürstenbund« (das. 1871, 2 Bde.; 2. Aufl. 1876); »Abhandlungen und Versuche« (das. 1872, 2. Aufl. 1878; neue Sammlung 1888); »Aus dem Briefwechsel Friedrich Wilhelms IV. mit Bunsen« (das. 1873, 2. Aufl. 1874); »Ursprung und Beginn der Revolutionskriege 1791 und 1792« (das. 1875, 2. Aufl. 1879); »Zur Geschichte von Österreich und Preußen zwischen den Friedensschlüssen zu Aachen und Hubertsburg« (das. 1876); »Denkwürdigkeiten des Staatskanzlers Fürsten von Hardenberg« (das. 1877—78, 5 Bde.), woraus als Auszug erschien: »Hardenberg und die Geschichte des preußischen Staats von 1793 bis 1813« (das. 1880—81, 2 Bde.); ferner: »Friedrich d. Gr.; Friedrich Wilhelm IV. Zwei Biographien« (das. 1878); »Historisch-biographische Studien« (das. 1878); »Zur venezianischen Geschichte« (das. 1878); »Weltgeschichte« (das. 1881—88, 9 Bde.); »Zur Geschichte Deutschlands und Frankreichs im 19. Jahrhundert« (hrsg. von A. Dove, das. 1887). Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien seit 1868 zu Leipzig in 47 Bänden. Rankes akademische Wirksamkeit (bis 1872), die außer seinen Vorlesungen auch in historischen Übungen bestand, welche er mit den Studierenden anstellte, war eine höchst anregende und fruchtbringende. Aus

Haupt Emil von R. ist, geb. 12. Juli 1827, Sohn des 1857 verstorbenen Gouverneurs von Lauenburg, Grafen Christian von R. Auch die Linie Schmoel und Hohenfelde zerfällt in einen ältern u. jüngern Ast. Vgl. »Das Haus R. Eine Familienchronik von Karl v. R. aus dem Haus Reese oder Panker« (Celle 1865). Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Johann von, geb. 14. Nov. 1492, ward, hingerissen von Luthers Verteidigung auf dem Reichstag zu Worms, einer seiner eifrigsten Anhänger und ein vorzüglicher Beförderer der Reformation in Dänemark, focht für Friedrich I. von Dänemark in der Grafenfehde sowie gegen die Dithmarschen und stellte in Norwegen, wo er den eingefallenen Christian II. mehrere Male schlug, die Ruhe wieder her; starb 12. Dez. 1565. Sein Sohn Heinrich, Graf von R., geb. 11. März 1526, Statthalter in Schleswig und Holstein, hat sich namentlich als Freund und Beförderer der Wissenschaft bekannt gemacht und selbst mehrere geschichtliche Abhandlungen in lateinischer Sprache veröffentlicht; starb 1. Jan. 1598. Dessen Sohn Geert, Graf von R., war ebenfalls Statthalter in den Herzogtümern und zeichnete sich als Feldherr im Kalmarkrieg aus; starb 18. Jan. 1627.

2) Daniel, Graf von, geb. 1529, studierte in Wittenberg, nahm unter Karl V. Kriegsdienste und machte dann verschiedene größere Reisen. Nach der Rückkehr in die Heimat wohnte er den Feldzügen Friedrichs II. von Dänemark gegen die Dithmarschen und gegen Schweden bei, schlug 20. Okt. 1565 an der Svarteraar in Halland mit 4000 Mann 25,000 Schweden in die Flucht, unternahm 1567–68 einen Feldzug nach Schweden und blieb bei der Belagerung von Warburg 11. Nov. 1569.

3) Josias, Graf von, geb. 18. Okt. 1609, trat jung in schwedische Kriegsdienste und kam 1635 im Gefolge des Kanzlers Oxenstierna nach Paris. Von Ludwig XIII. zum Maréchal de Camp ernannt, wohnte er mehreren Feldzügen in Flandern und Deutschland unter den Herzögen von Orléans und Enghien bei und verlor bei der Belagerung von Arras (1640) ein Bein. Trotzdem erhielt er 1643 den Oberbefehl über die französische Armee übertragen, verlor aber (24. Nov.) die Schlacht bei Tuttlingen. 1645 befehligte er das Heer in den Niederlanden und nahm Kassel; er wurde dafür, nachdem er zum Katholizismus übergetreten, zum Marschall von Frankreich ernannt. In den Jahren 1647 und 1648 bemächtigte er sich aller Seeplätze von Flandern. Er starb 14. Sept. 1650.

4) Christian Detlev, Graf von, geb. 1670, kam wegen eines Streits mit dem König von Preußen in Gefangenschaft nach Spandau, aus der er erst 1720 auf kaiserliche Vermittelung frei ward, und während welcher sein Bruder Wilhelm Adolf, Graf von R., geb. 1688, Besitz von der Grafschaft genommen hatte. Als derselbe hierauf durch den Kaiser gezwungen ward, sie wieder an Christian abzutreten, ließ er diesen 1721 meuchlings ermorden. Der König von Dänemark hielt deshalb Wilhelm Adolf lebenslänglich im Schloß Aggerhus gefangen und setzte sich ungeachtet des kaiserlichen Verbots in den Besitz der Grafschaft. Die Allodialgüter fielen an die Schwester der beiden Grafen.

Ranŭla (lat.), s. Fröschleingeschwulst.

Ranuncŭlus *L.* (Hahnenfuß, Butterblume, Ranunkel), Gattung aus der Familie der Ranunkulaceen, meist ausdauernde Kräuter mit scharfem, mehr oder weniger giftigem Saft, ungeteilten oder (häufig handförmig) geteilten Blättern, einzeln endständigen, gelben oder weißen, glänzenden Blüten und kurz gespitzten Schließfrüchtchen. Etwa 160 Arten, meist in den gemäßigten und kältern Klimaten der nördlichen Erdhälfte (46 in der deutschen Flora). Mehrere Arten bilden einen hervorragenden Bestandteil der Wiesenflora, in welcher sie sich durch ihre leuchtend gelben Blüten bemerkbar machen, während der Wasserhahnenfuß (R. aquatilis *L.*) mit seinen weißen Blüten stehende und fließende Gewässer schmückt. Seine untergetauchten Blätter sind haarförmig zerteilt, die schwimmenden, wenn überhaupt vorhanden, nierenförmig, drei- bis fünflappig. Als besonders scharf gilt der Giftranunkel (Froschpfeffer, R. sceleratus *L.*), mit hohlem, kahlem Stengel, untern dreiteiligen Blättern mit rundlichen oder verkehrt-eiförmigen, vorn kerbig eingeschnittenen Abschnitten, obern dreizähligen Blättern, behaarten Blütenstielen und zurückgeschlagenem Kelch. Er wächst an feuchten Stellen, in Gräben und Sümpfen in Europa und Nordasien und war früher offizinell. Auch die auf Äckern als Unkraut wachsenden R. arvensis *L.* und R. Thora *L.*, auf Bergwiesen und in Bergwäldern Süddeutschlands und der Schweiz, in Frankreich, Ungarn und Oberitalien, sind sehr scharf. Aus letzterer Art wurde in früherer Zeit ein sehr wirksames Pfeilgift bereitet. Von R. acer *L.*, auf Wiesen, in feuchten Wäldern und Gebüschen, und von R. repens *L.*, auf Wiesen, werden gefüllte Varietäten (Goldknöpfchen) in Gärten als Zierpflanzen gezogen. Besonders aber ist R. asiaticus *L.* (Gartenranunkel), aus Griechenland und dem Orient, mit zottigem Stengel und Blättern und großen, gelben, weißen oder roten, auch bunten und gefüllten Blüten, seit etwa 300 Jahren als Zierpflanze sehr beliebt und wird durch Knöllchen (Klauen) fortgepflanzt. Am geschätztesten ist die türkische Ranunkel (römische, Turbanranunkel), welche zur Topf- und Freilandkultur benutzt wird. Einige niedrige Arten mit verhältnismäßig großen Blüten wachsen in der arktischen Region und auf den höchsten Gebirgen fast der ganzen Welt. R. Ficaria, s. Ficaria.

Ranunkulaceen (Ranunkelgewächse, Hahnenfußgewächse), dikotyle Familie aus der Ordnung der Polykarpen, meist Kräuter mit wechselständigen, seltener gegenständigen, am Grund mehr oder weniger scheidenförmigen, meist handförmig gespaltenen oder geteilten, selten ganzen Blättern ohne Nebenblätter und mit vollständigen, bisweilen durch Fehlschlagen eingeschlechtigen, regelmäßigen oder zygomorphen Blüten, welche entweder einzeln, endständig und dann oft mit einem Involukrum umgeben, oder in Cymen angeordnet sind. Der Kelch besteht aus 3–6 grünen oder blumenartig gefärbten, freien Blättern mit dachziegelförmiger oder klappiger Knospenlage. Die Blumenblätter stehen auf dem Blütenboden meist in gleicher Anzahl und abwechselnd mit den Kelchblättern, bisweilen in größerer Anzahl und nicht abwechselnd; sie sind einander gleich oder ungleich, genagelt, bald flach, bald an der Basis röhrenförmig oder kapuzen- oder sackförmig bis gespornt oder zweilippig, in letztern Fällen mit Nektarium in der Vertiefung; bisweilen fehlen sie. Die zahlreichen Staubgefäße stehen auf dem Blütenboden meist in einer Spirale. Jede Blüte enthält mehrere einblätterige, mit pfriemenförmigem Griffel und einfacher Narbe versehene Fruchtknoten, entweder in mäßiger Anzahl und dann quirlständig und mit mehreren anatropen Samenknospen in zwei Reihen an der Bauchnaht, oder in großer Anzahl und dann spiralig übereinander auf einem halbkugeligen oder verlängerten, cylindrischen Blütenboden und gewöhnlich nur mit

einer aufrechten oder hängenden Samenknospe. Im letztern Fall sind die Früchte einsamige Achenien, im erstern mehrsamige, freie oder in der Mitte verwachsene, an der Bauchnaht mit einer Längsspalte aufspringende Kapseln, seltener Beeren. Die Samen enthalten ein horniges Endosperm, in dessen Basis der sehr kleine, gerade Keimling liegt. Vgl. De Candolle, Ranunculacae, in »Prodromus«, Bd. 1. Die Familie zählt gegen 1200 Arten und ist zwar über die ganze Erde verbreitet, in der größten Artenzahl aber in den gemäßigten und kältern Gegenden der nördlichen Halbkugel, sehr reichlich in Europa vertreten. Sie enthalten zum Teil giftige Bestandteile, besonders die Arten von Helleborus, Aconitum u. a. Mehrere Arten von Clematis, Anemone, Ranunculus, Delphinium, Aconitum und Paeonia sind beliebte Zierpflanzen unsrer Gärten.

Ranzau, 1) ehemals reichsunmittelbare Grafschaft in Holstein, gehörte bis 1640 zu Pinneberg und fiel 1726 an Dänemark. Sie hatte ein Areal von 248 qkm (4,5 QM.) und Elmshorn zum Hauptort. — 2) Schloß mit Amtsgericht, s. Barmstedt.

Ranz des vaches (franz., spr. rangs dä wásch), s. Kuhreigen.

Ranzen, in der Jägersprache vom vierläufigen Raubhaarwild s. v. w. sich begatten.

Ranzig, Bezeichnung des üblen Geruchs und Geschmacks, den die Fette nach kürzerer oder längerer Zeit annehmen. Unter dem Einfluß fäulnisfähiger pflanzlicher oder tierischer Stoffe zersetzen sich die Fette; es werden flüchtige Säuren gebildet, und diese verursachen deren Geruch und Geschmack. Je reiner die Fette sind, um so weniger leicht werden sie r. S. Fette.

Ranzion (franz. rançon), Lösegeld, mit welchem Kriegsgefangene ehemals losgekauft wurden; auch das Lösegeld für gekaperte Schiffe; Ranzionierungsvertrag (Loslassungsvertrag), der hierüber zwischen dem Kaper und dem Kapitän des gekaperten Schiffs abgeschlossene Vertrag; Ranzionierungsbillet (Billet de rançon, Ransom bill), die darüber aufgenommene Urkunde. Für Kriegsgefangene bestimmte die Höhe des Lösegeldes ehemals der Sieger, doch wurde später durch besondere Kartellverträge die R. für die verschiedenen Grade festgesetzt. Ein Vertrag zwischen Österreich und Schweden von 1642 setzte z. B. als R. für Generale 30,000, für Obersten 1000, Rittmeister 200, Kapitäne 150, Reiter 6, Musketiere 4, Marketender 30 Thlr. fest, und ein 1780 zwischen England und Frankreich abgeschlossener Vertrag stellte den französischen Vizeadmiral, den englischen en chef kommandierenden Admiral, den Marschall von Frankreich oder englischen Feldmarschall gleich 60 Matrosen oder gemeinen Soldaten. Für den Gemeinen wurde 1 Pfd. Sterl. u. s. f. nach dem Range gezahlt. Seit den Revolutionskriegen kam die R. außer Gebrauch, indem Gefangene nur gegen Gefangene ausgewechselt wurden. Ranzionieren, loskaufen, einen Kriegsgefangenen durch Auswechselung befreien; sich selbst ranzionieren, aus der Kriegsgefangenschaft entweichen.

Raon l'Etape (spr. rang letapp), Stadt im franz. Departement Vogesen, Arrondissement St.-Dié, an der Meurthe, die hier die Plaine aufnimmt, Station der Eisenbahn Lunéville—St.-Dié, mit Eisengießerei, Fabrikation von Strohhüten, Sieb- und Töpferwaren, Holzhandel und (1881) 3610 Einw. R. wurde 5. Okt. 1870 von Franctireurs besetzt, nach heftigem Gefecht aber deutscherseits genommen.

Raoul Rochette (spr. ra-ul roschett), s. Rochette.

Rapa, gesättigte Sole des Elton (s. d.).

Rapa, Insel, s. Oparo.

Rapaces (lat.), Raubvögel.

Rapacia (lat.), Raubtiere, auch eine Ordnung (Fleischfresser) der Beuteltiere (s. d.).

Rapacki (spr. -pazki), Winzenz, poln. Dichter und Schauspieler, geb. 1840 zu Lipno, durchlief das Gymnasium in Plozk, besuchte 1858 die Theaterschule zu Warschau, trat dann in Lemberg und Krakau auf und ist seit 1870 Mitglied des Warschauer Nationaltheaters. Unter seinen historischen Schauspielen: »Wit Stwosz« (1874), »Kopernik«, »Acernus« (1879) und »Pro honore domus« (1880) gehört das erstgenannte zu den besten polnischen Dramen.

Rapahannock, Fluß im nordamerikan. Staat Virginia, entsteht 65 km oberhalb Fredericksburg aus der Vereinigung der auf der Blue Ridge entspringenden Flüsse Rapidan und North Fork, fließt südöstlich und mündet 140 km unterhalb der genannten Stadt in die Chesapeakebai des Atlantischen Ozeans. Er ist von Fredericksburg an auch für größere Schiffe fahrbar. Die Ufer des R. waren in dem Bürgerkrieg von 1861 bis 1865 der Schauplatz vieler Gefechte.

Rapallo, Stadt in der ital. Provinz Genua, Kreis Chiavari, an der gleichnamigen Bucht des Golfs von Genua und an der Eisenbahn Genua-Spezia, in reizender Lage, als klimatischer Winterkurort benutzt, hat ein Kastell, eine interessante Hauptkirche (ehemals Pallastempel), ein Gymnasium mit Konvikt, eine nautische Schule, einen Hafen, Schiffbau, Thunfischfang und Korallenfischerei, Fabrikation von Seife und Spitzen, lebhaften Handel und (1881) 2625, als Gemeinde 10,179 Einw. — R. ist eine der ältesten Städte Liguriens und hieß früher Tigullia. Hier 28. Aug. 1431 Seesieg der Venezianer unter Peter Loredano über die Genuesen. In der Nähe die berühmte Wallfahrtskirche Madonna di Montallegro.

Rapanui, s. Osterinsel.

Rapax (lat.), raubsüchtig, in der komischen Dichtung häufig als Eigenname gebraucht.

Rapazität (lat.), Raubgier, Raffsucht.

Rapé, eine Sorte Schnupftabak, s. Tabak.

Raphael, Maler, s. Raffael.

Raphaelsverein, St., von dem Komitee zum Schutz deutscher katholischer Auswanderer (gegründet 1868) 1871 gestifteter Verein, welcher für die Bedürfnisse der Auswanderer zu sorgen sich zur Aufgabe macht und zunächst besondere Seelsorgstellen für die Auswanderer in Einschiffungshäfen zu gründen bezweckt.

Raphanus (lat.), Pflanzengattung, s. Rettich.

Raphe (griech., Naht), in der Botanik ein Teil der Samenknospen (s. d.).

Raphelengh (Rapheling), Franz, Gelehrter und Buchdrucker, geb. 27. Febr. 1539 zu Lanoy bei Ryssel, erlernte in Nürnberg die Kaufmannschaft, widmete sich dann zu Paris den Wissenschaften, ward Lehrer der griechischen Sprache zu Cambridge, kehrte jedoch bald in seine Heimat zurück und beteiligte sich 1565 infolge seiner Heirat mit Margarete Plantin an der Buchdruckerei ihres Vaters zu Antwerpen. 1586 übernahm er ein Zweiggeschäft derselben zu Leiden, hier zugleich als Professor der hebräischen und arabischen Sprache an der Universität wirkend, und starb daselbst 21. Juli 1597. Ihm besonders verdankt man die große Korrektheit der Plantinschen Drucke, namentlich die »Biblia polyglotta« (1559—72, 8 Bde.). Er schrieb unter anderm eine hebräische Grammatik, ein chaldäisches und ein arabisches Wörterbuch, das 13 Auflagen erlebte. Seine Söhne Franz und Justus, gleichfalls tüchtige Kenner der alten Sprachen, führten die Druckerei fort.

Raphia *Comm.* (Nadelpalme), Gattung aus der Familie der Palmen, niedrige Bäume mit starkem, unbewehrtem, geringeltem Stamm, sehr großen, aufrechten, gefiederten, mit Stacheln besetzten Blättern, ebenfalls sehr großen, mehrjährig sich entwickelnden, vielverzweigten Blütenständen, welche aus der Blattkrone herabhängen, grünlichen oder rotbraunen, monözischen Blüten und einsamigen, mit dachziegelförmigen Schuppen bedeckten und in eine Spitze endigenden, oliven- oder zimtbraunen Früchten von der Größe eines Hühnereies. Sie bewohnen niedrige, sumpfige Gegenden an den Küsten oder nahe den Mündungen großer Ströme im Bereich der Gezeiten. R. vinifera *P. de B.*, im äquatorialen Westafrika, auf Madagaskar, den Maskarenen und in Polynesien, ein großer Baum mit 18 m langen Wedeln, liefert Material zum Dachdecken, zu Körben, Jalousien, Flechtwerk, Geweben, Nutzholz und einem Palmwein (Bourbon). Varietäten dieser Art: R. taedigera *Mart.* (Jupati) und R. nicaraguensis *Örst.*, finden sich auch in Mittelamerika und Brasilien, wohin sie vielleicht vor Menschengedenken gebracht worden sind. Die Jupatipalme an den der Flut ausgesetzten Ufern des untern Amazonenstroms besitzt einen 2,5 m hohen Stamm, welcher tief hinab mit den stehen bleibenden, scheidenförmigen Basen abgefallener Blattstiele und mit den zahlreichen stachligen Fortsätzen, welche davon ausgehen, bekleidet ist, und trägt eine prachtvolle, über 20 m hohe Blattkrone von mehr als 12 m Durchmesser. Die einzelnen Blätter werden über 15 m lang (vielleicht die größten Blätter des Pflanzenreichs) und die Fiederblättchen 1,25 m. Der Blattstiel, von 10—12 cm Durchmesser und 4—5 m Länge, liefert in der gespaltenen, festen äußern Haut Material zu Körben und Jalousien; das fast korkartige Innere wird zu Latten zerspalten und zu Stöpseln benutzt. Die Oberhaut mit den starken Bastbündeln der Fiedern bildet den Raphiabast, der zu Flechtwerken und namentlich auch in der Gärtnerei als Bindematerial und zum Okulieren benutzt wird. Er ist hellgelb, zäh, geschmeidig, etwas elastisch und besitzt eine höchst bedeutende Zerreißungsfestigkeit. Auch aus Westafrika und von Madagaskar kommt Raphiabast in den Handel. R. Ruffia *Mart.*, an der tropischen Küste Ostafrikas und auf Madagaskar, wird zur Sagogewinnung kultiviert.

Raphiden (griech.), s. Kristallschläuche.

Raphoe (spr. rafu), Städtchen in der irischen Grafschaft Donegal, südwestlich von Londonderry, hat eine Kathedrale, eine Lateinschule und (1881) 986 Einw.

Rapid (lat.), reißend schnell; Rapidität, Ungestüm; Rapiden (engl. Rapids), Stromschnellen.

Rapier (Rappier, franz. rapière), Waffe zum Erlernen des Hiebfechtens (s. Fechtkunst).

Rapieren, mit dem Rapier fechten; schaben, besonders Fleisch oder Speck aus Sehnen ꝛc. ausschaben.

Rapilli, s. Lapilli.

Rapisárdi, Mario, ital. Dichter, geb. 1843 zu Catania, früher am Lyceum, jetzt an der Universität seiner Vaterstadt als Professor angestellt, hat sich vornehmlich als philosophischer und Reflexionspoet einen Namen gemacht. Seine beiden Hauptwerke in dieser Richtung sind: »La Palingenesi« (1868) und »Lucifero« (1877). Das erstere der beiden Werke, die sich als geschichtsphilosophische Dichtungen bezeichnen lassen, verfolgt die Phasen der Entwickelung des Menschheitslebens, als deren Marksteine der Dichter das Heidentum, das Kreuz, den Streit der Päpste und der Kaiser, die Kreuzzüge, Luther, die Knechtung der Völker und den Krieg, die Revolutionen, Italien und Pius IX. und die Zukunft hinstellt. Im »Lucifero« beschäftigt er sich nach einer kurzen die Vorzeit umfassenden, in mythischer Form gehaltenen Einleitung mit dem Völkerleben der Neuzeit, namentlich mit dem großen deutsch-französischen Völkerkampf von 1870/71 und den neuesten Geschicken Italiens. Außerdem veröffentlichte R. ein Drama in Versen: »Manfred«, die Gedichtsammlungen: »Ricordanze« (1872, 3. Aufl. 1881) und »Poesie religiose« (1887), die Trilogie »Giobbe« (1884) und einen Band »Studien« unter dem Titel: »Catullo e Lesbia«. Auch lieferte er Übersetzungen des Catull und des Lucrez und gab eine Auswahl seiner Gedichte (»Versi scelti e riveduti«, 1888) heraus.

Rapoláno, Flecken in der ital. Provinz Siena, an der Eisenbahn Empoli-Chiusi, mit (1881) 1100 Einw. und sechs gut besuchten Schwefelthermen von 39° C.

Rapolla, Flecken in der ital. Provinz Potenza, Kreis Melfi, am Monte Vulture, hat eine mittelalterliche, beim Erdbeben von 1694 großenteils zerstörte Kathedrale und (1881) 3246 Einw.

Rapontica (gelbe Rapunzel), s. v. w. Oenothera biennis.

Rapoport, Salomo Jehuda (Löb), jüd. Gelehrter, geb. 1. Juni 1790 zu Lemberg, veröffentlichte von 1829 ab in der Zeitschrift »Bikkure haittim«, dann in »Kerem chemed« die Biographien hervorragender mittelalterlicher Rabbiner, ward 1837 als Rabbiner nach Tarnopol, 1840 nach Prag berufen, wo er 16. Okt. 1867 starb. Von Rapoports übrigen Arbeiten nennen wir, abgesehen von der unvollendeten talmudisch-rabbinischen Encyklopädie (»Erech millin«, Prag 1852, Bd. 1): »Gutachten über die Beschneidung« (Frankf. 1844); »Sch'nehameoroth« (hrsg. von Steinschneider, Berl. 1847); »Einleitung zu den Rechtsgutachten der Geonim« (hrsg. von Cassel, das. 1848). Auch versuchte er sich als hebräischer Dichter und übertrug Racines »Esther« ins Hebräische. Sein Leben beschrieb A. Kurländer (2. Aufl., Pest 1869).

Rapp, 1) Georg, Stifter der religiösen Gemeinschaft der Harmoniten (Harmonisten) in Nordamerika, geb. 1770 im Württembergischen, wanderte 1803 mit Gleichgesinnten zur Herstellung einer nach dem Vorbild der apostolischen Kirche organisierten kirchlichen und bürgerlichen Gemeindeverfassung nach Amerika aus, wo er 1804 bei Pittsburg eine Kolonie gründete, unter deren Bewohnern völlige Gleichheit, Gütergemeinschaft und Ehelosigkeit herrschten. 1823 verkaufte er die 1814 erbaute Stadt Harmony in Indiana an Robert Owen und gründete am rechten Ufer des Ohio die Kolonie Economy, die jetzt Hauptsitz der Harmoniten und Residenz des als Prophet und Diktator anerkannten R. wurde. Jede Familie erhielt ein Haus mit Garten; jeder Erwachsene aber mußte im Sommer 12, im Winter 14 Stunden auf dem Feld oder in den Manufakturen arbeiten. So ward die Gesellschaft bald ausschließlich ein Verein für industrielle Zwecke und Betreibung des Ackerbaues. Schweren Schaden erlitt sie durch den Betrüger Bernhard Müller, welcher sich unter dem Namen Proli oder Graf Leon 1831 an R. anschloß, ihn dann aber mit 300 Anhängern verließ. R., dessen Kolonie von Jahr zu Jahr zusammenschmolz, starb 7. Aug. 1847. Sein Nachfolger als Oberhaupt der Harmoniten ward der Kaufmann Becker. Vgl. Wagner, Geschichte der Harmoniegesellschaft (Vaihingen 1833); v. Bonnhorst, Der Abenteurer Proli (Frankf. 1834); Nordhoff, Communistic societies of the United States (Lond. 1875); Palmer, Die Gemeinschaften und Sekten Württembergs (Tübing. 1877).

2) Jean, Graf von, franz. General, geb. 27. April 1772 zu Kolmar, trat 1788 in ein französisches Kavallerieregiment, machte die Feldzüge am Rhein und als Adjutant Desaix' die Feldzüge in Italien und nach Ägypten mit und ward 1801 Adjutant des Ersten Konsuls. 1805 erwarb er sich bei Austerlitz den Rang eines Divisionsgenerals und befehligte 1806–1807 eine Dragonerdivision. Nachdem er kurze Zeit Kommandant zu Thorn gewesen, erhielt er nach Danzigs Fall das Kommando dieser Festung. In der Schlacht bei Aspern unternahm er in Vereinigung mit Lobau einen Bajonettangriff, der zur Sicherstellung des französischen Rückzugs viel beitrug. Er ward hierauf zum Grafen ernannt. Im Juni 1810 ward er wegen eines freimütigen Tadels über Napoleons Ehescheidung wieder nach Danzig beordert. Auf dem Rückzug aus Rußland 1812 sandte ihn Napoleon nach Danzig voraus, um den Rest der Armee neu zu organisieren, und R. verteidigte diese Festung, bis ihn Mangel an Proviant und Munition im Januar 1814 zur Kapitulation nötigte. Die Verbündeten erkannten jedoch dieselbe nicht an, und R. ward als Kriegsgefangener nach Wilna gebracht. Im Juli 1814 nach Paris zurückgekehrt, ward er von Ludwig XVIII. bei Napoleons Landung mit dem Kommando des 1. Armeekorps betraut. Der Abfall der Armee vereitelte jedoch allen Widerstand, und R. nahm hierauf von Napoleon das Kommando der Rheinarmee an, schloß aber bei Straßburg mit den Verbündeten einen Waffenstillstand ab. Der von Ludwig XVIII. ihm erteilte Befehl, die Armee zu entwaffnen, führte zu einer gefährlichen Meuterei, die R. aber durch energisches Einschreiten unterdrückte. Darauf zog er sich auf das Gut Wildenstein im Kanton Aargau zurück. 1818 von Ludwig XVIII. zum Pair und Oberhofmeister des Königs ernannt, starb er 8. Nov. 1821 auf seinem Gut Rheinweiler in Baden. 1853 wurde ihm in Kolmar eine Statue errichtet. Außer einer Beschreibung der Belagerung von Danzig hinterließ er »Mémoires« (Par. 1823; deutsch, Gotha 1824). Sein Leben beschrieb Spach in den »Biographies alsaciennes« (Nancy 1871).

Rappell (franz. rappel), Abruf, Zurückberufungsschreiben, insbesondere für Gesandte; kriegerisches Sammlungssignal (»das Ganze sammeln«); daher Rappel auch Name von Zeitschriften, besonders einer Pariser republikanischen Zeitung, von Victor Hugo u. a. 1869 gegründet.

Rappen (Centime, Centesimo), kleinste schweizer. Bronzemünze, = 1/100 Frank oder 4/5 Pf. Sie wurden zuerst im 15. Jahrh. in Freiburg geschlagen und trugen einen Rabenkopf; daher der Name.

Rappenau, Dorf im bad. Kreis Heidelberg, an der Linie Neckargemünd-Jagstfeld der Badischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, Maschinen- und Korsettfabrikation, eine Saline, ein Solbad mit Kinderheilanstalt Siloha und (1885) 1422 Einw.

Rapperswyl (Rapperschwyl), Landstädtchen im schweizer. Kanton St. Gallen, auf einer in den Züricher See vordringenden Landzunge, mit altem Schloß, ist eine der belebtesten Dampferstationen des Züricher Sees, der Knotenpunkt, wo die Kurse des Obersees mit denen des Hauptteils sich verknüpfen, zugleich Station der Bahnlinie Zürich-Sargans-Chur und Ausgangspunkt für den Verkehr über Etzel und Schindellegi (speziell für Einsiedeln). Diesem Verkehr diente bis 1878 eine fast 1½ km lange geländerlose Holzbrücke, deren erste Anlage in das 14. Jahrh. fällt. Gegenwärtig ist dieser Übergang durch eine Eisenbahn ersetzt, welche als eine der Zufahrten der Gotthardroute fortgesetzt werden soll. Eine Merkwürdigkeit besitzt R. in dem vom Grafen Plater gegründeten polnischen Nationalmuseum, dem seit Juli 1869 die alte Grafenburg mietweise überlassen ist. R., der Hauptort des Seebezirks, zählt (1880) 2637 Einw. In der Seegegend von R. laufen die Grenzen der Kantone Zürich, St. Gallen und Schwyz in einen Punkt zusammen, der seit 1873 durch einen 8 m hohen Obelisken, den Dreiländerstein, bezeichnet ist. — R. ist eine jüngere Gründung der Grafen von R., deren Stammschloß R. auf der linken Seeseite, auf einem Hügel bei Altendorf, stand und im alten Zürichkrieg (1350) durch die Züricher zerstört wurde. Nach dem Aussterben des Mannesstamms (1284) kam die Grafschaft an das Haus Österreich. 1450 begab sich die Stadt unter den Schutz der Kantone Uri, Schwyz, Unterwalden und Glarus und machte von da an gewissermaßen einen schutzverwandten Ort der Eidgenossenschaft aus, bis sie mit der Neugestaltung (1803) ein Teil des neugeschaffenen Kantons St. Gallen wurde. Vgl. Rickenmann, Geschichte der Stadt R. (2. Aufl., Rappersw. 1879).

Rappert (Rollpferd), in Österreich die Oberlafette der Schiffsrahmenlafetten.

Rappfink, s. Grünfink.

Rappier, s. Rapier.

Rappoldi, Eduard, Violinspieler, geb. 21. Febr. 1839 zu Wien, Schüler von Jansa und Böhm daselbst, war von 1854 bis 1861 Mitglied der kaiserlichen Hofoper in Wien, 1861—66 Konzertmeister der Deutschen Oper in Rotterdam, 1866—71 nacheinander Opernkapellmeister in Lübeck, Stettin und Prag, ward 1871 Lehrer an der königlichen Hochschule für Musik in Berlin und 1877 königlicher Konzertmeister in Dresden. — Seine Gattin Laura, geborne Kahrer, geb. 14. Jan. 1853 zu Mistelbach bei Wien, ist eine ausgezeichnete Klavierspielerin, die auf dem Wiener Konservatorium und bei Liszt in Wien ihre Ausbildung erhielt.

Rappoltstein, ehedem eine angesehene Herrschaft im Oberelsaß. Der Stammhalter des Geschlechts war Egelolf von Urslingen, der bei dem Römerzug Friedrich Barbarossas kaiserlicher Statthalter von Spoleto gewesen und vom Bischof von Basel 1168 mit der Herrschaft R. belehnt wurde. Die Blütezeit der Herren von R. fällt ins 15. und in die erste Hälfte des 16. Jahrh. Nach dem Aussterben derselben 1673 kam die Herrschaft an die Pfalzgrafen von Birkenfeld, 1734 an die Herzöge von Zweibrücken, die sie in der französischen Revolution verloren. Der letzte Herr von R. war Maximilian Joseph, nachmaliger König von Bayern. Die Herrschaft bestand aus acht Ämtern: Bergheim, Gemar, Heiterheim (Heitern), Hohnack mit dem romantischen Val d'Orbey, Markirch, Rappoltsweiler (s. d.), Weyer im Gregorienthal, Zellenberg. Vgl. Rathgeber, Die Herrschaft R. (Straßb. 1874).

Rappoltsweiler (franz. Ribeauvillé), Kreisstadt im deutschen Bezirk Oberelsaß, am Fuß der Vogesen und am Ausgang des reizenden Strengbachthals, 5 km westlich vom Bahnhof R. der Eisenbahn Straßburg-Basel und mit diesem durch eine Straßenbahn verbunden, 185 m ü. M., hat eine evangelische und eine neu restaurierte gotische kath. Pfarrkirche, eine Synagoge, eine Realschule, ein Mutterhaus der Lehrschwestern der göttlichen Vorsehung, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, ansehnliche Baumwollindustrie und Kattunfabrikation, Getreide-, Öl- und Sägemühlen, Steinbrüche, vortrefflichen Weinbau und regelmäßige Weinmärkte und (1885) 5902 meist kath. Einwohner. Westlich über der Stadt die Ruinen der Schlösser

Hohrappoltstein, Ulrichsburg und Girsberg (Stein), einst der Wohnsitz der Herren von Rappoltstein (s. d.), sowie weiter entfernt die Trümmer der Wallfahrtskirche zur heiligen Jungfrau von Dusenbach, der Schutzpatronin der elsässischen Musikanten. Letztere hatten die Herren von Rappoltstein (die »Pfeiferkönige«) zu Vorstehern und feierten jährlich 8. Sept. bei der genannten Wallfahrtskirche ein gemeinsames Fest (»Pfeifertag«; s. Musikantenzünfte). R. ist der Geburtsort Speners. Vgl. Bernhard, Recherches sur l'histoire de la ville de R. (Kolmar 1888).

Rapport (franz.), Bericht, Meldung; auch wechselseitige Beziehung und Zusammengehörigkeit. Beim Militär ist R. der in vorgeschriebener Form erstattete schriftliche Bericht an einen Vorgesetzten, z. B. der tägliche R. der Wachen an den Kommandanten, der Frontrapport bei Paraden, der Tagesrapport bei Übungen und im Feld, welche die Stärke der Truppen angeben, rc. Die Meldung gemeiner Soldaten im Dienstanzug zu vorgeschriebener Zeit bei einem Offizier wegen kleiner militärischer Vergehen wird Strafrapport genannt. Über magnetischen R. s. Magnetische Kuren. In der Weberei, Stickerei, im Tapeten- und Zeugdruck heißt R. die Wiederholung einer Figur rc. auf dem Muster.

Rapporteur (franz., spr. -tör), Berichterstatter, Klätscher, Anmelder; auch s. v. w. Transporteur (s. d.).

Rapprochieren (franz., spr. -prosch-), etwas wieder nahebringen, wieder annähern; Rapprochement (spr. -prosch'mang), Wiederannäherung.

Rappuse (Rabbuse), Plünderung, Raub; auch s. v. w. das französierte Rabouge (s. d.); in die R. geben, s. v. w. preisgeben, verloren geben. Daher rabuschen, s. v. w. rapsend ergreifen, stehlen, plündern.

Raps (korrumpiert aus Rapsaat; Rapskohl, Kohlraps, Reps, Lewat, Brassica Napus *L.*), Pflanze aus der Familie der Kruciferen (s. Brassica), wird in zwei Varietäten: als Ölfrucht und mit verdickter Stempelbasis und Wurzel als Kohlrübe, kultiviert. Die erstere, B. Napus oleifera *Dec.*, tritt wieder in zwei Formen: als Sommerraps var. annua *Koch* und als Winterraps var. hiemalis *Döll.*, auf. Letztere findet sich am häufigsten in Kultur. Sie verlangt einen sehr tiefgrundigen, bindigen, durch Humus und Kalkgehalt milden Boden und starke Düngung und übertrifft in einem solchen den Rübsen an Ertragsfähigkeit bedeutend, während letzterer in leichterm, sandreichem Boden vorzuziehen ist. Man baut den Winterraps meist nach einer Brache, seltener nach Futterpflanzen; bei uns wird er allgemein gesäet, in Holland und Belgien aber gepflanzt; bei breitwürfiger Saat braucht man auf 1 Hektar 14—17, bei Drillsaat 10—14 kg, und letztere ist überall, wo sie anwendbar ist, bei weitem vorzuziehen. Die Saat muß so früh erfolgen, daß sich die Pflanzen gut bewurzeln können; denn je ausgebildeter die Wurzeln sind, um so besser widersteht der R. der Witterung. Die Ernte beginnt meist Anfang Juli, sobald sich die Schoten bräunen. Der Ertrag pro Hektar beträgt 34—60 Neuscheffel nebst 3—4000 kg Stroh. Ein Neuscheffel wiegt 34 kg, der Same bleibt drei Jahre keimfähig. Die Vegetationsperiode beträgt 46—48 Wochen. Der Sommerraps (Kohlsaat, daraus korrumpiert das französische Colsat, Colza), besonders in Frankreich und Belgien gebaut, ist viel unsicherer als der Winterraps; er begnügt sich mit geringer Düngung, gibt aber auch vom Hektar nur 20—43 Neuscheffel Ertrag, und der Neuscheffel wiegt nur 32 kg. Feinde des Rapses sind: Erdflöhe, die Raupen des Weißlings, der Ypsiloneule (Plusia gamma), der Wintersaateule (Agrotis segetum und exclamationis), der Rapskäfer (s. d.), der Pfeifer (Botys margaritalis), die Larven der Kohlmücke (Cecidomyia brassicae), eines Rüsselkäfers (Ceuthorhynchus sulcicollis, assimilis und Napi) rc. Nach England kommt sehr viel Rapssame aus Ostindien, dessen Stammpflanze noch nicht ermittelt ist. Der Rübsen (Brassica rapa oleifera *Dec.*), von B. rapa *L.* abstammend, wird ebenfalls in zwei Formen: als Sommerrübsen var. annua *Koch* und als Winterrübsen var. hiemalis *Martens*, kultiviert; er paßt für alle milden Lehmarten, aber nicht für thonreichen Boden und braucht weniger Dünger als R., aber dieselbe sorgfältige Bearbeitung. In allen Ländereien der Sandkonstitution ist er sicherer als R. und in diesem, aber nicht auf besserm Boden dem letztern vorzuziehen. Die Vegetationsperiode beträgt beim Winterrübsen 42—46, beim Sommerrübsen nur 12—14 Wochen. Man säet auf 1 Hektar 17—22, bei Drillsaat 14—16 kg; der Ertrag beträgt vom Hektar 30—51 Neuscheffel nebst 2—3000 kg Stroh. Ein Neuscheffel wiegt 33 kg. Eine Varietät des Rübsens, der Biewitz, ist bei guter Bodenkraft und auf gut bearbeitetem Land einträglicher als Rübsen; sein Korn ist braun und hält in der Größe etwa die Mitte zwischen dem großen R. und dem kleinen Rübsen. Ein kleineres Korn hat der Awehl, eine zweite Varietät des Rübsens, welche auf etwas bindigem Sandboden bei guter Düngung und Bearbeitung bessere Erträge liefert als Rübsen. Der Rübsen leidet durch dieselben Feinde wie der R. Die Samen beider Pflanzen werden auf fettes Öl (Rüböl, Rapsöl) verarbeitet; Rübsen, besonders Sommerrübsen, dient auch als Vogelfutter, und die Rückstände von der Ölbereitung sind die als Viehfutter und Dünger wichtigen Ölkuchen. Die Kohlrübe (Bodenkohlrabi, Erdkohlrabi, Unterkohlrabi, Steckrübe, Wruke, Dorsch, Brassica Napus rapifera *Metzg.* oder Napobrassica *Döll.*), in mehreren Varietäten mit gelbem oder weißem Fleisch kultiviert, fordert einen ganz ähnlichen Boden wie R., warme Lage und Frische, aber weniger Dünger. Man säet im April oder Mai oder pflanzt um Johannis und verfährt wie bei der Runkelrübenkultur. Kurz vor der Ernte, die ziemlich spät erfolgen kann, blattet man ab und hebt dann die Rübe unverletzt heraus. Man erntet 30—50,000 kg vom Hektar, etwas weniger als von Runkeln; aber die Kohlrübe ist nahrhafter und gibt ein vortreffliches Futter, außerdem wird sie als Gemüse gegessen. Sie enthält 1,548 eiweißartige Körper, 0,079 Fett, 1,871 Zucker, 4,817 sonstige stickstofffreie Substanzen, 1,285 Cellulose, 0,857 Asche und 89,390 Wasser. Die Wasserrübe (weiße Rübe, Brachrübe, Stoppelrübe, Turnips, auch Steckrübe, B. rapa rapifera *Metzg.*) wird in sehr verschiedenen Varietäten (welche aber sämtlich durch einen Gehalt von ätherischem Öl einen mehr oder weniger eigentümlichen pikanten Geschmack besitzen) teils in plattrunden oder rundlichen Formen mit dünnem Wurzelende, teils in länglichen Formen, welche sich nach unten allmählich zuspitzen, kultiviert. Hierher gehört auch die Teltower Rübe, welche aber ebenso wie die andern Varietäten je nach Boden, Kultur und Klima sehr stark variiert und leicht ausartet. Die Wasserrübe bedarf als Stoppelfrucht zu ihrer Entwickelung nur 12—14 Wochen. Leichter, nahrhafter, nicht dürrer Sandboden sagt ihr am meisten zu. Tiefe, lockere Krume ist eine wesentliche Bedingung zu ihrem Gedeihen. Saatbedarf 3—4 kg pro Hektar. Man säet meist breitwürfig (z. B. mit Kleesäemaschine) über Kreuz; weit vorzuziehen ist die Drill-

kultur, bei welcher man den Reihen 25—30 cm Entfernung gibt. Die Reihen werden behackt, die Wasserrübe in den Reihen auf 20—30 cm Entfernung vereinzelt. Der Ertrag als Stoppelrübe, Ende Juli oder Anfang August gesäet, schwankt zwischen 200 und 320 Ztr. vom Hektar, während die Brachrübe, Mai bis Juni gesäet, oft bis 1200 Ztr. bringt. Die Wasserrübe ist ein gutes Beifutter für Schafe und Rindvieh, darf letzterm jedoch nicht in größern Mengen als 1 kg auf 50 kg Lebendgewicht gereicht werden, soll die Milch nicht einen faden Beigeschmack annehmen. Die Teltower Rübe enthält 3,573 eiweißartige Körper, 0,113 Fett, 1,262 Zucker, 10,196 sonstige stickstofffreie Substanzen, 1,815 Cellulose, 1,178 Asche, 81,570 Wasser.

Rapsdotter, s. Camelina.

Rapsfloh, s. Erdflöhe.

Rapskäfer (Rapsglanzkäfer, Meligethes aëneus *Fabr.*), Käfer aus der Gruppe der Pentameren und der Familie der Glanzkäfer (Nitidulariae), 2,6 mm lang, länglich eiförmig, grünlich erzfarben, dicht und fein punktiert, behaart, mit schwärzlichen Fühlern und Beinen, gelben, linearen, fein gesägten Vorderschienen, die Fühler mit rundlicher, dicht gegliederter Keule, in gerade Furchen der Kopfunterseite zurückschlagbar. Der R. nährt sich von Knospen und Blüten des Rapses und Rübsens und andrer Kruciferen, überwintert in der Erde und legt seine Eier einzeln in die Knospen. Die Larve nährt sich von den Blüten und benagt später die jungen Schoten. Sie ist walzig, gelblichweiß, mit braunem oder schwärzlichem Kopf und Hornfleckchen auf den Gliedern, verpuppt sich im Juni in einem losen Gespinst in der Erde, aus welchem Anfang Juli der Käfer ausschlüpft, welcher nun dem Sommerrübsen und Leindotter gefährlich werden kann. Ihm und seinen Larven verdanken die in der Reife stehenden Ölsaaten zumeist die trocknen Spitzen. Als Schutzmittel dienen Vorkehrungen, welche ein kräftiges Wachstum der Pflanzen bewirken, so daß diese in ihrer Entwickelung der des Käfers vorauseilen.

Rapskohl, s. Raps.

Rapskrankheit, s. Sklerotienkrankheiten.

Rapsöl, s. v. w. Rüböl.

Rapsverderber, s. Polydesmus.

Raptatōres (lat.), s. v. w. Rapaces, s. Raubvögel.

Raptim (lat.), schnell wie auf dem Raub.

Raptus (lat.), Raub; Anfall von Raserei.

Rapunzel, Pflanzengattungen: s. v. w. Oenothera biennis und Valerianella olitoria.

Rar (lat.), selten; rara avis, ein seltener Vogel, etwas Seltenes; Rarität, Seltenheit, auch etwas selten Vorkommendes, daher Sehenswertes.

Rarefaktion (lat.), Verdünnung, Schwund, besonders Knochenschwund, eine Folge mangelhafter Ernährung des Knochens.

Raeren (spr. rah-), Dorf im preuß. Regierungsbezirk Aachen, Kreis Eupen, an der Linie Rote Erde-Malmedy der Preußischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, (1885) 3416 Einw. und ist bekannt durch seine Steinzeugfabrikation im 16. und 17. Jahrh. Die Raerener Krüge sind meist gelblichbraun oder grau mit blauen Verzierungen. Besonders beliebt war die »Bartmann« (s. d.) genannte Form.

Raritan, Fluß im nordamerikan. Staat New Jersey, entsteht in der Grafschaft Somerset und mündet nach 55 km langem Lauf bei Amboy in die Raritanbai des Atlantischen Ozeans. Er ist 27 km aufwärts bis Brunswick schiffbar, und von dort führt ein 68 km langer Kanal nach Trenton am Delaware.

Rarotonga, größte Insel des Hervey-Archipels (s. d.), 81 qkm mit 2000 Einw., deren Sprache (Grammatik von Bujacott, Lond. 1854) zwischen der tahitischen und neuseeländischen steht. Nur die fruchtbaren, gut angebauten Küstenebenen sind bewohnt. Die Insel wurde 1814 entdeckt.

Râs (arab., »Spitze«), s. v. w. Vorgebirge; in Abessinien auch s. v. w. Berggipfel, dann Fürst.

Rasamalabaum, s. Liquidambar.

Rasant (franz.), bestreichend. Eine Flugbahn ist r., wenn sie sich möglichst wenig über den bestrichenen Raum (1,8 m hoch, Mannshöhe) erhebt; die Rasanz der Flugbahn nimmt zu mit der Anfangsgeschwindigkeit der Geschosse (s. Flugbahn).

Rasch (Alpengras), s. Carex.

Rasch (franz. Ras), leicht gearbeiteter, vierschäftiger Köper, meist aus grobem Kammgarn. Feinerer Stoff hieß ehedem Chalon.

Räsch, ostind. (Salz-) Maß, = 16 Anna (s. d.).

Raschau, Pfarrdorf in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Schwarzenberg, hat eine Oberförsterei, Bergbau, Korkschneiderei, Spitzenklöppelei, Gorlnäherei, Holzschleiferei und Pappenfabrikation, Maschinenbau, Spunddreherei und (1885) 2697 evang. Einwohner. In der Nähe die Vitriol- und Alaunhütte Allerheiligen.

Raschdorff, Julius, Architekt, geb. 1823 zu Pleß i. Schl., besuchte 1844—47 die Bauakademie in Berlin und wurde 1853 Stadtbaumeister in Köln, wo sich damals eine große Bauthätigkeit entfaltete, so daß er sich in verschiedenen Aufgaben und Stilarten, am glänzendsten in der Renaissance, zeigen konnte. Es sind namentlich die Restaurationen mehrerer romanischer und gotischer Kirchen wie auch die des Rathauses, das eine neue, im Stil der alten gehaltene Renaissancefassade erhielt, ferner der Umbau des Gürzenich (seit 1855) und das in Gemeinschaft mit Felten errichtete (1861) Wallraf-Richartz-Museum, das neue Stadttheater (1871 und 1872), die Gewerbeschule und andre öffentliche Bauten in Köln, ebenso das Gymnasial- und Realschulgebäude in Bielefeld und (1876—78) das Ständehaus in Düsseldorf (italienische Renaissance). 1879 wurde er als Baurat und Professor an die Bauakademie (jetzt technische Hochschule) zu Berlin berufen. Von seinen spätern Bauschöpfungen sind das Reichspostgebäude in Braunschweig und die Vollendung des Polytechnikums in Berlin-Charlottenburg zu nennen. Er gab heraus: »Abbildungen deutscher Schmiedewerke« (Berl. 1877 bis 1878; kleine Ausg. 1878); »Entwürfe und Bauausführungen im Stil deutscher Renaissance« (das. 1879); »Palastarchitektur Toscanas« (das. 1883—88); »Ein Entwurf Kaiser Friedrichs zum Neubau des Doms und zur Vollendung des königl. Schlosses in Berlin« (das. 1888).

Raschewka, Flecken im russ. Gouvernement Poltawa, mit 5000 Einw., welche bemerkenswerte Katzenzucht und Anfertigung von Katzenpelzen, daneben Flaum- und Borstenhandel treiben.

Raschi (Verkürzung aus Rabbi Sch'lomo ben Isak), fälschlich Jarchi genannt, jüd. Gelehrter, der populärste unter den Bibel- und Talmudkommentatoren des Mittelalters, geb. 1040 zu Troyes in der Champagne, lebte in bescheidenen Verhältnissen und starb 1105. Schüler der höhern jüdischen Schulen zu Worms (unter Jak. ben Jair und Isak ha-Levi), woselbst neben der Synagoge die Raschikapelle mit dem Raschistuhl gezeigt wird, und Mainz (unter Isak ben Juda), mit klarem Verstand begabt, war er bald auf dem Gebiet des hebräischen und rabbinischen Schrifttums vollständig heimisch und erklärte mit gesundem Sinn, richtigem Takt und Präzision den

Talmud, fast die ganze Bibel, einen Teil des Midrasch und gab dadurch dem Talmudstudium einen bedeutenden Aufschwung. Auch religiöse Lieder und rabbinische Rechtsgutachten scheint er verfaßt zu haben. Raschis Bibelkommentare sind unzählige Male gedruckt, die zum Pentateuch auch übersetzt. Sein Tochtersohn Rabbi Sch'muel ben Meir (zusammengezogen in Raschbam), geboren um 1085 in Rameru und noch 1153 lebend, ist berühmt als Grammatiker und Schrifterklärer (vgl. Rosin, Rabbi Sam. ben Meir, Bresl. 1880); ein andrer Enkel Raschis, Rabbenu Jakob Tam, Bruder Sch'muels, starb 1171 in Rameru als bedeutender Gesetzeslehrer.

Raschkow (Raszkow), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Adelnau, hat eine neue kath. Kirche, Holz-, Getreide-, Mehl- und Obsthandel, Viehmärkte und (1885) 1633 meist kath. Einwohner.

Rascht, pers. Stadt, s. Rescht.

Rascien (Rascia), Landschaft der Balkanhalbinsel, s. Novipasar und Raizen.

Rasen, ausschließlich oder doch vorherrschend aus Gräsern gebildete dichte und geschlossene Pflanzendecke des Erdbodens, wird in Parken und Gärten mit besonderer Sorgfalt angelegt und unterhalten. Der R. gedeiht am besten in einem milden, nicht zu trocknen Klima. Zu seiner Anlage wird das Land reichlich gedüngt, durch Kartoffelbau von Unkraut gereinigt, dann im Herbst auf 0,5 m Tiefe rigolt, gedüngt, gegraben, im Frühjahr geharkt, gewalzt und besäet. Auf einen Ar nimmt man vorteilhaft 2 kg Grassamen und zwar auf 100 Teile 42 Lolium tenue, 26 L. perenne, 16 Festuca duriuscula untereinander gemischt, auf das vorher mit Gerste besäete Land ausgesäet und untergeharkt; darauf säet man die Mischung von 6 Cynosurus cristatus, 6 Poa pratensis und 4 Anthoxanthum odoratum, ohne sie einzuharken. Darauf wird das Land festgewalzt, reichlich und wiederholt gegossen und das Gras gemäht, sobald es groß genug geworden, in der Regel jeden 8. bis 14. Tag. Die Gerste, die zuerst R. bildet, verschwindet nach dem dritten Mähen. Obige Grasmischung gedeiht nur in sonniger Lage; das englische Raigras allein hält sich nur ein Jahr, ist aber sehr schön. Für halbschattige Lagen, unter hohen Bäumen, wählt man: 10 Cynosurus cristatus, 25 Festuca duriuscula, 40 Lolium perenne, 10 Poa pratensis, 10 Poa nemoralis und 5 Anthoxanthum odoratum. Auf feuchtem, leichtem Boden, Sand u. dgl. säet man: 5 Agrostis alba β stolonifera, 30 Festuca duriuscula, 60 Lolium tenue und 5 Anthoxanthum odoratum. Für kalkgrundigen, schweren Boden nimmt man: 4 Agrostis alba stolonifera, 18 Cynosurus cristatus, 65 Lolium perenne, 8 Poa trivialis und 5 Anthoxanthum odoratum. Zum Mähen benutzt man die Handmähmaschine mit angehängter Walze und fegt (nicht harken) das Gras ab. Der R. muß bis kurz vor dem Winter kurz gehalten, dann aber mit kurzem Dünger gedeckt werden, der durch den Besen gleichmäßig zu verteilen ist. — In der Botanik ist R. auch s. v. w. Rasenpolster (s. d.).

Rasenbrennen, s. Bodenbearbeitung.

Raseneisenerz (Raseneisenstein, Wiesenerz, Morasterz, Eisensumpferz, See-, Quellerz, Ortstein, Limonit), Mineral aus der Ordnung der Hydroxyde, findet sich derb in oft porösen, schwammartig durchlöcherten Massen, Knollen und Körnern, ist dunkelbraun bis schwarz, undurchsichtig, wenig hart, besteht aus Eisenhydroxyd mit phosphorsaurem Eisenoxyd, Manganhydroxyd, quellsatzsaurem Eisenoxyd, bisweilen mit kieselsaurem Eisenoxyd, Quarzsand, Thon, Kalk, Magnesia rc. Es findet sich in den großen Niederungen des Flachlandes, auf Wiesen, auf dem Meeresgrund rc. in kleinern oder weit ausgedehnten, aber nicht sehr mächtigen Lagern und bildet sich noch jetzt beständig. Es kommt vor im östlichen und nördlichen Deutschland (Schlesien, Lausitz, Pommern, Mark Brandenburg, Lüneburg, Westfalen), in Holland, Dänemark, Schweden, Rußland. Man verhüttet es als sehr leichtflüssiges und leicht reduzierbares Eisenerz hauptsächlich auf graues Roheisen, welches wegen seiner Dünnflüssigkeit zur Eisengießerei verwandt wird, weniger auf Stabeisen, weil der oft nicht unbedeutende Phosphorgehalt Kaltbruch erzeugt. Es liefert 30—50 Proz. Roheisen.

Rasenmähmaschine (Rasenschermaschine), Vorrichtung zum Schneiden des Rasens, eine amerikanische Erfindung, enthält drei spiralförmig gebogene Messer, die zusammen auf einer Achse befestigt sind und bei der Rotation dieser Achse kontinuierlich scherenartig gegen eine Stahlschiene wirken. Die Achse erhält ihre Bewegung durch Zahnradübertragung entweder von den beiden Rädern der Maschine oder von einer schweren Walze, welche hinter den Messern liegt und den Rasen zu verdichten bestimmt ist. Die Maschine wird durch eine schräg aufsteigende Stange mit der Hand bewegt und schneidet das Gras sehr schnell und gleichmäßig. Da die Messerwalze verstellbar ist, so kann man das Gras beliebig kurz schneiden. Die R. gewährt vor der Sichel und Sense viele Vorteile und hat weite Verbreitung gefunden.

Rasenna, Name der Etrusker (s. d.).

Rasenpolster, in der Botanik die Gesamtheit dicht beisammenstehender, kurzer, blätterbildender Triebe, welche aus unterirdischen Teilen der Pflanze hervorkommen, wie besonders bei vielen perennierenden Gramineen und Cyperaceen.

Rasenschmiele, s. Aira.

Raserei, Krankheitszustand, s. Manie.

Rasgrád (Hesargrád), Kreisstadt in Bulgarien, an der Eisenbahn Warna-Rustschuk, 295 m hoch, treibt bedeutenden Handel mit Rohprodukten und hat (1881) 11,625 Einw., davon zwei Drittel Mohammedaner. Hier 13. Juni 1810 und 14. Aug. 1877 siegreiche Gefechte der Russen gegen die Türken.

Râsi (Razi, lat. Rhazes, Rasis, auch Abubater, Bubikir), mit vollständigem Namen Abu Bekr Mohammed Ibn Sakarija er-R., der gelehrteste und bedeutendste der arabischen Ärzte, geboren um 850 in der persischen Stadt Rai (daher der Name R.), kam nach seinem 30. Lebensjahr nach Bagdad, wo er sich bald statt der anfangs von ihm betriebenen Alchimie der Medizin zuwandte. In ihr bestrebte er sich nicht nur, die Ansichten der griechischen und syrischen Ärzte zusammenzufassen, sondern auch durch eigne Erfahrung am Krankenbett sie zu ergänzen, wo es sich um neue Krankheiten (wie Pocken u. dgl.) handelte. Seiner in dieses Gebiet einschlagenden Hauptschrift, gewöhnlich »De variolis et morbillis« genannt, wird noch von neuern Ärzten viel Gutes nachgesagt (arab.-lat. von Channing, Lond. 1766; engl. von Greenhill, das. 1847). Sein Ansehen im Mittelalter verdankt er dem nach seinem Tod von seinen Schülern in unvollendeter Gestalt herausgegebenen »Liber continentis« (unter diesem Titel seit 1486 oft lateinisch gedruckt), einem riesigen Kompendium der praktischen Medizin, welches das reichhaltigste Material zur Geschichte der Arzneikunde enthält. Die Spätern, namentlich Avicenna, schrieben es fleißig aus und eigneten sich dadurch die Verdienste Rasis an. R. starb zwischen 911 und 932.

Rasieren (franz.), s. v. w. scheren, besonders den Bart abnehmen, barbieren (s. Barbier und Bart); im Militärwesen s. v. w. abtragen, dem Boden gleich machen, nämlich Festungswerke, Gebäude, Bäume 2c., um dem Feind jede Deckung zu nehmen und das Terrain für die eigne Feuerwirkung frei zu machen.

Rasierflechte (Herpes tonsurans), s. Flechte.

Rasiergrind, s. Favus.

Rasin, Stenka, d. h. Stephan, russ. Rebellenführer, geboren zu Tscherkassk, wurde von den Donischen Kosaken zu ihrem Anführer bei einem Aufstand 1667 gewählt. Zuerst unternahm er an der Spitze zahlreicher Flußpiraten verschiedene Raubzüge, plünderte die Fischereien und Handelskarawanen an der Wolga, verwüstete 1668 in Persien am Ufer des Kaspischen Meers mehrere Städte, wurde von einem persischen Geschwader geschlagen und wandte sich hierauf gegen Rußland. Er nahm Zarizyn und Astrachan; aufständische Bauern, Sektierer und fremde Völkerstämme strömten ihm in dichten Scharen zu. In seinem Gefolge befand sich ein Kosak, welcher sich für den verstorbenen Sohn Alexei des Zaren Alexei Michailowitsch ausgab. Er bedrohte die ganze Wolgagegend bis Nishnij Nowgorod, wurde aber schließlich mehrmals geschlagen, gefangen und 16. Juni 1671 in Moskau hingerichtet. Vgl. Kostomarow, Der Aufstand Rasins (russ., Petersb. 1859).

Rask, Rasmus Christian, berühmter dän. Sprachforscher, geb. 22. Nov. 1787 zu Brändekilde bei Odense auf der Insel Fünen, widmete sich früh dem Studium der isländischen Sprache sowie andrer verwandter, besonders germanischer, Sprachen. Die ersten Früchte seiner Studien waren eine Anleitung zur isländischen oder altnordischen Sprache (Kopenh. 1811) und die Ausgabe von Björn Haldorsens isländischem Wörterbuch (das. 1814). 1812 machte er mit R. Nyerup eine Reise durch Schweden und Norwegen, 1813 nach Island, wo er das epochemachende Werk »Undersögelse om det gamle Nordiske eller Islandske Sprogs Oprindelse« (Kopenh. 1818) vollendete, in dem er durch eine eingehende und methodische Untersuchung der altnordischen Sprache nach Lautlehre und grammatischem Bau den bestimmten Nachweis ihrer nahen Verwandtschaft mit den südgermanischen und ihrer entferntern Verwandtschaft mit den slawischen und lettischen Sprachen sowie mit dem Griechischen und Lateinischen lieferte. Nächst Bopps und Grimms ersten Arbeiten hat dieses Buch am meisten dazu beigetragen, der vergleichenden Sprachforschung Bahn zu brechen. Um auch die entferntern Verwandten der »thrakischen« Sprachen aufzusuchen, trat er 1816 mit königlicher und andrer Unterstützung eine Reise nach Indien an. Zunächst hielt er sich bis Ende Februar 1818 in Stockholm auf, wo er die beiden Eddas, seine angelsächsische Grammatik und eine schwedische Bearbeitung der isländischen herausgab, ging dann durch Finnland nach Petersburg, wo er ebenfalls ein Jahr blieb, und reiste im Januar 1819 über Moskau, Astrachan und Tiflis durch Persien nach Indien, das er 1820 erreichte und in den beiden folgenden Jahren durchreiste. Er verweilte namentlich in Bombay unter den Feueranbetern und auf Ceylon, wo er die reichen Schätze von altiranischen und buddhistischen Handschriften erwarb, die jetzt in den dänischen Bibliotheken aufbewahrt werden. Anfang Mai 1823 kam er mit reicher Ausbeute nach Kopenhagen zurück, wo er bald darauf zum außerordentlichen Professor der Litteraturgeschichte ernannt wurde und 1831 die Professur der morgenländischen Sprachen erhielt, aber bereits 14. Nov. 1832 starb. R. hat noch eine Menge von Abhandlungen und größern Werken herausgegeben, in denen er teils seine Forschungen über die asiatischen Sprachen niederlegte, teils europäische Sprachen behandelte. Bahnbrechend wirkte seine Abhandlung über die Echtheit der Zendsprache (deutsch von v. d. Hagen 1826), in der er die besonders in England erhobenen Zweifel an der Authentizität der durch Anquetil bekannt gemachten Überreste der heiligen Schriften der Parsen oder Feueranbeter siegreich widerlegte und die nahe Verwandtschaft der Sprache des Zendavesta mit dem Sanskrit nachwies. Hervorzuheben sind auch seine »Frisisk Sproglære« (1825), sein scharfsinniger Versuch, eine wissenschaftliche Orthographie für das Dänische zu begründen (»Dansk Retskrivningslære«, 1826), und seine verschiedenen Untersuchungen über die uralaltaischen und die kaukasischen Sprachen. Seine sämtlichen hinterlassenen Sammlungen und Entwürfe wurden von seinem Bruder den Kopenhagener Bibliotheken geschenkt und ein Teil derselben in die von letzterm herausgegebene Sammlung seiner zum Teil ungedruckten Abhandlungen (1834–1838, 3 Bde.) aufgenommen. Eine warm geschriebene Biographie Rasks von seinem Freund N. M. Petersen findet sich in des letztern »Samlede Afhandlinger« (1. Bd., Kopenh. 1870). Vgl. auch Rönning, Rasmus Kristian R. (Jubiläumsschrift, Kopenh. 1887).

Raskolniken (Raskolniki, »Abtrünnige, Ketzer«, von raskol, »Kirchenspaltung«), in der griechisch-orthodoxen Kirche Rußlands der gemeinsame Name für alle Sektierer und Dissidenten. Diese haben mit den Häretikern der allgemeinen christlichen Dogmengeschichte nichts zu thun. Man kann sie unterscheiden als Altgläubige einerseits, welche die nationalen Grundlagen des moskowitischen Reichs den tatarischen und byzantinischen Einflüssen, die sich im 17. Jahrh. geltend machten, gegenüber aufrecht erhalten wollten, und als modern radikale Reformer, welche nicht bloß das Dogma, sondern mehr noch die staatliche und soziale Ordnung selbst anfochten. Den ersten Grund zur Trennung von der herrschenden Kirche gab 1654 eine Revision der Gesang- und Gebetbücher der russisch-griechischen Kirche durch den Patriarchen Nikon zu Moskau. Viele nahmen an dieser Reform Anstoß und sagten sich 1666 als Altgläubige (Starowerzi) von der herrschenden russischen Kirche los; in Peter d. Gr. sahen sie den Antichrist. Seitdem haben sich die Abtrünnigen ins Unglaubliche vermehrt. Keine andre Kirche hat so zahlreiche Sekten erzeugt wie die russische; jede Sekte spaltete sich bald, die neuen Sekten teilten sich wieder. Die Ursache der unaufhörlichen Sektenbildung liegt in den politischen und sozialen Schäden des russischen Reichs. Die R. rekrutieren sich daher meist aus den thatkräftigsten und opferwilligsten, vielfach allerdings auch aus den unbändigsten und gewaltthätigsten Elementen der Bevölkerung. Zu den gefährlichsten unter den Sekten gehören: die seit etwa 1800 aufgetretenen Morelschiki (»die sich selbst Aufopfernden«), welche den Selbstmord, indem sie einzeln oder in größerer Zahl den Feuertod (Feuertaufe) durch Anzünden eines Hauses erwählen, als eine Gott wohlgefällige Handlung preisen; die erst seit 40 Jahren bekannten, ruhelos umherziehenden Stranniki (»Pilger«), welche alle politische, sittliche und religiöse Ordnung für ein Werk des Satans halten; die berüchtigten Skopzen (s. d.), welche die Kastration für ein religiöses Gebot halten; die Chlistowtschini (»die sich Geißelnden«), die bei ihren Gottesdiensten hintereinander herspringen und sich gegenseitig so lange geißeln, bis sie um-

sinken oder in Krämpfe verfallen; ähnlich die Begunny oder Tänzer. Harmloser Art sind außer den sehr zahlreichen Starobradzen, welche nur die von der griechischen Kirche geweihten Priester nicht anerkennen, und den Jedinowerzen (»Glaubensgenossen«), welche sich mit der Staatskirche so gut wie ausgesöhnt haben und sich von derselben nur durch Äußerlichkeiten, wie abweichende Aussprache des Namens Jesus (dreisilbig), eine andre Form des Kreuzschlagens, durch Verbot des Tabakrauchens, Kaffee- und Theetrinkens &c. unterscheiden, die jetzt in Russisch-Armenien angesiedelten Duchoborzen (s. d.) und Molokanen (Malakanen, »Milchesser«), die zwar auch das Priesteramt, die Sakramente &c. sowie die Heiligenanrufungen verwerfen, nur die Bibel anerkennen und als Chiliasten bei Napoleons I. Anrücken den Anbruch des Tausendjährigen Reichs erwarteten, im übrigen aber fleißige und ordentliche Leute sind. Ganze Gemeinden von Molokanen leben in durchgeführter Gütergemeinschaft. Ebenso arbeitsam und auf ein thätiges Christentum gerichtet sind die für Gütergemeinschaft und allgemeines Priestertum begeisterten, seit 1868 in Rußland eingedrungenen Stundisten und die von der Idee der Bruderschaft aller Menschen ausgehenden, Handel und Geldverkehr, aber auch alle Fleischspeisen und geistigen Getränke verwerfenden geistlichen Brüder (Schaloputen). Noch andre Sekten sind: die Pomoranen (»Seeküstenbewohner«), die Schtschelniken, welche beim Gebet nach einer Spalte, durch die das Licht einfällt, blicken, die Maslowzen &c. Die Zahl sämtlicher R. ist äußerst schwer zu bestimmen, weil die meisten ihren Glauben verheimlichen. Offiziell wurden 1870 im europäischen Rußland 997,600 und im asiatischen Rußland 173,400 angegeben, dagegen wird von Kundigen die wirkliche Zahl derselben auf 12 Mill., also mehr als den zehnten Teil der Bevölkerung des Reichs, veranschlagt. Die russische Regierung ging gegen Fanatiker, wie die Skopzen (s. oben), vielfach selbst noch gegen die harmlosen Stundisten energisch, zeitweise sogar grausam vor. Wohl sichern die russischen Staatsgrundgesetze auch den R. Glaubensfreiheit, aber im Widerspruch damit verbieten ihnen andre Bestimmungen, Kirchen und Kapellen zu erbauen oder zu erneuern. Auch ist ihnen jede äußerliche Kundgebung ihres Glaubens untersagt. Dazu wurden dem »Abtrünnigen« die Verwaltung seines Vermögens, das Recht, über die Erziehung seiner Kinder zu verfügen, u. dgl. entzogen. Sind auch diese Bestimmungen im praktischen Leben jetzt größtenteils nur toter Buchstabe, so haben doch nicht selten ganze Dörfer, die nach der Methode der Dragonaden der orthodoxen Kirche zurückgebracht werden sollten, ihre ganze grausame Strenge an sich erprobt, und dem Raskolniken, der nicht auf jegliche äußerliche Bethätigung seines Glaubens verzichten wollte, blieb nichts übrig, als fortwährend das Gesetz zu übertreten und abzuwarten, ob er, je nach Laune der Beamten, nach Zeitverhältnissen und Instruktionen, verurteilt ward oder unbeachtet blieb. Unter Alexander II. hat die Gesetzgebung einen wichtigen Schritt nach vorwärts gethan: das unterm 1. Mai 1874 allerhöchst bestätigte Reichsgutachten, betreffend »die Regeln über die Zivilstandsregister für Ehen, Geburten und Todesfälle der R.«, erkennt eine von Sektierern geschlossene Ehe als gesetzlich an, wenn sie bei den hierzu verordneten Zivilstandsregistern angemeldet wurde. Seitdem hat man auch eine Regelung ihrer anderweitigen Rechte und Pflichten, ihres Gottesdienstes &c. (wobei man jedoch einen strengen Unterschied zwischen den schädlichen und unschädlichen Sekten macht) ins Auge gefaßt. Gleichwohl sind die Maßregeln der Regierung den R. gegenüber fortdauernd schwankend und unbestimmt geblieben, weil ihr die unbeugsame sittliche Macht, gegen welche sie den Kampf aufgenommen hatte, unbekannt blieb. Der Protest der R. gilt dem ganzen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Zerfall. Seit 1880 trat ein Bauer mit Namen Basil Soutaiew als Sektenstifter auf, eine großartige Organisation der christlichen Liebesthätigkeit in sozialistischem Sinn anstrebend. An ihn schloß sich der Schriftsteller Graf Tolstoi an, während die rein religiöse Bewegung eines andern Mitglieds der hohen Gesellschaft, Pachkow, weil sie des sozialistischen Prinzips entbehrte, keinen Erfolg hatte. Vgl. Makarij, Geschichte des russischen Raskols (russ., Petersb. 1855); Schtschagow, Der russische Raskolnik (Kasan 1859); »Le Raskol, essai historique« (Par. 1859); Libanow, Sektierer und Strafgefangene (russ., Petersb. 1872—1873, 4 Bde.); Juzow, Die russischen Dissidenten (russ., das. 1881); Gerbel, Russische Sektierer (Heilbronn 1883, mit Litteraturangaben); Tsakni, La Russie sectaire (Par. 1888). Von Interesse zur Kenntnis der R. sind die kulturgeschichtlichen Romane von Melnikow (s. d.).

Rasōres (lat.), Ordnung der Vögel, s. Scharrvögel.

Raspail (spr. -páj), François Vincent, Naturforscher, geb. 29. Jan. 1794 zu Carpentras in Vaucluse, studierte Theologie, dann Botanik und Chemie, kam 1815 nach Paris und machte sich bald durch verschiedene Entdeckungen einen Namen in der Wissenschaft. Er beteiligte sich an der Julirevolution von 1830 und machte entschiedene Opposition gegen die Julimonarchie. Verschiedene Artikel in Organen der republikanischen Partei zogen ihm 1834 eine 15monatliche Gefängnisstrafe zu. Auch an der Februarrevolution von 1848 nahm er den thätigsten Anteil; er drang 24. Febr. an der Spitze eines Volkshaufens in den Beratungssaal der provisorischen Regierung und zwang diese, sofort die Republik zu proklamieren. Sein Journal »L'ami du peuple«, später »Démocratie pacifique« genannt, predigte jakobinische Grundsätze. Als Präsident des Klubs der Volksfreunde drang er 15. Mai an der Spitze des Volkshaufens in den Saal der Nationalversammlung ein, ward deshalb verhaftet und zu fünfjähriger Haft verurteilt. 1853 erhielt er die Erlaubnis, seine Haft mit dem Exil zu vertauschen, und lebte seitdem in Belgien. 1869 in den Gesetzgebenden Körper gewählt, gehörte er zu den extremsten Radikalen. Seit 1876 war er Mitglied der Deputiertenkammer. Er starb 8. Jan. 1878 in Arcueil. Unter seinen wissenschaftlichen Schriften sind hervorzuheben: »Essai de chimie microscopique appliquée à la physiologie« (Par. 1831); »Nouveau système de chimie organique« (das. 1833; deutsch, Stuttg. 1834); »Nouveau système de physiologie végétale et de botanique« (Par. 1837, 2 Bde. mit Atlas); »Mémoire comparatif sur l'histoire naturelle de l'insecte de la gale« (das. 1834; deutsch, Leipz. 1835); »Histoire naturelle de la santé et de la maladie chez les végétaux et les animaux« (Par. 1839—43, 3 Bde.; 3. Aufl. 1860); »Almanach et calendrier météorologique« (1861—77), seit 1865 »Nouvelles études scientifiques et philologiques«. Sein medizinisches Kampfersystem legte er dar in der Schrift: »Cigarettes de camphre et camphatières hygiéniques contre une foule de maux lents à guérir« (Par. 1839 u. öfter). Seit 1846 gab er das »Manuel annuaire

de la santé« heraus. Vgl. Saint-Martin, F. V. R. (Par. 1877). — Sein ältester Sohn, Benjamin R., geb. 16. Aug. 1823, ebenfalls Naturforscher und demokratisch-sozialistischer Republikaner, war 1848 Repräsentant des Rhônedepartements in der Legislative, wurde 1852 verbannt, kehrte 1864 nach Frankreich zurück und ist ebenfalls seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer. Raspails Neffe Eugène R., geb. 12. Sept. 1812 zu Gigondas (Vaucluse), hat sich als Archäolog, Numismatiker und Geolog einen Namen erworben. Auch er gehörte 1848 in der Nationalversammlung zu der äußersten Linken.

Raspe, Heinrich, Landgraf von Thüringen, s. Heinrich 49).

Raspel, Werkzeug, welches bei der Bearbeitung des Holzes zu demselben Zweck benutzt wird wie die Feile bei der Bearbeitung der Metalle. Die R. dient indes fast nur zur Ausbildung konkaver und konvexer Flächen sowie zum Glätten der Löcher, während ebene Flächen mit dem Hobel hergestellt werden. Die Raspeln unterscheiden sich von den Feilen nur durch den Hieb, welcher bei ihnen aus vielen isoliert stehenden kleinen dreieckigen Vertiefungen besteht, wovon jede neben sich einen scharfen, zahnförmig in die Höhe stehenden Grat aufgeworfen hat, so daß die Oberfläche des Werkzeugs wie mit kurzen Spitzen ziemlich dicht bedeckt erscheint. Man verfertigt die Raspeln wie die Feilen (s. Feile); aber die zum Hauen dienenden Meißel haben keine Schneide, sondern eine durch drei zusammenstoßende Flächen gebildete Spitze. Die Raspeln sind 8—40 cm lang, und nach ihrer Form unterscheidet man flache, halbrunde, viereckige, dreieckige, Messerraspeln, Vogelzungenraspeln und runde Raspeln. Eine Sorte englischer Raspeln wird dadurch erhalten, daß man eine spitzige, im Querschnitt quadratische oder sechseckige Stahlstange auf allen Kanten mit Kerben versieht und dann glühend schraubenartig windet. Die zwischen den Kerben stehen gebliebenen scharfen Zähne treten dadurch weiter auseinander und kommen in Linien zu stehen, welche wie die Gänge eines vier- oder sechsfachen Schraubengewindes auf der R. herumlaufen. Dieser Hieb verstopft sich nicht im mindesten und macht auch eine recht glatte Fläche. Die Riffelraspeln zur Ausarbeitung runder oder geschweifter Vertiefungen sind mehr oder weniger gekrümmt und haben einen flach viereckigen, halbrunden oder oval geformten Querschnitt. Die Kolbenraspeln der Büchsenschäfter sind zungenförmig mit ovalem Querschnitt und rund aufgebogenem Ende. Scheibenförmige Raspeln wirken durch Drehung, ähnlich den Schleifsteinen und Spitzringen. Eine hierauf gegründete Raspelmaschine gleicht einer gewöhnlichen kleinen Drehbank, enthält aber statt der Spindel eine eiserne Achse, auf welcher zwei kreisrunde Scheiben angebracht sind, die einen raspelartig gehauenen Stahlring besitzen.

Raspopinskaja-Stániza, Ort im Lande der Donischen Kosaken, mit (1880) 11,000 Einw. und lebhaften Jahrmärkten.

Räß, Andreas, kathol. Theolog und Kirchenfürst, geb. 17. April 1794 im Elsaß, ein Schüler Liebermanns in Mainz, wurde 1830 in Straßburg Superior des bischöflichen Seminars, dann Kanonikus an der Münsterkirche, endlich 1842 auf den Bischofsstuhl erhoben, nachdem er bereits 14. Febr. 1840 zum Koadjutor seines Vorgängers geweiht worden war. Er wirkte gleich nachhaltig durch seine deutschen Predigten im Münster wie durch Rundreisen und Hirtenbriefe. Auf dem vatikanischen Konzil trat er als einer der vordersten für Syllabus und Infallibilität in die Schranken. Im deutschen Reichstag, wo er als Mitglied der Protestpartei erschien, erregte er 18. Febr. 1874 durch seine unerwartete Anerkennung der Thatsache des Frankfurter Friedens Aufsehen. Seit 1881 in den Ruhestand versetzt, starb er 17. Nov. 1887. Mit seinem Freund Weiß, Bischof von Speier, besorgte er eine deutsche Ausgabe von Butlers Legendenwerk »Leben der Väter und Märtyrer« (Mainz 1823—27, 25 Bde.; neubearb. von Holzwarth, 8. Aufl. 1879, 2 Bde.) und begründete 1821 die Zeitschrift »Der Katholik«. Sein Hauptwerk ist: »Die Konvertiten seit der Reformation« (Freiburg 1866—75, 12 Bde.).

Rassam, Hormuzd, Archäolog, geboren zu Mosul am Tigris als Sproß einer chaldäisch-christlichen Familie, lernte schon in frühen Jahren Englisch und erwarb sich 1845 die Freundschaft Layards (s. d.), der ihn 1847 mit nach England nahm, wo R. in Oxford seine Studien fortsetzte. Bei Layards spätern Nachgrabungen auf dem Trümmerfeld des alten Ninive (1849—51) war R. dessen Assistent; später leitete er das Unternehmen selbständig, und seiner unermüdlichen Anstrengung verdankte man die Entdeckung neuer wertvoller wissenschaftlicher Schätze. 1854 nach England zurückgekehrt, ward er zum Interpreten des englischen Ministerresidenten William Coghlan in Aden, bald darauf zu dessen Unterresidenten ernannt und 1864 als englischer Bevollmächtigter an den Hof des Königs Theodor von Abessinien gesandt, um die Freigebung der englischen Gefangenen zu erwirken. Nachdem er lange Zeit in Massaua unthätig hatte liegen müssen, ward er selbst von König Theodor gefangen genommen und über Jahr und Tag in strengem Gewahrsam gehalten, so daß er erst infolge der englischen Expedition unter Napier im April 1868 nebst den übrigen Gefangenen seine Freiheit wiedererhielt. Nach seiner Rückkehr aus Abessinien wurde er Ehrenmitglied der Londoner Geographischen Gesellschaft und veröffentlichte bald darauf das Werk »Narrative of the British mission to Theodore, King of Abessinia, etc.« (1869, 2 Bde.). Seit 1876 leitete er als Nachfolger des verstorbenen G. Smith wieder die Ausgrabungen im alten Ninive. Ihm verdankt man insbesondere (1877—78) die Aufdeckung des Ruinenhügels Balawat (s. d.) und der Ruinen von Sipar (Sepharvaim der Bibel) in dem heutigen Abu Habba, südwestlich von Bagdad (1880). Auch die Lage des alten Kutha hat er in dem jetzigen Tell Ibrahim im NO. von Babylon als sehr wahrscheinlich nachgewiesen.

Rasse, die Gesamtheit aller Individuen einer Tierart, bei denen sich gewisse weniger bedeutende Merkmale, die zur Aufstellung einer neuen Art nicht berechtigen, konstant erhalten, d. h. auch bei der Fortpflanzung auf die folgenden Generationen übergehen. So sind z. B. Pudel, Bulldogge, Spitz &c. Rassen des Hundes; es bleibt jedoch die Reinheit jeder R. nur bestehen, wenn sie sich nicht mit andern Rassen durch Kreuzung vermischt. Man unterscheidet sogen. natürliche und Kulturrassen; letztere finden sich nur bei den Haustieren und gehen aus der vom Menschen ausgeübten Zucht derselben noch jetzt viel hervor. Übrigens sind die Rassen mancher Haustiere, z. B. des Rindes, Schweins, Hundes, mit größter Wahrscheinlichkeit nicht einer und derselben Art, sondern verschiedenen Arten entsprungen, also von Bastarden abzuleiten. Rassehund, Rassepferd &c. ist ein Hund, Pferd &c. von reiner R., bei dem sich also die Eigenschaften der R. ungetrübt erhalten zeigen. S. Menschenrassen.

Rasse, Säugetier, s. Zibetkatze.

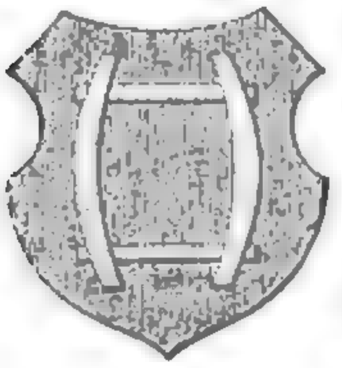
Raßmann, August, Germanist, geb. 26. Nov. 1817 zu Westuffeln bei Hofgeismar, studierte in Marburg Theologie, betrieb daneben historische und antiquarische Studien und beabsichtigte, sich in Marburg der akademischen Karriere zu widmen. Da er aber unter den damaligen Verhältnissen in Hessen keine Aussicht hatte, kehrte er zur Theologie zurück, ward 1859 Pfarrer in Steinbach-Hallenberg (Kreis Schmalkalden) und Anfang 1866 nach Holzhausen bei Kassel versetzt. An seinem Erstlingswerk: »Die deutsche Heldensage und ihre Heimat« (Hannov. 1857—58, 2 Bde.), nahm J. Grimm warmen Anteil. Außerdem beteiligte sich R. mit zahlreichen Beiträgen (»Göttertempel und Götterbilder der Germanen«, »Götterdämmerung«, »Gotische Sprache und Litteratur«, »Greuthungen«, »J. u. W. Grimm«, »Gudrun« u. a.) an der Encyklopädie von Ersch u. Gruber und schrieb »Die Niflungasaga und das Nibelungenlied« (Heilbr. 1877) u. a.

Rassowa, Marktflecken in der rumän. Dobrudscha, Distrikt Konstanza, an der Donau zwischen Tschernawoda und Silistria, mit 2000 meist bulgarischen Einwohnern. R. war früher befestigt und wurde Anfang April 1854 von den Russen gestürmt.

Rast, Teil des Hochofens, s. Eisen, S. 410.

Rasta (althochd.), die altgermanische Meile, = $^2/_5$ geographische Meile.

Rastatt (Rastadt), 1) Stadt im bad. Kreis Baden, an der Murg, Knotenpunkt der Linien Mannheim-Konstanz und R.-Gernsbach der Badischen Staatsbahn, 125 m ü. M., Festung ersten Ranges, welche die wichtige militärische Position am Eingang in den Schwarzwald deckt, hat 4 Vorstädte (3 davon jenseit der Murg), 4 katholische und eine evang. Kirche, ein Schloß (nach dem Vorbild dessen von Versailles), ein Gymnasium, eine Gewerbeschule, 2 Waisenhäuser, ein Bezirksamt, ein Amtsgericht, eine Bezirksforstei, Fabrikation eiserner Herde, von Tabak, Zigarren u. Buntpapier, Kunstmühlen, Bierbrauerei u. (1885) mit der Garnison (Stab der 56. Infanteriebrigade, ein Infanterieregiment Nr. 122, 2 Infanteriebataillone Nr. 111, eine Eskadron Dragoner Nr. 21, 3 Abteilungen Feldartillerie Nr. 30 und 3 Kompanien Fußartillerie Nr. 14) 11,743 meist kath. Einwohner. In der Nähe das Lustschloß Favorite mit Garten und die Einsiedelei der Markgräfin Sibylle. Die Festungswerke wurden 1840—48 unter Leitung österreichischer Ingenieure ausgeführt. — R. ward 1689 von den Franzosen verbrannt, darauf von Ludwig Wilhelm von Baden wieder aufgebaut und zur Residenz (bis 1771) erhoben. Hier 7. März 1714 Friede zwischen Frankreich und Österreich, durch den zunächst der vorher zu Utrecht geschlossene Friede bestätigt ward und infolgedessen Österreich die spanischen Niederlande, Neapel, Sardinien, Mailand, Mantua, Mirandola und Comacchio erhielt, das Deutsche Reich Freiburg, Kehl und Altbreisach wieder bekam, während den Franzosen Landau verblieb und die Kurfürsten von Bayern und Köln sowie mehrere kleinere italienische Fürsten vom Kaiser ihre Länder zurückerhielten. Vom 9. Dez. 1797 bis 23. April 1799 wurde hier gemäß dem Frieden von Campo Formio ein Friedenskongreß zur Ordnung der deutschen Reichsangelegenheiten und zur Entschädigung der Reichsfürsten, welche ihre Gebiete links des Rheins verloren, gehalten. Die ganze fruchtlose Verhandlung bot das klägliche Schauspiel deutscher Zwietracht neben französischem Übermut. Österreich, das inzwischen mit Rußland und England eine neue Koalition gegen Frankreich geschlossen hatte, löste endlich den Kongreß auf. Am 28. April 1799 gegen Abend reisten die französischen Gesandten Bonnier, Roberjot und Jean Debry, mit Pässen versehen, von R. ab, hatten aber die Vorstadt höchstens 200 Schritt hinter sich, als sie von einem Detachement Szekler Husaren überfallen wurden. Bonnier und Roberjot wurden ermordet und ihrer Papiere beraubt; Jean Debry gelang es, obwohl schwerverwundet, nach R. zurückzugelangen. Lange ruhte ein Schleier über dieser That (Rastatter Gesandtenmord); die Resultate der vom Erzherzog Karl betriebenen Untersuchung wurden nicht veröffentlicht. Doch wurden wiederholt Versuche gemacht, die Schuld von der österreichischen Regierung auf die französischen Emigranten (vgl. K. Mendelssohn-Bartholdy, Der Rastatter Gesandtenmord, Heidelb. 1869, und v. Helfert, Der Rastatter Gesandtenmord, Wien 1874) oder auf die französische Kriegspartei, besonders Bonaparte, abzuwälzen (vgl. Böhtlingk, Napoleon und der Rastatter Gesandtenmord, Leipz. 1883). Indes scheint so viel gewiß, daß die Szekler Husaren vom Erzherzog Karl den Befehl erhielten, die Gesandten aus R. zu vertreiben und ihnen ihr Archiv wegzunehmen; diesen Befehl aus Franzosenhaß mißverstehend, ordneten sodann die Offiziere die Ermordung der Gesandten an (vgl. v. Sybel in der »Historischen Zeitschrift«, Bd. 39). In R. begann 11. Mai 1849 mit Militärmeutereien der Aufstand in Baden und fand hier auch sein Ende. Von den Preußen seit Ende Mai zerniert und vom 8. Juli an beschossen, ward die Festung 23. Juli, nachdem sich die provisorische Regierung von Baden aufgelöst und sich zwei Abgesandte der Besatzung, Corvin und Lang, auf einer ihnen erlaubten Reise durch das Oberland von der Unterdrückung des Aufstandes überzeugt hatten, an die Preußen übergeben, die den Platz Ende November 1850 räumten. Vgl. v. Münch-Bellinghausen, Protokoll der Reichsfriedensdeputation zu R. (Rast. 1798, [illegible] Bde.); v. Haller, Geschichte der Rastatter Friedensunterhandlungen (Zürich 1799, [illegible] Bde.); Hüffer, Der Rastatter Kongreß und die zweite Koalition (Bonn 1878—79, 2 Bde.). — 2) Deutsches Kolonistendorf im russ. Gouvernement Cherson, Sitz eines Koloniegebietsvorstandes, mit kath. Kirche, Schule und ([illegible]) 2200 Einw. In der Nähe die Kolonie München.



Wappen von Rastatt.

Rastelbinder, s. v. w. Drahtbinder.

Rastell (lat.), Rechen, Gatter, insbesondere in den Kontumazhäusern an der ungarisch-türkischen Grenze eine Vorrichtung (Räumlichkeit), wodurch die Abgesperrten von der unmittelbaren Berührung mit andern getrennt sind.

Rastenberg, Stadt und Badeort im weimar. Verwaltungsbezirk Weimar II (Apolda), in waldreicher Gegend am Südfuß der Finne, an der Lossa und der Eisenbahn Weimar-R., 193 m ü. M., hat eine Burgruine (Raspenburg), eine Maillon- und Webgeschirrfabrik, 3 schwache Eisenquellen, Fichtennadel- und Sandbäder, eine Molkenkuranstalt und (1885) 1229 ev. Einwohner. Vgl. Ölwein, Stahlbad R. (Weim. 1878); Schreckenbach, Rastenberg (Jena 1882).

Rastenburg, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, an der Guber und der Linie Pillau-Prostken der Ostpreußischen Südbahn, 105 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein katholisches Bethaus, eine Synagoge, ein altes Schloß, ein neues Rathaus, ein

Gymnasium, eine große Idiotenanstalt, ein Landgestüt, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, 2 Maschinenfabriken, 2 große Mahl- und Ölmühlen, eine Zuckerfabrik, 3 Brauereien, Gerberei und (1885) 7189 meist evang. Einwohner. Nahebei Karlshof, Heil- und Pfleganstalt für Epileptische und Arbeiterkolonie. Vgl. Beckherrn, R. historisch-topographisch dargestellt (Rastenb. 1880).

Rastoptschin, Fedor Wasiljewitsch, Graf von, russ. General, geb. 23. März 1763 in der Provinz Orel, trat als Leutnant in die kaiserliche Garde, ward 1796 von Kaiser Paul, bei dem er großen Einfluß besaß, zum General, Oberhofmarschall und Minister des Auswärtigen und im September 1799 zum russischen Reichsgrafen befördert, fiel aber wegen seines Widerspruchs gegen die vom Kaiser beschlossene Allianz mit Frankreich im Januar 1801 in Ungnade. Nachdem er erst 1810 als Oberkammerherr wieder in Dienst getreten, erhielt er kurz vor dem Ausbruch des Kriegs von 1812 den Posten eines Oberkommandierenden von Moskau, reizte in Proklamationen und Reden das Volk zu Gewaltthaten gegen die Fremden auf und entwarf den Plan zu dem Brand von Moskau, nachdem er seinen eignen Palast bei Moskau hatte in Asche legen lassen. Zwar leugnete er dies in der Schrift »La vérité sur l'incendie de Moscou« (Par. 1823), gestand aber später seine Teilnahme an dem Brand zu (vgl. Varnhagen v. Ense, Denkwürdigkeiten, Bd. 9). 1814 begleitete R. den Kaiser Alexander I. auf den Kongreß nach Wien; 1817 besuchte er Karlsbad, lebte hierauf mehrere Jahre zu Paris und starb 30. Jan. 1826 in Moskau. Seine gesammelten Schriften in russischer und französischer Sprache, worunter zwei Lustspiele, Bemerkungen auf einer Reise durch Deutschland und die witzigen »Mémoires écrits en dix minutes«, wurden von Smirdin (Petersb. 1853) herausgegeben. Vgl. Schnitzler, Rostopchine et Koutousof (Par. 1863); A. de Ségur, Vie du comte Rostopchine (das. 1872). Rastoptschins Schwiegertochter, die Gräfin Eudokia Petrowna R., geborne Suschkow, gest. 3. (15.) Dez. 1858, hat sich als Dichterin bekannt gemacht. Eine Gesamtausgabe ihrer Schriften erschien Petersburg und Leipzig 1857—60, 4 Bde.

Rastral (v. lat. rastrum, Harke, ungut Rostral), bekanntes, aus Messingblech gearbeitetes fünfschnäbeliges Instrument, womit man die Liniensysteme zur Notenschrift auf das Papier zieht.

Rastrick, Fabrikstadt in Yorkshire (England), nördlich von Huddersfield, mit Wollmanufaktur, Maschinenbau und (1881) 8039 Einw.

Rastriermaschine (Liniiermaschine), Apparat zum Beziehen von Schreibpapier mit farbigen Linien oder Streifen für die Herstellung von Tabellen, Registern, Kontobüchern rc. Die Liniierung erfolgt vermittelst Metallfedern, über denen sich mit Farbe getränkte Filze befinden, welche jene den Federn mitteilen, während die Bogen unter denselben auf endlosen Tüchern hindurchgeführt werden. Die Federn können sowohl hinsichtlich der Entfernung der Linien voneinander als auch betreffs des Beziehens, resp. Überspringens einzelner Papier- oder Druckstellen gestellt werden. Bei der R. von Kiß (Stuttgart) erfolgt die Rastrierung vermittelst eingefärbter runder Metallscheiben und kann für gleichzeitige Liniierung in mehreren Farben eingerichtet werden; dieselbe arbeitet weit rascher als die R. mit Federn.

Rasumowskij, Alexei Grigorjewitsch, Graf, russ. Generalfeldmarschall und Günstling der Kaiserin Elisabeth, geb. 1709, Sohn eines Kosaken in der Ukraine, erwarb sich als Sänger an der Hofkapelle in Petersburg durch sein vorteilhaftes Äußere die Gunst der damaligen Großfürstin, nachherigen Kaiserin Elisabeth, die sich heimlich in der Kirche des Dorfs Perowo bei Moskau mit ihm vermählte, ihn 1744 durch Kaiser Karl VII. zum deutschen Reichsgrafen ernennen ließ und ihn hierauf selbst zum Generalfeldmarschall u. Oberjägermeister erhob. Sämtliche Kinder, welche ihm die Kaiserin gebar, starben frühzeitig. R. starb 18. Juli 1771 in Petersburg. Sein Bruder Cyrill Grigorjewitsch, Graf von R., geb. 29. März 1728, war zu gleicher Zeit mit seinem Bruder in den Grafenstand erhoben worden und erhielt durch die Gunst der Kaiserin schon in seinem 23. Jahr die Ehrenstelle eines Hetmans von Kleinrußland. Durch die Kaiserin Katharina II. büßte er 1764 dieselbe wieder ein und starb 21. Jan. 1803 zu Baturin in der Ukraine. Von seinen beiden Söhnen war Peter, Graf von R., unter Kaiser Alexander I. Minister des öffentlichen Unterrichts, gest. 1837, und Andrei Cyrillowitsch R., geb. 2. Nov. 1752, 1793 bis 1809 russischer Gesandter zu Wien, Bevollmächtigter auf den Kongressen von Châtillon und Wien, dann Staatskanzler, gest. 23. Sept. 1836. Ihm widmete Beethoven die drei (Rasumowskijschen) Quartette Op. 59. Vgl. Wassiltschikow, Die Familie R. (russ., Petersb. 1880—87, 4 Bde.).

Rasūra (lat., Rasur), das Kratzen, Wegkratzen, Schaben; daher sagt man von den in Skripturen weggelöschten und mit andern vertauschten Buchstaben, Wörtern und Sätzen: sie stehen in Rasur. In der Pharmazie s. v. w. Raspelspäne, eine Substanz, welche durch Raspeln zerkleinert worden ist, z. B. R. ligni Quassiae, Cornu cervi rc.

Rat, die Anleitung, welche man jemand gibt, damit er danach sein Benehmen in irgend einer Sache einrichte. In rechtlicher Beziehung ist man der Regel nach für einen gegebenen R. nicht verantwortlich. Doch kann der R. zu einem Verbrechen unter Umständen als strafbare Anstiftung erscheinen. Außerdem ist jemand für einen R. verantwortlich, wenn dieser absichtliche Unwahrheit zu betrügerischen Zwecken enthielt, oder wenn der Ratgeber zur Erteilung des Rats verpflichtet war, oder endlich, wenn er sich für die Folgen verbindlich machte. Im Staatswesen und im öffentlichen Leben überhaupt ist R. ein Kollegium, welches, an der Spitze einer kleinern oder größern Korporation oder des Staats selbst (Ministerrat) stehend, die Geschäfte derselben beratet und leitet. So hatte man in Frankreich zur Zeit der ersten Revolution den R. der Fünfhundert und den der Alten. Meist versteht man aber jetzt unter R. (Stadt-, Gemeinderat) das Kollegium der städtischen Verwaltungsbehörde (Magistrat). Der Titel R. (consiliarius) bezeichnet einen Beamten höhern Ranges, besonders das stimmberechtigte Mitglied eines Kollegiums (Regierungsrat, Reichsgerichts-, Landgerichtsrat rc.). Der Zusatz »Geheimer« drückt eine höhere Rangstufe aus, während das Prädikat »Ober« diese noch steigert, die Hinzufügung des »Wirklich« (z. B. Wirklicher Geheimer Oberregierungsrat) aber die höchste Rangstufe in dieser Beziehung ausdrückt. Mit dem Prädikat »Wirklicher Geheimer Rat« ist der Titel »Exzellenz« verbunden. Auch wird der Ratstitel (z. B. Kommerzienrat, Kommissionsrat, Hofrat, Sanitätsrat, Justizrat, Kirchenrat, Finanzrat, Ökonomierat rc.) vielfach als Ehrentitel verliehen. Subalterne Beamte erhalten nach längerer Dienstzeit den Titel Rechnungsrat, Kanzleirat und später noch den Zusatz »Geheimer«.

Ratabaum, s. Metrosideros.

Ratafia, Likör aus Fruchtsäften, s. Likör.

Ratakinseln (Radakinseln), die östliche Kette der Marshallinseln (s. d.).

Ratanhiawurzel, s. Krameria.

Rate (v. lat. rata pars), ein berechneter, festgesetzter Teil oder Anteil, besonders bei periodischen Abzahlungen einer Schuld; daher Ratenzahlung, Zahlung einer Summe, welche nach und nach in bestimmten Beträgen und zu bestimmten Terminen zu erfolgen hat. Die Ausstellung eines sogen. Ratenwechsels, d. h. eines Wechsels, dessen Wechselsumme in mehrere an verschiedenen Verfalltagen zahlbare Beträge zerlegt erscheint, ist nach der Novelle III zur deutschen Wechselordnung (Art. 4) unzulässig; ebenso in Österreich.

Ratekau (Ratkow), zwei Dörfer (West- und Ost-R.) im oldenburg. Fürstentum Lübeck, Amt Schwartau, mit (1885) 2500 u. 940 Einw. Hier kapitulierten nach dem Verlust von Lübeck 7. Nov. 1806 die Preußen unter Blücher mit den Franzosen unter Bernadotte.

Ratel, Gewicht, s. Artal.

Ratel, Säugetier, s. Honigdachs.

Ratenbriefgeschäft besteht darin, daß ein Unternehmer (Bankhaus) bestimmte Obligationen eines Lotterieanlehens gegen ratenweise Abzahlung des Kaufpreises unter der Bedingung verkauft, daß die vor gänzlicher Entrichtung des Preises auf diese Obligationen entfallenden Gewinne dem Käufer zufließen, daß aber dem letztern die Obligationen erst nach vollständiger Abzahlung ausgefolgt werden. Die Urkunde, welche hierüber vom Unternehmer ausgestellt wird, heißt Ratenbrief. Das R., in Frankreich viel vorkommend, ist in Österreich seit 1877 verboten.

Ratenwechsel, s. Rate.

Rath, Befestigungswerke in Irland aus vorgeschichtlicher Zeit, Ringwälle mit einem künstlichen Hügel (Dun) in der Mitte.

Rath, Gerhard vom, Mineralog und Geolog, geb. 20. Aug. 1830 zu Duisburg, studierte in Bonn, Genf und Berlin, habilitierte sich 1856 in Bonn und ward daselbst 1863 außerordentlicher, 1872 ordentlicher Professor der Mineralogie und Geologie und (bis 1880) Direktor des mineralogischen Museums. Er starb 23. April 1888 in Koblenz. Seine Arbeiten betreffen verschiedene Zweige der Kristallographie und Geologie; er entdeckte den Tridymit, wies das quadratische Kristallsystem des Leucits nach und untersuchte namentlich auch die verschiedenen Spezies der Feldspatfamilie und die Eruptivgesteine. Er wies mehrere neue Gesteinstypen nach, z. B. den Tonalit und den Augitsyenit, und lieferte Abhandlungen über das vulkanische Rheinland, namentlich das Siebengebirge und den Laacher See, die Schweiz, Tirol, Italien, Norwegen, Elba, die Euganeen, Toscana, Kalabrien, Sizilien, Ungarn, Siebenbürgen. Das Material zu diesen Arbeiten sammelte er auf wiederholten Reisen, und als weitere Früchte der letztern lieferte er auch landschaftliche und soziale Skizzen, so in den Schriften: »Ein Ausflug nach Kalabrien« (Bonn 1871); »Siebenbürgen« (Heidelb. 1880); »Durch Italien und Griechenland nach dem Heiligen Land«, Reisebriefe (das. 1882, 2 Bde.); »Arizona« (das. 1885); »Pennsylvanien« (das. 1888). Außerdem schrieb er: »Über den Granit« (Berl. 1878); »Über das Gold« (das. 1879); »Naturwissenschaftliche Studien. Erinnerungen an die Pariser Weltausstellung« (Bonn 1879). Vgl. Laspeyres, Gerh. v. R., eine Lebensskizze (Bonn 1888).

Rathaus (franz. Hôtel de ville, Stadthaus, engl. Town-hall, Guild-hall), der Sitz der städtischen Behörden, seit dem Mittelalter das Wahrzeichen der städtischen Selbständigkeit und Selbstverwaltung gegenüber dem Landesherrn. In der Ausstattung der Rathäuser drückten sich schon frühzeitig der Reichtum und die Macht einer Stadt aus, und aus gotischer Zeit sind uns noch zahlreiche Rathäuser erhalten, welche fast allein noch den Profanbau jener Kunstperiode veranschaulichen, so z. B. in Braunschweig (s. Tafel »Baukunst X«, Fig. 2), Breslau, Brügge, Brüssel, Gent, Göttingen, Hannover, Löwen, Lübeck, Middelburg, Tangermünde, Thorn. Von Rathäusern der Renaissance sind diejenigen von Antwerpen, Amsterdam, Augsburg, Bremen (zum Teil gotisch), Köln, Leipzig, Nürnberg und Rothenburg a. T. hervorzuheben. In der Neuzeit sind in Berlin, München, Paris, Wien und Wiesbaden besonders große und schöne Rathäuser erbaut worden.

Rathenow, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, an der Havel und der Linie Berlin-Lehrte der Preußischen Staatsbahn, 26 m ü. M., hat eine evang. Kirche aus dem 14. und 16. Jahrh., ein Standbild des Großen Kurfürsten (1738 errichtet), ein öffentliches Schlachthaus, ein Realprogymnasium, ein Landratsamt (für den Kreis Westhavelland), ein Amtsgericht, bedeutende optische Industrieanstalten (1887 gegen 1500 Arbeiter), Holzwarenfabrikation, Eisengießerei und Maschinenbau, eine Asbestonitfabrik, eine Dampfmahl- und -Ölmühle, bedeutende Ziegel- und Kalkbrennerei (Rathenower Mauersteine), Schiffbau, Schiffahrt und (1885) mit der Garnison (4 Eskadrons Husaren Nr. 3) 13,072 meist evang. Einwohner. — R., schon 1217 urkundlich genannt, erhielt 1295 deutsches Stadtrecht und ist denkwürdig durch den Überfall der Schweden unter Wangelin durch die Brandenburger unter Derfflinger 25. Juni 1675.

Ratherius von Verona, Theolog und Kirchenfürst des 10. Jahrh., geboren um 890 im Lüttichschen, ward 931 Bischof von Verona, 953 von Lüttich, 961 wieder von Verona und starb 974 in Namur. Sein unstetes Leben war eine Folge seines rücksichtslosen Kampfes gegen Aberglauben und Sittenlosigkeit des Klerus. Seine »Opera« gab Ballerini (Verona 1765) heraus. Vgl. Vogel, Ratherius v. V. (Jena 1854, 2 Bde.).

Rathkeale (spr. -kihl), Stadt in der irischen Grafschaft Limerick, in deren Nähe sich im 18. Jahrh. aus der Pfalz vertriebene Protestanten niederließen, hat (1881) 2549 Einw.

Rathlin, Basaltinsel an der Nordostküste von Irland, zur Grafschaft Antrim gehörig, mit den Ruinen eines Schlosses, in welchem Bruce, der schottische Volksheld, 1306 eine Zufluchtsstätte fand.

Rathmines (spr. -meins), südliche Vorstadt von Dublin in Irland, bildet mit dem angrenzenden Rathgar einen städtischen Bezirk von (1881) 24,370 Einw.

Ratibor, ehemals reichsunmittelbares Fürstentum in Oberschlesien, zählte auf 991 qkm (18 QM.) 32,000 Einw., stand von 1288 bis 1532 unter eignen Herzögen, kam dann an Österreich, durch den Frieden von Breslau 1742 an die Krone Preußen und wurde 1821 als Mediatfürstentum dem Landgrafen Viktor Amadeus von Hessen-Rotenburg als Entschädigung für seine 1815 an Preußen abgetretenen Besitzungen in der niedern Grafschaft Katzenelnbogen gegeben. Nach dem Erlöschen der Linie Hessen-Rotenburg 1834 fiel es durch Testament dem Prinzen Viktor von Hohenlohe-Waldenburg-Schillingsfürst zu, der indes erst nach einem Prozeß mit der kurhessischen Regierung zum Besitz desselben gelangte. Das jetzige Mediatherzogtum R. liegt zerstreut in den Kreisen Ratibor, Rybnik und Leobschütz des Regierungsbezirks

Oppeln, ist 1821 aus der Herrschaft R. und mehreren ehemaligen geistlichen Besitzungen zusammengesetzt und hat meist polnisch redende Bewohner.

Ratibor, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, am linken Ufer der hier schiffbar werdenden Oder, Knotenpunkt der Linien Kosel-Oderberg und R.-Leobschütz der Preußischen Staatsbahn, 190 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, eine Synagoge, ein öffentliches Schlachthaus, ein Wasserhebewerk und (1885) mit der Garnison (2 Eskadrons Ulanen Nr. 2 und 2 Infanteriebataillone Nr. 62) 19,524 Einw., darunter 3075 Evangelische, 15,131 Katholiken und 1317 Juden. Die Stadt besitzt große Eisengießereien und Maschinenbauanstalten, eine Eisenbahnnebenwerkstätte, eine große Schmiede- und Schlosserwerkstätte, bedeutende Zigarren- u. Tabaks-, Schuh- u. Hufnägel-, Schuhwaren-, Schokoladen-, Papier- und Pappe-, Korbwaren- und Glasfabrikation, eine Zuckerfabrik, Möbelfabriken, Konservenfabriken, lithographische Anstalten, Dampfsäge-, -Mahl- und -Ölmühlen, Brennereien rc. Der Handel, unterstützt durch eine Reichsbanknebenstelle, durch die Oberschlesische Fürstentums-Landschaft und durch den Oberschlesischen Kreditverein, ist besonders bedeutend in Landesprodukten. R. ist Sitz eines Landgerichts, eines Hauptsteueramtes, eines Bergreviers, hat ein Gymnasium, ein Realprogymnasium, eine Taubstummenanstalt, ein Krankenhaus, eine Strafanstalt rc. — R. erhielt 1217 deutsches Stadtrecht. Unmittelbar bei der Stadt liegen die Dörfer Bosatz mit 907 Einw. und dem Schloß des Herzogs von R., Ostrog mit 2491, Altendorf mit 3582, Plania mit 2589 Einw. Zum Landgerichtsbezirk R. gehören die neun Amtsgerichte zu Bauerwitz, Hultschin, Katscher, Kosel, Leobschütz, Loslau, R., Rybnik und Sohrau. Vgl. Weltzel, Geschichte der Stadt und Herrschaft R. (2. Aufl., Ratib. 1882).

Wappen von Ratibor.

Ratibor, Viktor Moritz Karl, Herzog von R., Fürst von Korvei, Prinz zu Hohenlohe-Waldenburg-Schillingsfürst, geb. 10. Febr. 1818 zu Rotenburg a. d. Fulda, studierte in Göttingen, Bonn und Heidelberg, machte öftere weite Reisen, überließ durch Vertrag vom 15. Okt. 1845 seinem jüngern Bruder, Chlodwig (s. Hohenlohe 6), die Herrschaft Schillingsfürst und übernahm die Verwaltung der 1834 vom Landgrafen von Hessen-Rheinfels-Rotenburg ererbten Besitzungen Ratibor und Korvei, welche 1840 zu einem Herzog-, bez. Fürstentum erhoben worden waren. 1847 war er Mitglied der Herrenkurie des Vereinigten Landtags, 1849 der preußischen Zweiten Kammer, 1850 des Erfurter Parlaments, wurde dann erbliches Mitglied des Herrenhauses, dessen erster Präsident er seit 1877 ist. Seit 1867 ist er Mitglied des norddeutschen, seit 1871 des deutschen Reichstags, in dem er sich der deutschen Reichspartei anschloß.

Ratiborhammer (Hammer bei Ratibor), Dorf im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Ratibor, an der Ruda und der Linie Kosel-Oderberg der Preußischen Staatsbahn, hat eine Oberförsterei, Eisenhütten für Schienen, Nägel, Stabeisen rc. und (1885) 2048 meist kath. Einwohner.

Ratichius (Ratke), Wolfgang, Schulmann, geb. 1571 zu Wilster in Holstein, ersand im Anschluß an die Philosophie Bacons eine neue Lehrmethode besonders für den Sprachunterricht, die er 1612 den in Frankfurt versammelten deutschen Reichsständen vorlegte, und kam nach längerm Wanderleben 1618 nach Köthen, wo Fürst Ludwig von Anhalt ihm eine Lehranstalt nach seinem Plan einrichtete. Daß von der Sache zum Namen und von der Muttersprache zur Kenntnis fremder Sprachen fortgeschritten werden müsse, betonte R. vor allem. Da ihm aber die Befähigung zur erfolgreichen Anwendung seiner im ganzen gesunden realistischen, auf richtige psychologische Anschauungen gegründeten pädagogischen Prinzipien fehlte, während er durch thörichte Heimlichkeit auf der andern Seite die Erwartungen überspannte, geriet er bald in Streitigkeiten mit seinen Lehrern, mit der reformierten Geistlichkeit und mit seinem fürstlichen Gönner, welcher ihn sogar 1619—1620 über acht Monate gefangen hielt und ihm seine Bibliothek erst 1629 auslieferte. Auch ein zweiter Versuch, in Magdeburg eine Lehranstalt nach seinen Grundsätzen zu errichten (1621), mißlang, und R. führte seitdem ein ziemlich unstetes Leben. Seit 1633 durch einen Schlagfluß gelähmt, starb er 1635 in Erfurt. Seine Einwirkung auf Mit- und Nachwelt war weit größer, als man nach seinem in praktischer Hinsicht ziemlich verfehlten Leben annehmen sollte. Vgl. Krause, W. R. im Licht seiner Zeit (Leipz. 1872); Störl, W. Ratke (das. 1876); Schumann, Die echte Methode W. Ratkes (Hannov. 1876).

Rätien (Raetia), altröm. Provinz seit 15 v. Chr., im N. bis an und über die Donau reichend (mit Einschluß des von Kelten bewohnten Vindelizien), westlich vom Lande der Helvetier in Gallien, südlich von Gallia cisalpina und im O. von Venetia und Noricum begrenzt, also das heutige Graubünden, Tirol, den Süden von Bayern, den Osten von Württemberg und die italienischen Alpen umfassend (s. Karte »Germanien«). Letztere wurden schon durch Augustus mit Italien vereinigt. Nun ging die Südgrenze, das Thal der Rienz einschließend, über Brixen, Meran, nördlich von Chiavenna, über den St. Gotthard und den Kamm der Lepontinischen und Penninischen Alpen; die Westgrenze schloß das ganze Schweizer Hochgebirge und den Bodensee ein. Unter Diokletian wurde R. geteilt in Raetia prima im S., mit der Hauptstadt Curia (Chur), und Raetia secunda im N.; die genaue Grenze zwischen beiden ist nicht nachzuweisen. Das Land enthielt die Quellen fast aller Oberitalien durchfließenden Alpenflüsse, des Addua, Ticinus, Ollius, Clusius, Mincius, Athesis (Etsch) mit dem Nebenfluß Isarcus (Eisack), sodann den ganzen Änus (Inn). Auch die nördlichen Spitzen der Seen Oberitaliens, des Lacus Verbanus, Larius und Benacus, sowie der ganze Lacus Venetus (Bodensee) fallen noch nach R. in seiner weitesten Ausdehnung. Die Rätier waren ein wildes, räuberisches Gebirgsvolk, welches den Angriffen der Römer, denen es erst im 2. Jahrh. v. Chr. bekannt ward, den tapfersten Widerstand entgegensetzte, aber gleichwohl nach mehrjährigem Kampf gegen Drusus und Tiberius der römischen Übermacht erlag. Der Meinung der Alten nach waren sie mit den Etruskern verwandt, und die neuere Forschung (L. Steub) hat Gründe zur Unterstützung dieser Ansicht gefunden. In den letzten Zeiten des weströmischen Reichs fast ganz verödet, hob sich R. erst wieder etwas, nachdem es von den Ostgoten unter Theoderich gegen Ende des 5. Jahrh. in Besitz genommen worden war. Nach Theoderichs Tod breiteten sich die Bajuvarier (Bayern) von Noricum her auch über R. aus. Unter den Städten waren Tridentum (Trient) und Augusta Vindelico-

rum (Augsburg) die bedeutendsten. Bojodurum (Passau-Innstadt) bewahrte den Namen der keltischen Bojer; ebenso führen Radasbona (Regensburg, lat. Regina Castra), Sorviodurum (Straubing), Campodunum (Kempten) keltische Namen. Batava Castra (Passau) ist römische Gründung. Brigantium (Bregenz), die Bojerstadt am Lacus Benetus, gab demselben später den Namen Brigantinus Lacus. Unter den zahlreichen dort in ihren Resten nachgewiesenen Römerstraßen waren die ältesten und bedeutendsten die von Augusta Vindelicorum über Parthanum (Partenkirchen), Veldidena (Wilten), den Brenner ꝛc. nach Verona und die von Augusta Vindelicorum über Brigantium und Curia nach Mediolanum. Vgl. Planta, Das alte R. (Berl. 1872); Campell, Historia raetica (hrsg. von Plattner, Bas. 1887).

Ratifizieren (lat.), genehmigen, namentlich die Handlungen eines Vertreters; daher Ratifikation, im diplomatischen Verkehr die durch die Staatsregierung bewirkte Anerkennung von Staatsverträgen, welche von den Vertretern der erstern abgeschlossen wurden. Zur Beurkundung derselben ist die Ausfertigung und der Austausch besonderer Ratifikationsurkunden üblich, welche den abgeschlossenen Vertrag und dessen Genehmigung enthalten und von dem Inhaber der Staatsgewalt unterschrieben und besiegelt werden, in konstitutionellen Staaten auch von den verantwortlichen Ministern zu kontrasignieren sind. Die Ratifikation solcher Verträge pflegt gewöhnlich am Schluß derselben ausdrücklich vorbehalten zu werden (Ratifikationsklausel), indem zugleich eine Ratifikationsfrist festgesetzt wird, die z. B. bei dem Frankfurter Friedensvertrag vom 10. Mai 1871 eine zehntägige war. Im Privatverkehr ist statt Ratifikation mehr der Ausdruck Ratihabition oder Genehmhaltung gebräuchlich. Der Entwurf eines deutschen bürgerlichen Gesetzbuchs (§ 127) gebraucht dafür den Ausdruck Genehmigung (s. d.).

Ratihabition (lat.), s. Genehmigung.

Rätikon, Gebirgskette der Zentralalpen, die sich am Schlapiner Joch von der Silvrettagruppe abzweigt, zwischen Vorarlberg und der Schweiz und den Flüssen Rhein, Ill und Lanquart. Im Hauptkamm sind die wichtigsten Gipfel: das Mädrishorn (2848 m), die Sulzfluh (2842 m), Drusenfluh (2834 m), Scesaplana (2968 m) und der Falknis (2566 m). Vom Hauptkamm streichen sieben von O. nach W. länger werdende, durch Flußthäler getrennte Seitenkämme zur Ill, während die Entwickelung des Gebirges nach S. weniger bedeutend ist. In diesen Seitenkämmen ragt besonders hervor die Zimbaspitze (2640 m) unweit des hoch gelegenen Lüner Sees. Die wichtigsten Pässe des R. sind: Schlapiner Joch (2190 m), Antönier Joch (2392 m), Plasseggenjoch (2321 m), Drusenthor (2384 m), Schweizerthor (2170 m), Barthümmeljoch (2309 m), Saminajoch (2376 m) und die Luziensteig (694 m). Vgl. Waltenberger, Die Rätikonkette, Lechthaler und Vorarlberger Alpen (Gotha 1875).

Ratinés (franz., engl. Rateens), friesartige wollene Gewebe, deren Haar auf besondern Maschinen (Ratiniermaschinen) dadurch frisiert, d. h. gekräuselt oder geknötelt, wird, daß Reiber aus Kautschuk, Kork ꝛc. in kreisender Bewegung unter starkem Druck über dasselbe hinweggehen.

Ratingen, Stadt im preuß. Regierungsbezirk und Landkreis Düsseldorf, an den Linien Düsseldorf-Kupferdreh und Troisdorf-Speldorf der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein Amtsgericht, Papier-, Röhren- und Kessel-, Watten- und Ölfabrikation, Dachziegelbrennerei, Maschinenschlosserei, eine Dampfsägemühle, Kalksteinbrüche und (1885) 5586 meist kath. Einwohner. In der Nähe das Etablissement Cromford mit großer Baumwollspinnerei und Weberei. Vgl. Kessel, Geschichte der Stadt R. (Köln 1876 ff., 2 Bde.).

Ratio (lat.), Rechnung; Vernunft; Vernunftschluß; in der Mathematik s. v. w. Verhältnis.

Ratiocinatio (lat.), Redefigur, bei welcher der Sprechende sich selbst auffordert, irgend eine aufgestellte Behauptung zu begründen.

Ration (franz.), bestimmter Anteil, besonders beim Militär die Menge Futter (Hafer und Heu), welche einem Dienstpferd täglich zukommt.

Rationāl (rationell, lat.), Bezeichnung aller Erkenntnisse, welche durch das reine Denken, also durch Vernunftschlüsse, gewonnen werden, im Gegensatz zu denjenigen, welche bloß auf Erfahrung oder Überlieferung beruhen. In diesem Sinn spricht man von rationeller Landwirtschaft, rationellem Heilverfahren, rationeller Theologie (s. Rationalismus) ꝛc. — In der Mathematik heißt eine Zahl r., wenn sie sich durch die Einheit und aliquote Teile derselben genau ausdrücken läßt, irrational dagegen, wenn dies nicht der Fall ist. Das Verhältnis zweier Größen ist r., wenn sie kommensurabel (s. d.) sind.

Rationāle (lat.), ein dem Ephod der jüdischen Hohenpriester nachgebildetes, dem erzbischöflichen Pallium (s. d.) ähnliches Schultergewand, bestehend aus zwei scheinbar getrennten Stücken, die durch Spangen oder durch ein stoffliches Ornament zusammengehalten wurden, auf dem das Pektorale (s. d.) befestigt war.

Rationalismus (v. lat. ratio, »die Vernunft«), in der Theologie die Denkweise, welche in der menschlichen Vernunft ebensosehr das Organ und den Maßstab der Religion wie im sittlichen Handeln ihren eigentlichen Inhalt erblickt. Als innerhalb der Kirche anerkannte Denkweise konnte sich der theologische R. erst auf dem Boden des Protestantismus ausbilden, besonders seitdem in England die sogen. Freidenker (s. Deismus) nicht nur einzelne christliche Dogmen, sondern den Begriff der Offenbarung selbst einer strengen Kritik unterzogen, während die Freigeister (esprits forts) in Frankreich vollends als die wahre Philosophie einen platten Naturalismus zu begründen gesucht hatten. Anders gestalteten sich die Dinge in Deutschland, wo im sogen. Zeitalter der Aufklärung (s. d.) der ursprüngliche Supernaturalismus (s. d.) der protestantischen Theologie, welcher nur einen formalen, d. h. auf die systematische Darstellung der Dogmen gerichteten, Vernunftgebrauch gestattete, angeregt durch die dogmengeschichtlichen Studien, wie sie Semler (s. d.), die exegetischen, wie sie Ernesti (s. Hermeneutik) und J. D. Michaelis (s. d.) anbahnten, und die allgemein kulturhistorischen Impulse, wie sie von Lessing (s. d.) und Herder (s. d.) ausgingen, zu einer vorurteilslosern Prüfung des Bibelinhalts fortschritt. Vollendet erscheint dieser theologische R. erst in Kants Schrift »Die Religion innerhalb der Grenzen der Vernunft«, die den Schwerpunkt der religiösen Interessen ganz in das sittliche Moment verlegt. In der Folge ward nun die positive Religion mehr und mehr bloß als äußere Handhabe der Moral betrachtet und das eigentlich Religiöse auf wenige abstrakte Sätze zurückgebracht. Gott, Freiheit und Unsterblichkeit waren die Lieblingsideen, um die sich der rationalistische Religionsunterricht und die rationalistische Predigt bewegten. Der R. hat ein Verstandeschristentum aufgestellt, dem, so ehrlich und treu es gemeint war, doch das Frische, Kräftige, Lebensvolle und Poetische des biblischen Christentums gänzlich

abging. Diesen ins Platte und Triviale ausartenden R. pflegt man als R. vulgaris, d. h. ordinären R., zu bezeichnen. Über dem Eifer in seiner Verurteilung hat man vielfach vergessen, daß der Emanzipation der weltlichen Kultur von der kirchlichen Führung, wie sie sich im Zeitalter des R. vollzog, auf protestantischem Boden Notwendigkeit zukam, wie denn auch der R. den Kern der reformatorischen Frömmigkeit, das sittliche Ideal der Pflichtübung, bewahrt und nach der Seite einer universellen Humanität erweitert hat. Als die vorzüglichsten Vertreter des wissenschaftlichen R. sind die Dogmatiker Wegscheider (s. d.) und Bretschneider (s. d.), der durch seine natürliche Wundererklärung epochemachende Exeget H. E. G. Paulus (s. d.) und der Kanzelredner Röhr (s. d.) hervorzuheben. Schleiermacher hat in seiner »Glaubenslehre« den Gegensatz zwischen R. und Supernaturalismus vor allem durch eine tiefere Erfassung des Begriffs der Religion überwunden. Vgl. Stäudlin, Geschichte des R. (Götting. 1826); Hase, Theologische Streitschriften (Jena 1834—36, 3 Hefte); Rückert, Der R. (Leipz. 1859); G. Frank, Geschichte der protestantischen Theologie, Bd. 3 (das. 1875).

In der Philosophie bezeichnet R. (seit Kant) diejenige Richtung, welche die sogen. »reine Vernunft« (ratio pura) mit Ausschluß jeder, sei es innern, sei es äußern, Erfahrung als einzige Erkenntnisquelle gelten läßt und diese durch jene vollständig ersetzen zu können glaubt. Gegen dieselbe ist Kants ebendeshalb als »Kritik der reinen Vernunft« bezeichnetes Hauptwerk in der Weise gerichtet, daß zuerst der R. in der allgemeinen, dann in der besondern Metaphysik, und zwar in jedem der drei Teile der letztern, Psychologie, Kosmologie und Theologie, der Kritik unterzogen wird. Das Ergebnis derselben fällt dahin aus, daß die Schöpfer einer Metaphysik aus »reiner Vernunft«, dergleichen nach ihm Christian v. Wolf (s. d.) und Crusius sind, als »Luftbaumeister« anzusehen seien; aber auch, daß es mit jenen einer Psychologie, Kosmologie und Theologie »aus reiner Vernunft« nicht besser stehe. Nichtsdestoweniger ist der R. nach Kant in dessen idealistischen Nachfolgern abermals und verstärkt hervorgetreten, hat aber in dem vermessenen Versuch, die gegebene Natur- und Geschichtserfahrung durch rationale Konstruktion aus »Begriffen der reinen Vernunft« überflüssig zu machen, sowohl in der Naturphilosophie (Schellings) als in der Philosophie der Geschichte (Hegels) zu demselben Ergebnis innerlich hohler »Luftgebäude« oder versteckter Entlehnung aus der äußerlich schroff abgewiesenen Erfahrung geführt.

Rationell (lat.), s. Rational.

Ratisbōna, neulat. Name für Regensburg.

Ratisbonne (spr. -bonn), Louis Gustave Fortuné, franz. Schriftsteller, geb. 29. Juli 1827 zu Straßburg, studierte in Paris und trat um 1853 in die Redaktion des »Journal des Débats«, der er bis 1876 angehörte. Seine erste größere Leistung auf litterarischem Gebiet war eine versifizierte Übersetzung des Dante (Par. 1854—57, 4 Bde.) im Versmaß des Originals (Terzinen), die ihm einen akademischen Preis eintrug. Es folgten kritische und litterarische Versuche, Poesien und ganz besonders Jugendschriften (letztere sowohl unter seinem Namen als unter dem Pseudonym Trim). Hervorzuheben sind: »Henri Heine« (Par. 1855); »Impressions littéraires« (1855); »Au printemps de la vie« (Poesien, 1857); das Drama »Héro et Léandre« (1859); »La comédie enfantine« (1860); »Morts et vivants, nouvelles impressions littéraires« (1860); »Les figures jeunes« (Gedichte, 1865); »Auteurs et livres« (1868); »Les petits hommes« (1868); »Les petites femmes« (1871) u. a. Auch hat R. im Auftrag seines Freundes A. de Vigny dessen nachgelassene Werke: »Les destinées« (philosophische Gedichte, Par. 1864) und »Le journal d'un poète« (1867), herausgegeben.

Rätische Alpen, s. Graubündner Alpen.

Rätische Formation, s. Triasformation.

Ratofkit, s. Flußspat.

Ratonneau (spr. -noh), kleine Insel im Mittelmeer, vor dem Hafen von Marseille, nahe der Insel Pomègue (s. d.) gelegen.

Räto-romanische Sprache, s. Romanische Sprachen.

Rat Portage (spr. -pörtēdsch), aufblühender Ort in der britisch-amerikan. Provinz Ontario, beim Austritt des Winnipegflusses aus dem Wäldersee, mit Sägemühlen. In der Nähe kommt Gold vor.

Ratramnus (Bertramus), Benediktiner von Korvei, gest. 868, nahm an allen dogmatischen Streitigkeiten seines Jahrhunderts hervorragenden und sehr ehrenvollen Anteil; so richtete er seine Schrift »De corpore et sanguine Domini« (gedruckt Oxf. 1859) gegen die Brotverwandlungstheorie seines Abtes Paschasius Radbertus (s. d.) und schrieb während des Streits der Lateiner mit den Griechen das Buch »Contra Graecorum opposita«. Im Prädestinationsstreit stellte er sich auf die Seite Gottschalks (s. d.).

Ratsche, s. Bohrer, S. 151.

Rätsel (griech. Änigma), die umschreibende Darstellung eines nicht genannten Gegenstandes, den der Leser oder Hörer selbst auffinden (»raten«) soll. Die Hauptaufgabe eines guten Rätsels besteht darin, daß die ganze Beschreibung, wenn auch ihre einzelnen Teile mehrdeutig sind, doch treffend den Gegenstand bezeichne; es ist um so vollkommener, je schärfer bei aller absichtlichen Dunkelheit die Bezeichnungen sind, und je mehr dabei dem Nachdenken überlassen wird. Man unterscheidet: Buchstabenrätsel, wenn einer oder zwei Buchstaben am Anfang des Wortes verändert werden, während der übrige Teil des Wortes unverändert bleibt (Maus, Haus, Schmaus); Logogriphen, wenn durch Versetzung der Buchstaben andere Wörter gebildet werden (Bernhardus, Bruder Hans); Arithmogriphen oder Zahlenrätsel; Palindrome, wenn das betreffende Wort vor- und rückwärts gelesen einen Sinn geben muß; Homonymen, wenn ein und dasselbe Wort in verschiedener Bedeutung genommen werden soll; Scharaden oder Silbenrätsel, wenn erst die einzelnen Silben und dann das Ganze eines mehrsilbigen Wortes bezeichnet werden; Worträtsel, bei denen gleich das ganze Wort zusammengenommen wird. Nebenzweige des Rätsels sind: das Bilderrätsel oder der Rebus (s. d.), der sogen. Rösselsprung (s. d.), endlich das Schachrätsel. Das R. hat seinen Ursprung im Orient, wo es im Altertum nicht selten als Ausdruck höherer Erkenntnis diente, die sich gern in Dunkelheit hüllte. Schon bei den Hebräern spielte es im Volksleben bei ernsten und heitern Anlässen eine bedeutende Rolle. Dem Joram muß es dazu dienen, das Königtum Abimelechs zu verhöhnen; Simson würzt damit sein Hochzeitsmahl; die Königin von Saba geht mit Salomo an dessen Hof einen Rätselkampf ein. Bei den Griechen schloß sich das R. in den frühsten Zeiten an die Orakelsprüche an und war daher meist in Hexametern abgefaßt. Besonders kam es zur Zeit der Sieben Weisen, die es zu didaktischen Zwecken verwendeten, in Aufnahme, und namentlich soll Kleobulos eine große Anzahl von Rätseln in

Versen geschrieben haben. Fast alle bei uns jetzt üblichen Formen des Rätsels finden sich schon im hellenischen Altertum, und selbst die Epiker, die dramatischen Dichter und Lyriker mischten gern rätselartige Aussprüche in ihre Dichtungen ein. Bekannt ist das von Ödipus gelöste R. der Sphinx (vgl. Ohlert, R. und Gesellschaftsspiele der alten Griechen, Berl. 1886). Die Römer fanden weniger Geschmack an dergleichen Denkübungen. Besonders häufig war dagegen der Gebrauch der R. bei den germanischen Völkern. Schon die Eddalieder sind voll solcher Fragen, womit man seine gegenseitigen Kenntnisse prüfte. Aus dem spätern deutschen Altertum sind besonders zwei Gedichte von Rätselform zu erwähnen: das sogen. »Tragemundeslied« und der »Wartburgkrieg«, außerdem zahlreiche im Volksmund und in Volksbüchern erhaltene Überreste von Rätseln. Eine weitere Ausbildung hat das R. im 18. und 19. Jahrh. erhalten, wo man ihm durch die poetische Form größern Reiz zu geben suchte. Durch poetischen Gehalt und Formenschönheit ragen Schillers bekannte R. in der »Turandot« hervor; mehr durch Humor oder durch Witz und Scharfsinn ausgezeichnet sind die R. von Hebel und Schleiermacher, ferner von Mises, Thiersch, Hauff, Schmidlin, Brentano u. a. Die erste deutsche Rätselsammlung wurde 1505 in Straßburg gedruckt (neu hrsg. von Butsch, das. 1875). Eine Sammlung alter Volksrätsel enthält auch Simrocks »Deutsches Rätselbuch« (3. Aufl., Frankf. 1874). Von den zahlreichen neuern Sammlungen empfehlen sich durch Reichhaltigkeit Ohnesorges Rätselalmanach »Sphinx« (Berl. 1833—35, 3 Bde.) und Hoffmanns »Großer deutscher Rätselschatz« (Stuttg. 1874, 2 Bde.). Vgl. Friedreich, Geschichte des Rätsels (Dresd. 1860).

Rätselkanon (Canon aenigmaticus), s. Kanon.

Ratskammer, in Österreich ein bei den Landes- und Kreisgerichten für die Strafsachen bestehender und aus drei Richtern für die Dauer eines Jahrs zusammengesetzter Senat, welchem die Aufsicht über die Voruntersuchung obliegt, und welcher die im Lauf des Verfahrens nötigen Zwischenentscheidungen erteilt.

Ratspensionär (holländ. Raadpensionaris, fälschlich Großpensionär), der Staatssekretär von Holland und Westfriesland zur Zeit der Republik der Vereinigten Niederlande, welcher zwar als besoldeter Beamter nicht zu den Regenten gehörte, aber thatsächlich nicht bloß die Geschäfte seiner Provinz, sondern infolge des Übergewichts von Holland die der ganzen Republik leitete und besonders die auswärtige Politik führte. Die berühmtesten Ratspensionäre in der Blütezeit der Niederlande sind: Oldenbarneveldt, Johan de Witt, Fagel, Heinsius.

Rattans, s. v. w. Spanisches Rohr.

Rattazzi, 1) Urbano, ital. Staatsmann, geb. 29. Juni 1808 zu Alessandria, studierte in Turin die Rechte und ward sodann an dem Appellationsgericht zu Casale angestellt. 1848 in die Zweite Kammer gewählt, schloß er sich hier der Linken an und ward, nachdem er schon im August wenige Tage Minister gewesen, im Dezember 1848 von Gioberti mit der Leitung des Innern, später mit dem Ministerium der Justiz betraut. Nach der Schlacht bei Novara 26. März 1849 mit den übrigen Ministern zurückgetreten, wurde er 1852 Präsident der Deputiertenkammer. Im Oktober 1853 übernahm er unter Cavour das Ministerium der Justiz und ward in dieser Stellung der Urheber der Gesetze, welche die Trennung der Kirche vom Staat herbeiführten. Weil er das von Cavour abgeschlossene französisch-sardinische Bündnis nicht billigte, schied er Anfang 1858 aus dem Kabinett. Als Cavour im Juli 1859 nach dem Frieden von Villafranca sich zurückzog, erhielt R. den Auftrag, ein neues Ministerium zu bilden, das bis 1860 bestand. Gegen die Abtretung von Savoyen und Nizza protestierte R. anfangs, war aber dann der wärmste Fürsprecher eines engen Bündnisses mit Frankreich. Im März 1862 trat er abermals an die Spitze des Kabinetts, mußte aber wegen seiner Hinneigung zu Napoleon III., die sich durch seine Vermählung mit der Prinzessin Marie Bonaparte, verwitweten Solms (s. unten), verstärkte, und wegen seines Einschreitens gegen Garibaldi im August 1862 bei Aspromonte 1. Dez. wieder zurücktreten. Nach Ricasolis Rücktritt im April 1867 übernahm er wieder die Leitung des Kabinetts, benahm sich aber, als Garibaldi den Freischarenzug gegen Rom ins Werk setzte, so zweideutig und schwankend, daß er im Oktober, als die Franzosen wieder in den Kirchenstaat einrückten, die Regierung niederlegen mußte. Noch immer hatte er als ausgezeichneter Redner im Parlament, in dem er Führer der Linken blieb, großen Einfluß; sein Mangel an Charakterfestigkeit aber hatte seinen Ruf als Staatsmann erschüttert. Er starb 5. Juni 1873 plötzlich in Frosinone. Seine Reden gab Scovazzi (Rom 1876—80, 8 Bde.) heraus. 1885 wurde ihm ein Denkmal in Alessandria gesetzt. Vgl. Morelli, U. R., saggio politico (Pad. 1874); »R. et son temps. Documents inédits« (Par. 1881, Bd. 1).

2) Marie Studolmine, franz. Schriftstellerin, Gemahlin des vorigen, geb. 25. April 1835 als die Tochter des Iren Th. Wyse (gest. 1862 als britischer Gesandter in Athen) aus dessen Ehe mit der Prinzessin Lätitia Bonaparte, der ältesten Tochter von Lucian Bonaparte, wuchs, da die Eltern getrennt lebten, in dürftigen Verhältnissen auf, bildete sich in Paris zur Lehrerin aus und heiratete 1850 einen reichen Elsässer, Friedrich v. Solms, der sich infolge ihrer Extravaganzen aber bald von ihr scheiden ließ. Sie führte darauf in Nizza, Aix und später in Paris ein abenteuerliches Leben, schriftstellerte dabei und verheiratete sich 1862 mit Urbano R., den sie auf ihren Reisen hatte kennen lernen. Nach dem Tode desselben (1873) nahm sie ihr abenteuerliches Leben wieder auf, irrte in den Hauptstädten Europas umher und vermählte sich 1880 in dritter Ehe mit dem noch blutjungen spanischen Cortesmitglied de Rute. Als Schriftstellerin trat sie in verschiedenen Formen und Stoffen, unter eignem und fremdem Namen auf. Von ihren dramatischen Versuchen nennen wir: »Quand on n'aime plus trop, on n'aime plus assez«, »L'épreuve«, »Un livre de chair«, »Les suites d'un ménage de garçon«, »Amour et cymbales« ꝛc. Tragen diese schon einen eigentümlichen, keineswegs weiblichen Charakter, so tritt ihre Emanzipationslust und Ungeniertheit noch mehr in ihren Romanen hervor, besonders in »Les mariages de la Créole« (1864, 3. Aufl. 1882), der bei seinem Erscheinen verboten wurde. Von den übrigen werden am meisten genannt: »La réputation d'une femme« (1861); »Mademoiselle Million« (1862); »Les débuts de la forgeronne« (1866); »La Mexicaine« (1866); »Le chemin du Paradis« (1867) u. a. Eine Art Selbstbiographie enthalten ihre Bücher: »Rêve d'une ambitieuse« (1868, 2 Bde.) und »Florence; portraits, chronique, confidences« (1870). Außerdem veröffentlichte sie die Dichtungen: »Cara patria; échos italiens« (1873), »L'ombre de la mort« (1875) ꝛc., eine Biographie Rattazzis: »R. et son temps« (1881, Bd. 1), und die Reisebilder: »L'Espagne moderne« (1879), »Le Portugal à vol d'oiseau« (1883).

Ratte, Unterabteilung der Gattung Maus (Mus), deren Angehörige sich von den eigentlichen Mäusen durch ansehnlichere Größe, den langen Schwanz, der mehr als 200 Schuppenringe zählt, und die dickern, plumpern Füße unterscheiden. Die Wanderratte (Mus decumanus *Pall.*) ist 24 cm lang, mit 18 cm langem Schwanz, auf der Oberseite des Körpers und Schwanzes bräunlichgrau, auf der Unterseite scharf abgesetzt grauweiß, der Schwanz schwach behaart. Zuweilen kommen weiße Tiere mit roten Augen vor. Die Ohren erreichen angedrückt das Auge nicht. Der Wanderratte gedenkt, wie es scheint, schon Älian, welcher von Einwanderung der »kaspischen Maus« spricht; sie stammt wohl aus Indien oder Persien, 1727 setzte sie bei Astrachan über die Wolga, und 1732 wurde sie aus Indien nach England verschleppt. 1750 erschien sie in Ostpreußen, 1753 in Paris, 1780 war sie in Deutschland überall häufig, in der Schweiz aber erschien sie erst 1809. Nach Nordamerika gelangte sie 1755. Gegenwärtig findet sie sich überall, wo nur Handelsverbindungen mit Europa bestehen. Sie bewohnt nicht bloß Häuser, Ställe, Keller, Abtritte, sondern auch Höhlen an den Ufern langsam fließender Gewässer. Sie klettert und schwimmt sehr gut und zieht oft, indem sie von unten kommt, junge Enten bei den Beinen hinunter, ersäuft sie und schleppt sie in ihr Loch. Auch junge Gänse und Küchelchen, junge Kaninchen, Tauben, mitunter sogar alte Hühner erwürgt sie; sie frißt fetten Schweinen und brütenden Truthennen Löcher in den Leib, und auch kleine Kinder frißt sie an; an Getreide, Kartoffeln, Obst und andern in Kellern und Kammern befindlichen Eßwaren richtet sie den empfindlichsten Schaden an. Sie ist so gefräßig, daß, wenn man eine Gesellschaft von Wanderratten zusammensperrt, eine die andre auffrißt. Wo sie einrückt, verschwinden alsbald die Hausratten, denn sie werden unbarmherzig von ihr niedergemacht. Die Ratten leben gern gesellig, kriechen oft in einem gemeinsamen Nest zusammen, fressen aber eine krepierte Genossin sofort auf. Jung gefangene Ratten werden sehr zahm. Das Weibchen wirft jährlich zwei- bis dreimal etwa einen Monat nach der Begattung 5—21 nackte Junge, welche sie liebevoll pflegt. Die Hausratte (M. rattus *L.*) ist 16 cm lang, mit 19 cm langem Schwanz, auf der Oberseite dunkel braunschwarz, und diese Färbung geht nur allmählich in die wenig hellere der Unterseite über. Sie ist noch jetzt in Persien sehr gemein; wann sie nach Europa gekommen, weiß man nicht, zuerst wird sie von Albertus Magnus als deutsches Tier genannt; gegenwärtig ist sie über alle bewohnten Teile der Erde verbreitet, kommt aber überall mehr vereinzelt vor und weicht mehrfach der Wanderratte, welcher sie in ihrem Wesen sehr ähnlich ist. Bisweilen findet man eine größere oder geringere (bis gegen 30) Zahl Ratten mit den Schwänzen so verwachsen oder verflochten, daß sie sich nicht wieder voneinander befreien können. Derartige Rattenkönige sind wiederholt beobachtet worden, ohne daß man über ihre Entstehung etwas Sicheres ermitteln konnte. Vgl. Bellermann, Über das bisher bezweifelte Dasein des Rattenkönigs (Berl. 1820). In Sondershausen hatten sich einst die Ratten so vermehrt, daß ein eigner Bußtag deshalb angestellt wurde, und in Autun wurden sie zu Anfang des 15. Jahrh. vom Bischof förmlich in den Bann gethan. Die sogen. Rattenfelle des Pelzhandels stammen vom virginischen Beuteltier.

Rattenberg, Stadt in Tirol, Bezirkshauptmannschaft Kufstein, am Inn, mit Bezirksgericht, Servitenkloster, Schloßruine (auf dem von einem Tunnel der Eisenbahnlinie Kufstein-Innsbruck durchbohrten Schloßberg) und (1880) 727 Einw. In der Nähe ein Messingwerk (Achenrain). Auf dem ehemals festen Schloß von R. wurde 1651 W. Biener, der Kanzler von Tirol, hingerichtet.

Rattenfänger von Hameln, s. Hameln.

Rattengift, s. Arsenige Säure.

Rattenkönig, s. Ratte.

Rattenpinscher, s. Hunde, S. 800.

Rattenpulver, s. Arsenige Säure.

Rattenschwänze, s. Feile.

Rätter, Siebvorrichtungen für die Aufbereitung von Erzen 2c., bestehen aus Kasten mit Sieben von verschiedener Feinheit, die durch eine mechanische Vorrichtung in schneller Folge kräftige Stöße, 40—50 in der Minute (Rüttelsiebe), erhalten, während zugleich reichlich Wasser auf das den R. passierende Material geleitet wird. Man erhält durch die Rätterseparation sehr verschiedene Sorten des Erzes, die nach ihrer Größe der Klaub-, Setz- oder Wascharbeit zufallen.

Rattrapieren (franz.), wieder erwischen.

Ratz, s. Iltis.

Ratz., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. Th. Ratzeburg (s. d.).

Ratzeberger, Matthäus, Reformationsgeschichtschreiber, geb. 1501 zu Wangen in Schwaben, schloß sich in Wittenberg als Student der Medizin an Luther an, wirkte dann nacheinander als Leibarzt der Kurfürstin Elisabeth von Brandenburg, des Grafen von Mansfeld und seit 1538 des Kurfürsten Johann Friedrich von Sachsen und starb 3. Jan. 1559 als Stadtphysikus in Erfurt. Sein Werk über Luther und dessen Zeit hat Neudecker (Jena 1850) herausgegeben.

Ratzebuhr, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Köslin, Kreis Neustettin, an der Zarne und der Linie Posen-Neustettin der Preußischen Staatsbahn, hat ein neues Rathaus, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, Tuchfabrikation und Kammgarnspinnerei und (1885) 2327 meist evangel. Einwohner.

Ratzeburg, ein zum Großherzogtum Mecklenburg-Strelitz gehöriges Fürstentum, liegt davon getrennt zwischen Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Schwerin und dem lübeckischen Gebiet, 382 qkm (6,94 QM.) groß, wird von der Trave und dem Ratzeburger See bewässert, zählt 17,000 Einw. u. hat Schönberg i. M. (s. d.) zum Hauptort. Das Bistum R. entstand 1052 bei der Teilung der Diözese Oldenburg, ging 1066 infolge eines großen Slawenaufstandes ein und ward 1158 von Heinrich dem Löwen nach Unterjochung der Wenden erneuert. Sein Sprengel umfaßte das Land zwischen Elbe, Bille, Ostsee und Stepnitz. Der Bischof war Reichsfürst und stand unter dem Erzbistum Hamburg-Bremen. 1554 überließ der damalige Bischof Christoph von der Schulenburg das Bistum dem Herzog Christoph von Mecklenburg, welcher die Reformation in R. einführte. Unter dem Administrator Gustav Adolf von Mecklenburg-Güstrow wurde das Bistum 1648 säkularisiert und als ein weltliches Reichsfürstentum Mecklenburg zugesprochen. 1701 kam es durch den Hamburger Vertrag an Mecklenburg-Strelitz. Vgl. Masch, Geschichte des Bistums R. (Lübeck 1835).

Ratzeburg (ehemals Raciburgum), Hauptstadt des zur preuß. Provinz Schleswig-Holstein gehörenden Kreises Herzogtum Lauenburg, zum Teil auch zum mecklenburg-strelitzschen Fürstentum R. (s. oben) gehörig, liegt auf einer im Ratzeburger See befindlichen Insel, die durch einen Damm mit dem festen Land in Verbindung steht, auf zwei Hügeln (von denen den größern die eigentliche Stadt, den kleinern

der zu Mecklenburg-Strelitz gehörige »Domhof« mit dem Dom einnimmt) und an der Eisenbahn von Büchen nach Lübeck, 10 m ü. M. Der Dom, eine rundbogige, kreuzförmige Pfeilerbasilika aus dem Anfang des 13. Jahrh., ist eins der schönsten Bauwerke im nördlichen Deutschland. Die Stadt hat ein Gymnasium, ein Schullehrerseminar, ein Landratsamt, ein Amtsgericht und (1885) mit der Garnison (ein Jägerbataillon Nr. 9) 4315 meist evangel. Einwohner. Der mecklenburgische Anteil zählt 220 Einw.

Ratzeburg, Julius Theodor, Zoolog, geb. 16. Febr. 1801 zu Berlin, wo sein Vater Professor an der Tierarzneischule war, studierte daselbst seit 1821 Medizin und Naturwissenschaften, besonders Botanik, habilitierte sich 1828 als Privatdozent an der Universität, ging 1830 als Professor der Naturwissenschaften an die Forstakademie zu Eberswalde, trat 1869 in den Ruhestand und lebte fortan in Berlin, wo er 24. Okt. 1871 starb. Epochemachend waren Ratzeburgs entomologische Schriften: »Die Forstinsekten« (Berl. 1837—44, 3 Tle. und Supplement; 2. Aufl., Wien 1885); »Die Waldverderber und ihre Feinde« (Berl. 1841, 8. Aufl. von Judeich und Nitsche als »Lehrbuch der mitteleuropäischen Insektenkunde«, Wien 1885 ff., mit Biographie); »Die Ichneumonen der Forstinsekten« (Berl. 1844—52, 3 Bde.); »Die Nachkrankheiten und die Reproduktion der Kiefer nach dem Fraß der Forleule« (das. 1862); »Die Waldverderbnis oder dauernder Schaden, welcher durch Insektenfraß, Schälen ꝛc. an lebenden Waldbäumen entsteht« (das. 1866—68, 2 Bde.). Außerdem schrieb er: »Medizinische Zoologie« (mit Brandt, Berl. 1827—34, 2 Bde.); »Abbildung und Beschreibung der in Deutschland wild wachsenden Giftgewächse« (mit Brandt und Phöbus, das. 1834; 2. Aufl. 1838); »Forstnaturwissenschaftliche Reisen« (das. 1842); »Die Standortsgewächse und Unkräuter Deutschlands« (das. 1859) und ein »Forstwissenschaftliches Schriftstellerlexikon« (das. 1872—73).

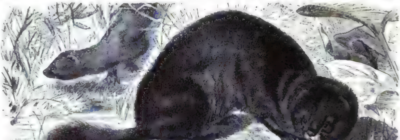
Ratzel, Friedrich, Reisender und Naturforscher, geb. 30. Aug. 1844 zu Karlsruhe, studierte Naturwissenschaften und Geographie auf verschiedenen Universitäten Deutschlands und machte 1869—75 Reisen durch Italien, Ungarn, Siebenbürgen, Nordamerika, Mexiko, Cuba ꝛc. Auch machte er 1870 den Krieg gegen Frankreich als Freiwilliger mit; 1876 wurde er zum Professor der Geographie am Polytechnikum zu München ernannt und 1886 an die Universität Leipzig berufen. Er schrieb: »Sein und Werden der organischen Welt« (Leipz. 1868); »Wandertage eines Naturforschers« (das. 1873—74, 2 Bde.); »Vorgeschichte des europäischen Menschen« (Münch. 1875); »Die chinesische Auswanderung« (Bresl. 1876); »Städte- und Kulturbilder aus Nordamerika« (Leipz. 1876, 2 Bde.); »Die Vereinigten Staaten von Nordamerika« (Münch. 1878—80, 2 Bde.); »Aus Mexiko, Reiseskizzen aus den Jahren 1874 und 1875« (Bresl. 1878); »Die Erde, in 24 Vorträgen« (Stuttg. 1881); »Anthropogeographie« (das. 1882) und »Völkerkunde« (Leipz. 1886—88, 3 Bde.).

Ratzes, kleines Bad in Südtirol, Bezirkshauptmannschaft Bozen, 1056 m ü. M., am Fuß des Plateaus der Seißer Alpe und des Schlern gelegen, hat eine kalte Schwefel- und Alaunquelle und ist im Sommer sehr besucht. Vgl. Proßliner, Das Bad R. in Südtirol (Bilin 1883).

Rau, 1) Karl Heinrich, hervorragender deutscher Nationalökonom, geb. 23. Nov. 1792 zu Erlangen, habilitierte sich dort 1812 als Dozent der Staatswissenschaften und gewann 1814 einen von der Göttinger Societät ausgesetzten Preis über die Frage: »Wie sind die Nachteile der Aufhebung des Zunftwesens zu entfernen?« Schon 1818 wurde er außerordentlicher, dann ordentlicher Professor und Universitätsbibliothekar in Erlangen; 1822 folgte er einem Ruf nach Heidelberg und wirkte dort bis zu seinem 18. März 1870 erfolgten Tod. Er erhielt den Titel als Geheimer Hofrat und war 1837—40 Mitglied der badischen Ersten Kammer. Seit 1834 gab er, später in Gemeinschaft mit Hanssen, das »Archiv der politischen Ökonomie« heraus. Sein weitverbreitetes Hauptwerk: »Lehrbuch der politischen Ökonomie« (Heidelb. 1826—32, 3 Bde.), zeichnet sich durch gute Systematik, Litteraturnachweise und reiche Sammlung von Materialien aus. Er führte zuerst die Teilung der politischen Ökonomie in Volkswirtschaftslehre (Bd. 1 des Lehrbuchs, 8. Aufl., Leipz. 1869), Volkswirtschaftspolitik (Bd. 2, 5. Aufl. 1862 bis 1863) und Finanzwissenschaft (Bd. 3, 5. Aufl. 1864—65) durch. Nach Raus Tod übernahmen Adolf Wagner und Erwin Nasse eine den Charakter des Werkes völlig umgestaltende Neubearbeitung (Leipz. 1871 ff.), die noch nicht vollendet ist.

2) Heribert, Schriftsteller und Wortführer der Freien Gemeinden, geb. 11. Febr. 1813 zu Frankfurt a. M., widmete sich erst dem Kaufmannsstand, schloß sich dann 1842 der freireligiösen Bewegung an, studierte 1844—46 noch Theologie in Heidelberg und wurde zum Prediger der Freien Gemeinde in Stuttgart, 1849 in Mannheim erwählt, aber im Juni 1856 von der Regierung seiner Stelle enthoben. Er lebte seitdem in seiner Vaterstadt schriftstellerisch beschäftigt, versah 1868—74 das Predigeramt bei der deutschkatholischen Gemeinde in Offenbach und starb 26. Sept. 1876 in Frankfurt. Von seinen Schriften populär-philosophischen und theologischen Inhalts sind hervorzuheben: »Evangelium der Natur« (Mannh. 1853; 6. Aufl., Leipz. 1886); »Katechismus der Vernunftreligion« (4. Aufl., Wiesb. 1873); »Apostelgeschichte des Geistes« (Neustadt a. d. Hardt 1857—59, 2 Bde.); »Neue Stunden der Andacht« (Leipz. 1859; 6. Aufl. 1885, 3 Bde.); »Das Papsttum, seine Entstehung, seine Blüte und sein Verfall« (Stuttg. 1872); »Kulturgeschichtliche Vorlesungen« (Wiesbad. 1875). Als Romanschriftsteller hat er besonders auf dem Gebiet des kulturhistorisch-biographischen Romans eine große Fruchtbarkeit entwickelt. Von diesen belletristischen Werken nennen wir: »Kaiser und Narr« (Leipz. 1845, 3 Bde.); »Mozart« (Frankf. 1858, 6 Bde.; 5. Aufl., Berl. 1887, 3 Bde.); »Beethoven« (Frankf. 1859, 4 Bde.; 3. Aufl. 1886); »Alexander v. Humboldt« (das. 1860—61, 7 Bde.); »Jean Paul« (Leipz. 1861, 4 Bde.); »Hölderlin« (das. 1862, 2 Bde.); »Garibaldi« (Berl. 1864, 3 Bde.) und »Deutschlands Kassandra« (Stuttg. 1871). Nach seinem Tod erschien »Liederfrühling aus dem Herbst des Lebens«, Gedichte (Leipz. 1878).

Raub (Rapina), das Verbrechen desjenigen, welcher mit Gewalt gegen eine Person oder unter Anwendung von Drohungen mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben eine fremde bewegliche Sache einem andern in der Absicht wegnimmt, sich dieselbe rechtswidrig zuzueignen (deutsches Strafgesetzbuch, § 249). Von dem Diebstahl, als der gewaltlosen widerrechtlichen Zueignung einer fremden beweglichen Sache, unterscheidet sich der R. durch die dabei angewendete Gewaltthätigkeit gegen eine Person. Daher geht der Diebstahl auch in R. über, wenn der auf frischer That betroffene Dieb gegen eine Person Gewalt verübt oder Drohungen mit gegenwärtiger Gefahr für Leib oder Leben anwendet, um sich im Besitz



Nörz (Putorius Lutreola). 1/5. (Art. Nörz.)

Waschbär (Procyon lotor). 1/5. (Art. Waschbär.)

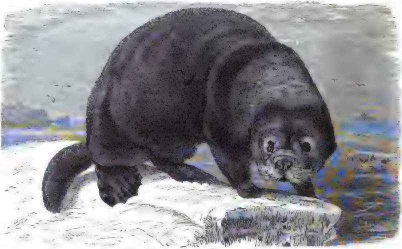
Baribal (Ursus americanus). 1/16 (Art. Bär.)

Zobel (Mustela zibellina). 1/6. (Art. *Zobel.*)

Frett (Putorius furo). 1/4. Iltis (Putorius foetidus). 1/4. (Art. *Iltis.*)

Edelmarder (Mustela martes). 1/6. (Art. *Marder.*)

Digitized by Google



Seeotter (Enhydra marina). $^1/_{10}$. (Art. *Seeotter*.)

Gefleckte Hyäne (Hyaena crocuta). $^1/_{12}$. (Art. *Hyäne*.)

Digitized by Google

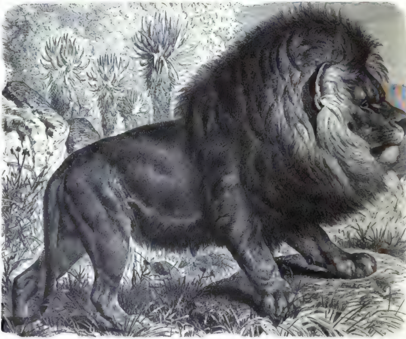
Vielfraß (Gulo borealis). 1/6. (Art. *Vielfraß*.)

Wolf (Canis lupus). 1/9. (Art. *Wolf*.)

Digitized by Google

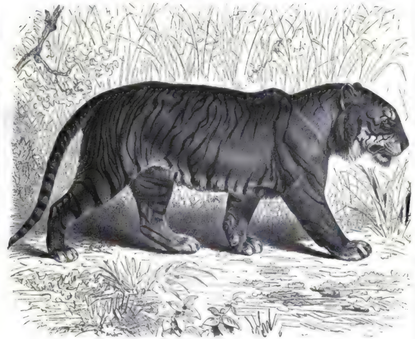
Digitized by Google

Gemeiner Luchs (Felis lynx). 1/10. (Art. *Luchs*.)



Kaplöwe (Felis Leo capensis). 1/14. (Art. *Löwe*.)

Zibetkatze (Viverra Civetta). 1/6. (Art. *Zibetkatze.*)



Tiger (Felis tigris). 1/12. (Art. *Tiger.*)

Digitized by Google

Digitized by Google

des gestohlenen Guts zu erhalten. Das deutsche Strafgesetzbuch ahndet das Verbrechen des Raubes, dessen Versuch ebenfalls strafbar ist, mit Zuchthaus von 1 bis 15 Jahren und, wenn mildernde Umstände vorhanden, mit Gefängnis von sechs Monaten bis zu fünf Jahren. Das österreichische Strafgesetzbuch setzt schon auf eine räuberische Drohung fünf- bis zehnjährigen schweren Kerker. Als schwerer R. wird es nach dem deutschen Strafgesetzbuch, und zwar mit Zuchthaus nicht unter fünf Jahren, bestraft, wenn der Räuber bewaffnet war; wenn der R. von mehreren ausgeführt wurde, welche sich zur fortgesetzten Begehung von R. oder Diebstahl verbunden hatten; wenn der R. auf einem öffentlichen Weg, einer Straße, einer Eisenbahn, einem öffentlichen Platz, auf offener See (Seeraub) oder auf einer Wasserstraße begangen (Straßenraub); wenn der R. zur Nachtzeit in einem bewohnten Gebäude verübt wurde, in welches sich der Räuber eingeschlichen oder sich gewaltsam Eingang verschafft, oder in welchem er sich verborgen hatte; endlich auch dann, wenn der Räuber bereits einmal wegen Raubes bestraft und nun wieder rückfällig geworden ist. Als schwerster Fall des Raubes wird es endlich bezeichnet, wenn dabei ein Mensch gemartert, oder wenn durch die gegen ihn verübte Gewalt eine schwere Körperverletzung oder der Tod desselben verursacht worden ist. Hier soll Zuchthausstrafe nicht unter zehn Jahren oder selbst auf Lebenszeit eintreten. Über den Unterschied zwischen R. und Erpressung s. Erpressung. Verschieden vom eigentlichen R. ist der sogen. Menschenraub (s. d.). Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 249 ff.; Österreichisches Strafgesetzbuch, § 190 ff.; Billnow, R. und Erpressung (Bresl. 1875).

Raubbau, derjenige Bergbaubetrieb, bei welchem nur die reichsten, momentan am meisten Gewinn bringenden Erze herausgehauen werden und minder reiche stehen bleiben, die, demnächst für sich gewonnen und verarbeitet, keinen oder nur wenig Gewinn abwerfen würden. Ein solcher Bau ist, als das Nationalgut schädigend, gesetzlich strafbar und kann sogar die Entziehung des Bergwerkseigentums herbeiführen. In der Landwirtschaft versteht man unter R. einen Betrieb, welcher die dem Boden entzogenen wertvollen Mineralbestandteile (besonders Kali und Phosphorsäure) nicht oder nicht genügend durch Düngung ersetzt. Der R. kann für einige Zeit rentabel sein, auf die Dauer aber erschöpft er den Boden und mindert dessen nachhaltige Fruchtbarkeit. Auf diese Verhältnisse hat zuerst Liebig in überzeugender Weise hingewiesen.

Räuber, in der Botanik, s. Wasserreiser.

Räuberessig, s. Essige, aromatische.

Räuberromane, eine Abart des deutschen Romans, die, durch Schillers Drama »Die Räuber« hervorgerufen, gegen Ende des 18. Jahrh. aufkam und sich mehrere Jahrzehnte hindurch in der Gunst des großen Publikums behauptete. Die Reihe dieser sehr zahlreichen Romane eröffnete Zschokkes »Abällino, der große Bandit« (1794); am bekanntesten wurde »Rinaldo Rinaldini, der Räuberhauptmann« (1794) von Vulpius. Vgl. Appell, Die Ritter-, Räuber- und Schauerromantik (Leipz. 1859).

Räubersynode, die im August 449 zu Ephesos gehaltene Kirchenversammlung, auf welcher der Patriarch von Alexandria, Dioskuros, mit Hilfe von Soldaten und Mönchen die Rechtfertigung des Eutyches durchsetzte. Vgl. Hoffmann, Verhandlungen der Kirchenversammlung zu Ephesos (Kiel 1873).

Raubfliegen (Asilina *Gerst.*), Familie der Fliegen, meist schlank gebaute Insekten mit dreigliederigen Fühlern, unpaarem, sehr starkem, dolchförmigem Stechorgan, messerförmigem Unterkiefer, meist horniger, scharf zugespitzter Unterlippe, getrennt stehenden Augen und kräftigen Beinen, mit zwei Haftlappen zwischen den Klauen. Sie lauern an sonnigen Orten auf andre Insekten, schießen in kurzem, schnellem Flug auf dieselben los und durchbohren sie mit ihrem Rüssel, um sie auszusaugen. Ihre Larven sind lang gestreckt, niedergedrückt und leben in der Erde in Wurzeln oder in totem Holz; die Puppen haben Haken an den Hinterleibssegmenten und zwei Hornspitzen am Kopf. Man kennt etwa 400—500 Arten.

Raubkäfer, s. v. w. Laufkäfer (s. d.).

Raubkriege, die Kriege, welche Ludwig XIV. von Frankreich 1667—68, 1672—78 und 1688—97 gegen Spanien, die Niederlande und Deutschland zu deren Beraubung und zur Erweiterung der französischen Grenze führte.

Raubmord, s. Mord.

Raubtiere (Carnivora, hierzu Tafel »Raubtiere I—III«), Ordnung der Säugetiere, meist groß und kräftig gebaute und zum Teil äußerst schmiegsame und gewandte Tiere. Ihr sehr charakteristisches Gebiß, das sogen. Raubtiergebiß, besitzt 6 Schneidezähne im Ober- und Unterkiefer und zu deren Seiten je einen stark vorspringenden, langen, konischen, spitzen Eckzahn, sodann eine Anzahl von Backenzähnen. Von letztern sind die vordern Lückenzähne, d. h. dem Zahn in dem einen Kiefer entspricht eine Lücke in dem andern; darauf folgt ein scharfer und großer Reißzahn, und dann erst kommen die zum Kauen dienenden stumpfhöckerigen Mahlzähne. Je blutgieriger das Raubtier ist, um so kräftiger wird der Reißzahn, um so mehr treten die Mahlzähne zurück; dagegen sind diese bei den auch von Pflanzenkost lebenden Arten besser ausgebildet. Die Schlüsselbeine sind verkümmert oder fehlen gänzlich; die Gliedmaßen enden mit 4 oder 5 frei beweglichen Zehen, welche mit starken, schneidenden, bisweilen zurückziehbaren Krallen bewaffnet sind. Einige (Bären) berühren den Boden mit der ganzen Sohle des Fußes, andre (Zibetkatze) nur mit dem vordern Teil der Sohle, während die behendesten R. (Katzen) Zehengänger sind. Die Sinne sind meist vortrefflich entwickelt, die Augen groß, Geruch und Gehör ausnehmend scharf, die weichen Lippen mit größern Tastborsten ausgestattet. Der Magen ist einfach, der Darm, wie bei allen Fleischfressern, kurz. Eigentümlich sind die vielen Viverren und hundeartigen Raubtieren zukommenden After- oder Schwanzdrüsen, welche einen häufig scharf und höchst unangenehm riechenden Saft absondern. Die R. leben meist in Monogamie; die Weibchen bringen nur wenige hilflose Junge zur Welt, die sie lange Zeit an ihren Bauchzitzen aufsäugen. — Die jetzt über die ganze Erde verbreitete (in Australien vielleicht erst später eingewanderte) Ordnung, welche in den wärmern und heißern Zonen die Höhe ihrer Entwickelung erreicht, tritt bereits in den eocänen und miocänen Tertiärbildungen in charakteristischen Formen auf. Die ältesten Arten waren nur von mittlerer Größe, auch weist ihr Gebiß noch auf gemischte Kost hin, wie denn auch ihre Krallen noch nicht scharfe, schneidende Ränder hatten. Das älteste in Europa gefundene Raubtier, Hyaenodon, und die gleichalterigen amerikanischen Gattungen Mesonyx und Synoplotherium gehören hierher; auch gab es damals schon katzenartige Tiere, z. B. Limnofelis, von der Größe eines Löwen, doch sind alle völlig ausgestorben. In jüngern Schichten finden sich dann Übergangsformen

zu den heutigen Familien, z. B. Amphicyon, eine Gattung zwischen Bären und Hunden, Palaeonictis, zwischen Viverren und Bären, Cynodon, zwischen Hunden und Viverren, 2c. Im Diluvium endlich treten neben vielen auch noch heute lebenden Gattungen riesige Katzengeschlechter auf, die zum Teil sogar mit dem Menschen zusammengelebt zu haben scheinen, aber dann völlig ausgestorben sind.

Die lebenden R., etwa 40 Gattungen mit über 300 Arten, teilen einige Forscher in 6, andre mit Hinzuziehung der Robben als »Seeraubtiere« in 18 Familien ein und ordnen diesen auch die fossilen unter.

1. Familie: **Bären** (Ursidae). Sohlengänger mit plumpem Körper; vermögen eine kurze Zeit hindurch auf den Hinterbeinen zu gehen und die Vorderbeine zum Angriff oder zur Verteidigung sowie zur Gewinnung der Nahrung zu benutzen, klettern geschickt und fressen sowohl Fleisch als auch Honig und Früchte. Ihr Gebiß hat daher nicht die charakteristischen Züge der Fleischfresser, namentlich ist der Reißzahn von einem echten Backenzahn kaum zu unterscheiden. Die Krallen sind nicht zurückziehbar. Die Zunge ist nackt, der Schwanz kurz. Die lebenden Arten der einzigen Gattung Ursus (Bär), die auch wohl in mehrere Untergattungen zerlegt wird, fehlen in Australien und Afrika völlig, in Süd- und Mittelamerika nahezu. Fossil sind echte Bären, z. B. der Höhlenbär (Ursus spelaeus, s. Tafel »Diluvium«), in Amerika, Asien und Europa gefunden worden; eine Zwischenform zwischen Bären und Hunden ist Amphicyon (s. unten), zwischen ihnen und Hyänen Hyaenarctos, zwischen ihnen und Viverren Palaeonictis.

2. Familie: **Waschbären** (Procyonidae). Im allgemeinen den Bären ähnlich, doch mit langem Schwanz, mehr oder weniger zurückziehbaren Krallen, 6 Gattungen mit 8 Arten, hauptsächlich in Amerika zu Hause. Hierher unter andern: Procyon (Waschbär), Nasua (Nasenbär), Bassaris, das gewöhnlich zu den Viverren oder den Mardern gerechnet wird, Ailurus, aus Osttibet, klein und katzenartig.

3. Familie: **Marder** (Mustelidae). Teils Sohlen-, teils Halbsohlengänger mit niedrigen Beinen und langgestrecktem Leib; Krallen zurückziehbar oder unbeweglich, Reißzahn klein, höckerig. Sie sind zum Teil sehr gewandte Räuber und auf der ganzen Erde, mit Ausnahme von Australien, Polynesien, den Antillen und Madagaskar, verbreitet; die lebenden 20 Gattungen mit etwa 80 Arten stellt man in 3 Unterfamilien: a) Krallen stumpf, nicht zurückziehbar; Dachse (Melinina). Hierher unter andern: Meles (Dachs), Mellivora (Honigdachs) und Mephitis (Stinktier). b) Krallen scharf, zurückziehbar, Schwanz rund; Marder (Martina). Hierher unter andern: Mustela (Marder und Zobel), Putorius (Iltis, Wiesel und Nörz) und Gulo (Vielfraß). c) Krallen scharf, zurückziehbar, Schwanz glatt; Fischottern (Lutrina). Hierher unter andern: Lutra (Fischotter) und Enhydris (Seeotter); letztere Gattung wird von manchen als Übergangsform zu den Robben betrachtet. Fossil kommen Dachse, Wiesel, Vielfraße, Stinktiere und Fischottern in den jüngsten Ablagerungen häufig vor; im Miocän finden sich neben Fischottern und Honigdachsen die ausgestorbenen Enhydrion und Ursitaxus.

4. Familie: **Hunde** (Canidae). Zehengänger mit langen Beinen, meist an den Vorderfüßen 5, an den Hinterfüßen 4 Zehen mit nicht zurückziehbaren Krallen, Schwanz meist lang und dicht, Kiefer langgestreckt, oberer Reißzahn mit 2, unterer mit 3 Spitzen, an der Schwanzwurzel häufig eine Drüse (Violdrüse). Sie leben meist gesellig und fehlen nur auf einigen Inselgruppen (Madagaskar, Antillen, Polynesien); in Australien sind sie übrigens vielleicht nur verwildert. Die zahlreichen (über 50) lebenden Arten stellt man in 3 Gattungen mit 17 Untergattungen oder erhebt auch wohl letztere zu Gattungen. Hierher unter andern: Canis (Hund, Wolf, Hyänenhund, Schakal, Fuchs und Fenek). Fossil kommen Arten der Gattung Canis, zum Teil noch die heute existierenden, in den Tertiärschichten von Europa, Ostindien und Südamerika vor; gänzlich ausgestorben sind viele Übergangsformen zu andern Familien, namentlich zu Viverren und Bären, z. B. Amphicyon, der die Größe eines Tigers erreichte, Cynotherium, Pseudocyon u. a. m.

5. Familie: **Hyänen** (Hyaenidae). Zehengänger mit langen Beinen und von vorn nach hinten abfallendem Rücken. Füße mit 4 Zehen, Krallen nicht zurückziehbar; oberer Reißzahn wie bei den Katzen mit 3, unterer mit 2 Spitzen; im übrigen den Hunden nahestehend. Nur die Gattung Hyaena (Hyäne) mit 3 Arten, in Afrika, Kleinasien, Persien bis nach Ostindien; fossil auch in Europa, z. B. die Höhlenhyäne (Hyaena spelaea, s. Tafel »Diluvium«).

6. Familie: **Erdwölfe** (Protelidae). Von den Hyänen, mit denen sie oft in dieselbe Familie gestellt werden, hauptsächlich verschieden durch den Mangel der Reißzähne sowie durch die fünfzehigen Vorderfüße. Nur die Gattung Proteles mit 3 Arten, in Südafrika.

7. Familie: **Schleich- oder Zibetkatzen** (Viverridae). Teils Sohlen-, teils Zehengänger mit fünf- oder vierzehigen Füßen und zurückziehbaren oder unbeweglichen Krallen; Leib langgestreckt, Schnauze spitz, Schwanz lang, Reißzähne stark, in der After- und Genitalgegend meist besondere Drüsen. Sie sind in ihrer Verbreitung fast ganz auf die Alte Welt beschränkt und fehlen in Amerika völlig. Die zahlreichen (gegen 100) lebenden Arten werden in 9 (oder auch über 30) Gattungen untergebracht und diese wieder nach der Beschaffenheit der Zehen in die 2 Gruppen der Ailuropoda (»Katzenfüßler«, Krallen zurückziehbar) und Cynopoda (»Hundfüßler«, Krallen nicht zurückziehbar) gestellt. Hierher unter andern: Viverra (Zibetkatze) und Herpestes (Ichneumon). Fossil kommen Schleichkatzen in Europa vor; die miocäne Gattung Thalassictis erreichte die Größe eines Panthers.

8. Familie: **Katzen** (Felidae). Zehengänger mit schlankem Körper; Vorderfüße mit 5, Hinterfüße mit 4 Zehen; Krallen scharf, zurückziehbar; Kopf rundlich, Kiefer kurz, die Reißzähne sehr stark (oberer mit 3, unterer mit 2 Spitzen); Zunge mit rückwärts gerichteten Hornpapillen besetzt, daher rauh; Afterdrüsen vorhanden. Die Katzen sind äußerst behende Räuber; sie ergreifen ihre Beute (ausschließlich Warmblüter) im Sprung; ihre Sinne sind hoch entwickelt. Sie sind auf allen Kontinenten, mit Ausnahme Australiens, heimisch und finden sich auch auf manchen Inseln vor, fehlen jedoch auf den Antillen, Madagaskar und in Polynesien. Die zahlreichen (über 60) Arten werden in 1 oder 3 Gattungen (mit 3 oder 15 Untergattungen) gestellt, so daß man entweder nur Felis oder auch Cynailurus (Gepard) und Lynx (Luchs) unterscheidet. Zur Gattung Felis gehören unter andern: Löwe, Tiger, Jaguar 2c., Serval, Katze und Puma. Fossil kommen echte Katzen von der Zeit des prähistorischen Menschen bis rückwärts zur Eocänperiode vor; es sind meist größere Arten, wie Löwe, Tiger 2c. Ausgestorben ist die Gattung Machairodus (mit 5 Arten), aus Europa, Ostindien und Amerika, welche ebenfalls noch mit dem Menschen zusammen gelebt hat und sich durch die kolossalen, bei geschlossenem Mund bis zum Kinn reichenden obern Eckzähne auszeichnet.

Der Kampf gegen die R. hat besonders in den Tropen große Bedeutung, wo, wie selbst in Ostindien, jährlich viele Menschen denselben zum Opfer fallen. Bei uns vertilgt man die R. hauptsächlich im Interesse der Landwirtschaft und der Jagd und bekämpft sie mit dem Gewehr, mit Fallen (Schwanenhals, Tellereisen, Gruben 2c.) und Gift. Vgl. v. d. Bosch, Fang des einheimischen Raubzeugs (Berl. 1879); Pieper, Fang des Raubzeugs (Mörs 1888).

Raubvögel (Rapaces, hierzu Tafel »Deutsche Raubvögel«), Ordnung der Vögel, große, kräftig gebaute Tiere mit rundlichem, großem Kopf, starkem, gekrümmtem Schnabel, stark bekrallten Sitzfüßen und langen, spitzen Flügeln. Der Schnabel ist an seiner Wurzel mit einer weichen, die Nasenöffnungen umschließenden Wachshaut bekleidet, während die schneidenden Ränder und die hakig herabgebogene Spitze des Oberschnabels überaus hart und hornig sind. Die langen, starken Zehen, von denen die äußere bei den Eulen und beim Flußadler (Pandion) eine Wendezehe ist, sind mit sehr großen, kräftigen, spitzen, gekrümmten und zurückziehbaren Krallen bewaffnet. Die Konturfedern sind groß, meist wenig zahlreich; zuweilen bleiben nackte Stellen am Hals und Kopf, während anderseits dichtere Anhäufungen von Federn bei den Eulen den sogen. Schleier und bei den Adlern die sogen. Hosen bilden. An den Flügeln sind die Armschwingen besonders lang; die Zahl der Handschwingen beträgt stets 10. Der Schwanz ist breit und mitunter gabelartig ausgeschnitten. Der Kamm des Brustbeins ist sehr hoch, das Becken groß und breit. Das Gehirn ist verhältnismäßig gut entwickelt; von den Sinnen ist besonders das Gesicht, ebenso wahrscheinlich der Geruchsinn außerordentlich scharf. Die R. ernähren sich von Tieren, vorherrschend von Warm-

Deutsche Raubvögel.

Digitized by Google

1 Gerfalke, Jagdfalke (Hierofalco gyrofalco), junges Weibchen. – 2 Wanderfalke (Falco peregrinus), Weibchen. – 3 Baumfalke (Falco subbuteo), Männchen. – 4 Turmfalke (Tinnunculus alaudarius), Männchen. (1–4 Art. *Falken*.) – 5 Königsweih (Milvus regalis), Männchen. – 6 Rohrweih (Circus rufus), junges Männchen, 7 altes Weibchen. (5–7 Art. *Weihen*.) – 8 Schlangenbussard (Circaëtus gallicus). – 9 Mäusebussard (Buteo vulgaris). (8, 9 Art. *Bussarde*.) – 10 Sperber (Nisus communis), Männchen, 11 Weibchen. (Art. *Sperber*.) – 12 Habicht (Astur palumbarius), Weibchen. (Art. *Habicht*.)

blütern, die sie lebend erbeuten; manche fressen aber auch Aas. Vor der Verdauung erweichen sie die aufgenommene Speise im Kropf, aus dem sie die zusammengeballten Federn und Haare als Gewölle ausspeien. Sie bewohnen die ganze Erde vom Äquator bis zu den Polen, und manche Eulen- und Falkengattungen sind Kosmopoliten; sie treten aber stets in verhältnismäßig geringer Individuenzahl auf. Die nördlich wohnenden sind meist Zugvögel, viele leben als Strand- und Strichvögel. Sie nisten (horsten) auf Bäumen, Felsen, Mauern oder Türmen; die größern legen kaum mehr als ein oder zwei, die kleinern bis sieben Eier. In der Regel brütet das Weibchen allein, dagegen beteiligt sich das Männchen an der Herbeischaffung der Nahrung für die hilflosen Jungen. Viele schaden durch ihre Räubereien, manche werden aber überwiegend nützlich durch Vertilgung von Mäusen ꝛc. oder durch Aufzehrung von Aas; auch werden einige zur Jagd benutzt. Fossil treten die ersten R. im Eocän auf. Man kennt etwa 100 Gattungen und 500 Arten R. und gruppiert sie zu vier Familien:

1) Eulen (Strigidae), Augen groß, Gefieder locker, Schwanz kurz, Beine niedrig, mit Wendezehe, Ohr meist mit Deckel, Kropf und Blinddärme fehlen; kosmopolitische Dämmertiere. Etwa 20 Gattungen mit 200 Arten. 2) Falken (Falconidae oder Accipitridae), die typischen R., Oberschnabel meist mit einem Zahn, Kopf und Hals befiedert, Flügel lang und spitz, Beine mittellang, mit starken Krallen. Ausgezeichnete Flieger mit weitem Jagdrevier, in dem sie meist einsam hausen; kosmopolitisch. Etwa 70 Gattungen mit 320 Arten (der Fluß- oder Fischadler [Pandion] wird häufig als besondere Familie [Pandionidae] abgetrennt); hierher die Unterfamilien Habichte (Sperber, Habicht, Weih), Bussarde, Adler und Falken. 3) Sekretäre (Gypogeranidae oder Serpentariidae), sehr groß, Hals, Flügel, Schwanz und Läufe lang, Schnabel gebogen; einzige Art Gypogeranus serpentarius (Sekretär, Kranich- oder Stelzengeier, s. d.), in Afrika. 4) Geier (Vulturidae), sehr groß, Kopf und Hals meist nackt, am Nacken vielfach ein Federkragen, Flügel breit und abgerundet, Füße kräftig, mit schwachen Zehen und stumpfen Nägeln. Ausdauernde Flieger, nähren sich meist von Aas; fehlen in Australien. 10 Gattungen mit etwa 25 Arten; Unterfamilien: Kondore (Grypomorphae, Cathartidae) und Geier (Vulturidae).

Die Vertilgung der der Jagd schädlichen R. bewirkt man durch den Fang im Habichtskorb (s. d.) und im Tellereisen (s. d.). Außerdem werden sie auf der Schießhütte (s. d.) sowie an den Horsten erlegt. Die alten Vögel sind sehr scheu und lassen sich nur selten anschleichen, dagegen sitzen sie beim Brüten, namentlich in der letzten Zeit vor dem Auskommen der Jungen, sehr fest auf den Eiern und müssen oft erst durch Anklopfen an den Baum, auf welchem der Horst steht, zum Abstreichen veranlaßt werden. Will man sie beim Füttern der Jungen schießen, so muß man sich verdeckt beim Horst aufstellen und sehr ausdauernd warten, denn sie kommen nicht an den Horst heran, sowie sie etwas Verdächtiges gewahren. Die Jungen nimmt man entweder beim Erklettern des Horstes aus, oder schießt sie, bevor sie ausfliegen, aber so weit erwachsen sind, daß sie sich auf den Rand des Horstes stellen. Auch später lassen sich die bereits ausgeflogenen und auf hohen Bäumen sitzenden Jungen bei trübem, regnerischem Wetter anschleichen; sie verraten sich dem Jäger durch ihr Schreien, mittels dessen sie die Alten zum Füttern herbeizulocken suchen. Abbildungen auf beifolgender Tafel und den Tafeln »Adler«, »Eulen«, »Geier«. Vgl. v. Riesenthal, Die R. Deutschlands (Kassel 1876–78); Derselbe, Die Kennzeichen unsrer R. (4. Aufl., Berl. 1888).

Raubzeug, alle Jagdtiere (Säugetiere und Vögel), welche der Wildbahn Schaden thun. S. die Artikel: Raubtiere (am Schluß), Raubvögel ꝛc.

Raucēdo (lat.), Heiserkeit.

Rauch, die aus brennenden oder auch nur bis zu einem gewissen Grad erhitzten Körpern sich in Form eines Nebels erhebenden Materien. Diese sind teils dampf- oder gasförmiger Natur, teils äußerst fein zerteilte feste Stoffe, welche von den gasförmigen mit fortgerissen werden und sich samt den durch die Abkühlung kondensierten Materien an kältern Körpern niederschlagen. Der Niederschlag heißt, wenn er schwarz aussieht, Ruß. Rauchbildung ist bei den gewöhnlichen Brennmaterialien stets ein Zeichen unvollkommener Verbrennung, und eine Feuerung ist daher um so schlechter, je mehr R. zur Esse hinausgeht. Starke Säuren rauchen bei gewöhnlicher Temperatur an der Luft, indem sich die aus ihnen entwickelnden Säuredämpfe mit dem Wasserdampf in der Luft verbinden und als Nebel niederschlagen.

Rauch, Christian Daniel, Bildhauer, geb. 2. Jan. 1777 zu Arolsen, wurde daselbst zum Hofbildhauer Valentin in die Lehre gegeben, wo er jedoch nur im Ornamentfach einige Übung erlangte, und kam dann nach Kassel zum Bildhauer Ruhl und 1797 als Kammerdiener des Königs nach Berlin. Doch hatte er dabei Gelegenheit, sich in der Kunst weiterzubilden, brachte 1802 einen schlafenden Endymion auf die akademische Ausstellung und modellierte 1803 eine Büste der Königin Luise, zu deren Ausführung in Marmor er 1804 nach Rom ging. Hier fand er an dem preußischen Minister W. v. Humboldt einen Gönner, und die bedeutendsten Künstler jener Stadt, namentlich auch Thorwaldsen und Canova, schenkten ihm freundschaftliche Teilnahme. Zu seinen ersten in Rom vollendeten Bildwerken gehören die Büste des Dichters Z. Werner, die lebensgroßen Büsten der Königin Luise, des Grafen Wengerski und des Malers Raphael Mengs für den damaligen Kronprinzen Ludwig von Bayern. 1811 ward er vom König von Preußen nach Berlin berufen, um mit andern Künstlern Entwürfe zu einem Denkmal der Königin Luise einzureichen. Rauchs Entwurf erhielt des Königs Genehmigung. 1812 ging er zum zweitenmal nach Italien, um seine Arbeit zu vollenden, was in Carrara und Rom geschah. Dieses edle Werk, welches die Königin auf einem Sarkophag schlummernd darstellt und 1815 zu Charlottenburg in einem eigens dazu errichteten Mausoleum aufgestellt ward, begründete den Ruhm des Künstlers (s. Tafel »Bildhauerkunst VIII«, Fig. 1). Noch mehr gelungen ist ein zweites, ähnliches Denkmal der Königin, welches im Park von Sanssouci aufgestellt wurde. 1815 erhielt R. vom König den Auftrag, die Statuen der Generale Scharnhorst und Bülow in Marmor auszuführen. Die erste Anlage machte er in Carrara; die Vollendung der Statuen erfolgte aber in Berlin, wo dieselben 1822 zu den Seiten des neuen Wachtgebäudes aufgestellt wurden. In Carrara begann er auch die Statue des Kaisers Alexander für den Grafen Ostermann-Tolstoi. Im ganzen führte er neben seinen Standbildern bis 1824 über 70 Büsten und darunter 20 kolossale eigenhändig aus. Wir nennen davon: die Büsten des Königs und der Königin, des Fürsten von Hardenberg, des Kaisers Alexander, des damaligen Großfürsten Nikolaus und seiner Gemahlin, des Generalfeldmarschalls York v. Wartenburg, die von Goethe, F. A.

Wolf &c. 1826 vollendete R. das Modell zur 4,5 m hohen Statue Blüchers, welche in Bronze gegossen und in Breslau aufgestellt ward. Eine andre kolossale Bronzestatue Blüchers, ein Meisterwerk an Energie des Ausdrucks und plastischer Geschlossenheit der Komposition, ward 1826 zu Berlin zwischen dem königlichen Palais und dem Opernhaus aufgestellt. R. hat ferner Anteil an den zwölf Statuen, welche das in Eisen gegossene Nationaldenkmal auf dem Kreuzberg bei Berlin schmücken. 1826 fertigte er das Modell zum Monument Franckes in Halle, worin er, wie in seinen Feldherrenbildern, mit Glück das moderne Kostüm anwendete. Dies ist auch mit dem Standbild Goethes der Fall, welches die Stadt Frankfurt a. M. 1826 zu setzen beschloß, sowie mit einer meisterhaften Statuette dieses Dichters. 1829 vollendete R. zu München die sitzende Statue des Königs Maximilian von Bayern, die, von Stiglmaier gegossen, 1835 auf dem Max Josephs-Platz aufgestellt wurde. Ein Denkmal Albrecht Dürers wurde, von Burgschmiet gegossen, 1838 in Nürnberg aufgestellt. 1840 kamen die Statuen der Polenkönige Mieczyslaw und Boleslaw Chrobry im Auftrag des Grafen Raczynski für die Hauptkirche in Posen zur Ausführung. Für das Grabdenkmal des Generals Scharnhorst lieferte er die Basreliefs am Sarkophag. Ein liebliches Bild, einer Legende entnommen, ist die kleine Statue der Jungfrau Lorenz von Tangermünde auf dem Rücken eines Hirsches. Für die Walhalla führte er seit 1833 sechs kolossale Viktorien in Marmor aus, deren Typus er für unsre Zeit festgestellt hat, und die zu seinen schönsten Werken idealen Charakters gehören (Fig. 2). Zwei andre Viktorien Rauchs, welche 1837 der König von Preußen in Bronze bestellte, zieren seit 1840 die Piedestale vor dem kleinen Pavillon im Garten zu Charlottenburg. Als Seitenstück zu dem Grabdenkmal der Königin Luise führte er dasjenige des Königs Friedrich Wilhelm III. in gleicher Anlage aus. An diese Werke reihen sich noch zahlreiche Büsten und Basreliefs. Unter den letztern ist das 1838 in Marmor ausgeführte eins der trefflichsten Werke des Meisters. Es zeigt zwei weibliche und eine männliche Figur, einen Panther tränkend. Als Meisterwerke der Porträtbildnerei sind hervorzuheben: die Bildnisse der Könige Friedrich Wilhelm II. und Friedrich Wilhelm III. von Preußen, Yorks v. Wartenburg, Albrecht Dürers, für die Walhalla bestimmt (1837), Thorwaldsens, in Lebensgröße und kolossal, für den König von Dänemark (1827), Hufelands, Schleiermachers u. a. In der letzten Zeit beschäftigte den Künstler vornehmlich das großartige Monument Friedrichs d. Gr. zu Berlin, welches 1851 daselbst enthüllt ward (Fig. 3), und in welchem er, als seinem Hauptwerk, die Summe seines Könnens in monumentaler Haltung und realistischer Porträtbildnerei zusammenfaßte. Zu seinen besten Werken gehören auch die in karrarischem Marmor ausgeführten Statuetten des Glaubens, der Liebe und der Hoffnung, die er seiner Vaterstadt Arolsen zum Geschenk machte, sowie das Grabmonument, welches er 1847 im Auftrag des Königs Ernst August von Hannover für dessen Gemahlin vollendete, und zu welchem später das des Königs hinzukam. R. starb 3. Dez. 1857 in Dresden, wo er sich einer Kur wegen aufhielt. Nach seinen Vorarbeiten wurden nach seinem Tod noch die Bronzestatuen Gneisenaus und Yorks vollendet. R. war einer der ersten Bildhauer seiner Zeit, gleich groß in Idealdarstellungen wie in Porträtgestalten, in denen er poetische Auffassung mit außerordentlicher Naturtreue zu vereinigen wußte. Er hat die Berliner Bildhauerschule begründet, die noch heute in seinem Geist fortarbeitet. 1865 wurden seine sämtlichen Werke in Modellen und Abgüssen zu einem Museum in Berlin vereinigt. Vgl. Fr. und K. Eggers, Chr. D. Rauch (Berl. 1873–87, 4 Bde.).

Rauchbilder (ital. Fumi), eine eigentümliche Art von Zeichnungen, welche die Laune der deutschen Künstler in Rom erfand. Dieselben pflegten nämlich ihre leer gegessenen Teller umzukehren und deren Rückseite über dem Licht zu schwärzen, um Karikaturen mit dem Zahnstocher auf der angeschwärzten Fläche einzuritzen. Landschafter wählten gewöhnlich Mondscheineffekte. Man nahm von einer solchen Porzellanplatte einen aquatintaähnlichen Abdruck, indem man angefeuchtetes Papier auf den Teller und darüber eine Serviette legte, welche mit einem Löffel gestrichen ward. Übrigens dampft man die Porzellanplatte nicht gleichmäßig schwarz an, sondern da am tiefsten, wo die dunkelsten Schatten und hellsten Lichter hingehören; die Luft macht man sogleich durch den Ruß wolkig, so daß nur wenig durch Zeichnung nachgeholfen zu werden braucht. Hat man dann mit Stiften von verschiedener Dicke hineingezeichnet, so dampft man, wenn einige Stellen zu grell geworden sein sollten, diese wieder etwas an, wodurch man Tinten von der größten Zartheit erlangen kann. Es gelang mit der Zeit, die Bilder zu fixieren. Der Geschichtsmaler Gally brachte das Rauchzeichnen zur größten Vollkommenheit; Zeichnungen von ihm, von denen er indes keinen Abdruck nahm, kamen 1845 in Mailand zur Ausstellung. In neuerer Zeit pflegte diese Technik besonders August Schleich in München (gest. 1866), der zahlreiche Werke darin geliefert hat. Er fand eine Anzahl von Nachahmern, welche die Manier indes zu keiner weitern Vollendung brachten.

Räucheressenz (Räucherwasser), Lösung aromatischer Stoffe in Alkohol, welche man auf den Ofen tropft, um die Luft eines Raums zu parfümieren. Man bereitet die R. durch Digerieren von Pflanzenteilen mit Alkohol und Lösen ätherischer Öle in der erhaltenen Tinktur.

Räucheressig, s. Essige, aromatische.

Räucherkerzchen, aus aromatischen brennbaren Substanzen bestehende Kegelchen, welche, indem sie verglimmen, die Luft eines Raums parfümieren. Gute R. dürfen kein Holz enthalten, weil dieses beim Verglimmen stets übelriechende Dämpfe entwickelt. Man mischt z. B. gute Holzkohle (Bäckerkohle) mit Benzoe, Tolubalsam, Vanille, Gewürznelken, Sandelholzöl, Neroliöl und Salpeter, knetet die Masse mit Tragantschleim zu einer plastischen Masse an und formt aus derselben die R., die gut getrocknet werden müssen.

Räuchern des Fleisches, Behandlung gesalzenen Fleisches mit aus einer Holzfeuerung sich entwickelndem Rauch, um es möglichst lange zu konservieren. Das aus dem Pökelfaß genommene Fleisch muß etwa zwei Tage in einer luftigen Kammer abtrocknen, und das zur Rauchentwickelung benutzte Holz muß trocken sein, weil sich aus grünem so viel Wasserdämpfe entwickeln, daß das Fleisch zu feucht wird. Zum Räuchern der Fische bevorzugt man Erlen- und Eichenholz und erzielt die beliebte gelbbraune Farbe der Ware durch Lohe oder Fichtennadeln. Bisweilen räuchert man noch in weiten Essen; viel besser sind aber die Räucherkammern, welche gewöhnlich auf dem Boden neben der Esse angelegt werden. Man verbindet dann letztere mit der Kammer durch zwei schmale, lange Öffnungen, von denen die eine am Boden, die andre an der Decke der Kammer sich befindet. Zwischen beiden ist ein Schieber angebracht,

durch welchen die Esse geschlossen und der Rauch mithin genötigt wird, durch die Kammer zu streichen. Die Räucherkammer darf nicht zu hoch im Haus, d. h. nicht zu weit von den Feuerungen, liegen, weil der Rauch sonst zu sehr erkaltet und nicht wirkt, wohl aber das Fleisch mit Ruß und Feuchtigkeit bedeckt. Deshalb sind kleine Räucherkammern mit besonderer Feuerung empfehlenswert und unentbehrlich, wenn die zu andern Zwecken dienenden Feuerungen mit Torf oder Kohle gespeist werden. Alles Fleisch muß frei an Bindfaden in der Kammer hängen. Rindfleisch wird frisch mit einer Mischung von 1 Teil Salpeter und 32 Teilen Kochsalz eingerieben, mit Kleie bestreut und schwach geräuchert; Zungen bleiben nur acht Tage im Rauch. Schinken wälzt man, wenn er aus dem Pökelfaß kommt, in Weizenkleie und räuchert ihn 5—8 und 10 Wochen; Speck wird oft nur mit Salz eingerieben und dann geräuchert; Gänse- und Entenbrüste werden 3—4 Wochen gepökelt, dann mit Weizenkleie eingerieben und 8 Tage geräuchert. Fische werden in einer Salzlösung, die so stark ist, daß Kartoffeln darauf schwimmen, einige Stunden, auch den ganzen Tag (je nach Witterung, Versand ꝛc.), gepökelt, getrocknet und 4—6 Stunden geräuchert. Nach der Methode der Schnellräucherung bestreicht man das gepökelte Fleisch mit rohem Holzessig, hängt es 2—3 Tage an einen luftigen, frostfreien Ort und bestreicht es in Zwischenräumen von je 8 Tagen noch zwei- bis dreimal mit Holzessig; es wird aber nie so zart und saftig wie andres Rauchfleisch. Dagegen erhält man sehr gute Ware, wenn man zu den Würsten, Speck und Schinken eines Schweins 0,5 kg Glanzruß von reiner Holzfeuerung mit 9 Lit. Wasser kocht, bis dies auf die Hälfte verdampft ist, dann erkalten läßt und in der durchgeseihten Flüssigkeit 2—3 Hände voll Salz löst. In diese Brühe legt man kleine Würste ¼ Stunde, größere Blut- und Schlackwürste ½ Stunde, große Würste ¾—1 Stunde, Speck 6—8 und Schinken 12—16 Stunden. Vor und nach dem Einlegen müssen die Waren getrocknet werden. Geräuchertes Fleisch kann man in einer kühlen Rauchkammer nach Absperrung des Rauchs oder auch in jeder andern luftigen, trocknen und kühlen Kammer aufbewahren. Man reibt es gut ab und bestreut es mit trockner gesiebter Asche. Will man es in Kasten packen, so schichtet man es mit Häcksel.

Räucherpapier, mit Parfümen getränktes Papier, welches über einer Flamme oder auf dem Ofen erhitzt, aber nicht verbrannt wird und zum Parfümieren der Zimmer dient. Zur Darstellung taucht man steifes Papier in eine Alaunlösung und bestreicht es nach dem Trocknen mit einer dünnen Lage von geschmolzenem Benzoeharz, Weihrauch und Tolu- oder Perubalsam zu gleichen Teilen.

Räucherpulver, Gemenge fein zerschnittener oder gestoßener aromatischer oder aromatisierter Substanzen, das zum Parfümieren auf den Ofen gestreut wird. Man wählt Substanzen von lebhafter Farbe, färbt auch wohl getrocknete Blüten ꝛc. noch intensiver und benutzt außerdem allerlei Gewürze, Benzoe, Mastix, Weihrauch und ätherische Öle.

Räucherung, Behandlung eines Körpers mit Dämpfen oder Gasen, um ihn damit zu imprägnieren und zu konservieren (Fleischräucherung), zu bleichen (Schwefeln), zu desinfizieren (Chlorräucherung), zu parfümieren ꝛc. Auch räuchert man Pflanzen zur Vertreibung der Blattläuse und Wohnräume, Keller, Höhlungen zur Vertreibung andrer schädlicher Tiere. Über R. als Kultushandlung s. Rauchopfer.

Rauchfang (Rauchmantel), die untere trichterförmige Erweiterung der Kamine zum Auffangen des in offenen Herden sich entwickelnden Rauchs. Während sie früher meist auf hölzernen oder eisernen Rahmen aufgemauert waren, werden sie gegenwärtig meist aus Blech konstruiert oder auch durch eiserne, in der Decke angebrachte Abzugsklappen ersetzt.

Rauchfangsrecht, s. Baurecht.

Rauchfaß (Räucherpfanne, lat. Turibulum), ein schon im heidnischen und jüdischen Kultus vorkommendes metallenes Gefäß, in welchem Weihrauch verbrannt wurde. Das R. wurde an Ketten getragen und hin- und hergeschwungen, um damit die Tempelräume mit Wohlgerüchen zu erfüllen. Solche bronzene Rauchfässer sind in Pompeji gefunden worden. Andere wurden ohne Ketten an einem Fuß getragen. Die christliche Kirche übernahm das R. in ihren Kultus. Es werden Rauchfässer aus Gold, mit Edelsteinen besetzt, erwähnt. Eins aus Bronze hat sich aus dem 4. Jahrh. erhalten (Antiquarium zu Mannheim). Im spätern Mittelalter wurden die Rauchfässer gewöhnlich aus Bronze oder Kupfer gefertigt, das meist vergoldet wurde, bisweilen auch aus Silber. Sie hatten die Form von halbkugelförmigen Schalen mit durchbrochenen Deckeln von gleicher Größe und erhielten in gotischer Zeit bisweilen architektonische Form (Burg, Turm). Auch waren sie reich mit Figuren und Ornamenten versehen.

Rauchfrost, s. v. w. Rauhfrost.

Rauchhaupt, Wilhelm von, preuß. Abgeordneter, geb. 26. Juni 1826 zu Trebnitz a. S., studierte in Halle und Bonn die Rechte, arbeitete später als Justitiarius bei der Regierung in Liegnitz und übernahm 1855 das Landratsamt Delitzsch, in welchem Kreis das ihm gehörige Gut Storkwitz liegt, auf welchem er lebt. 1867 ward er in den konstituierenden Reichstag des Norddeutschen Bundes gewählt und war 1866—67 sowie 1870—73 Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses. In der letztern Session war er nebst Lasker, Friedenthal und Brauchitsch Berichterstatter über die Kreisordnung. 1876 wieder gewählt, ward er Führer der neukonservativen Fraktion und brachte 1879 im neugewählten Haus die Vereinigung derselben mit den Altkonservativen zu stande.

Rauchkanal (Feuerkanal), s. Dampfkessel, S. 448, und Feuerungsanlagen, S. 213.

Rauchnächte (Rauhnächte, Losnächte), Nächte, in denen Abergläubische die Zukunft zu erforschen pflegen, weil während derselben eine innigere Verbindung mit der Geisterwelt stattfinden soll als sonst. In Tirol nimmt man vier (6., 25. Dez., 1. und 6. Jan.), in Oberösterreich drei (21., 25. Dez. und 6. Jan.), in Steiermark ebenfalls drei (25. Dez., 1. und 6. Jan.) und in Niederösterreich vier (21., 25. Dez., 1. und 9. Jan.) Hauptrauchnächte an, in denen man, um böse Geister abzuhalten, Wohnungen und Ställe ausräuchert (woher der Name) und mit Weihwasser besprengt. Da dieses Ausräuchern vorzugsweise in die Zeit der Zwölften (s. d.) fällt, werden auch diese häufig als R. bezeichnet.

Rauchopfer, die langsame Verbrennung wohlriechender Stoffe zu Kultuszwecken, ein Gebrauch, der bis zu den Anfangsstufen der Kultur zurückreicht (vgl. Opfer). Anfangs geschah es vielleicht nur, um den übeln Geruch der animalischen Brandopfer zu verdecken, daß man dieselben mit wohlriechenden Hölzern und Harzen verbesserte; mit steigender Geistesbildung aber erkannte man wohl überhaupt die unästhetische Seite des blutigen Speiseopfers und

brachte es nur noch symbolisch mit Hilfe des Weihrauchs dar. Im Altertum scheinen es namentlich die semitischen Völker gewesen zu sein, welche das R. mit großem Gepränge verrichteten. Bei dem jährlichen Feste des Bel zu Babylon verbrannten die Chaldäer nach Herodot alljährlich für 1000 Talente Weihrauch, und Plutarch erzählt von dem dreimaligen Weihrauchopfer, welches die Ägypter morgens, mittags und abends der Sonne darbrachten. Bei den Juden gelangte das R. zum höchsten Ansehen; wir finden in der Bibel die genauesten Vorschriften über Zusammensetzung und Zeremoniell desselben. Jeder Priester führte seine eigne Rauchpfanne, und vor dem Vorhang des Zeltes stand der große, mit Gold überzogene **Rauchaltar**, auf dem morgens und abends Spezereien verbrannt wurden. Die Griechen erlernten den Gebrauch des Weihrauchs, wie Plinius berichtet, erst nach dem Trojanischen Krieg; aber bald wurde der Verbrauch desselben zu einem verschwenderischen Luxus, und Alexander d. Gr. sandte, als er Arabien erobert hatte, einst eine Schiffsladung Weihrauch nach Hause, damit tüchtig geopfert werden könne. Bei den Römern artete die Weihrauchverschwendung noch weiter aus, wie denn beispielsweise Nero bei dem Begräbnis seiner Gemahlin Poppäa, nach Plinius, mehr Weihrauch geopfert haben soll, als Arabien in einem ganzen Jahr liefern konnte. Bei dem großen Verbrauch wurden die Hauptbestandteile des Rauchwerkes, die Gummiharze Weihrauch, Myrrhen und Balsam, zu drei kostbaren Handelsobjekten, die zum Teil mit Gold aufgewogen wurden. So mußte man zu Plinius' Zeiten das Pfund Weihrauch mit 6 Golddenaren (etwa [illegible] Dukaten) bezahlen, wodurch auch die biblische Erzählung, daß die Könige aus dem Morgenland dem neugebornen Messias als größte Kostbarkeiten Gold, Myrrhen und Weihrauch brachten, verständlicher wird. Die Christen betrachteten anfangs nicht ohne Grund das R. als heidnischen Greuel; aber schon im Lauf des 4. Jahrh. drang mit andern heidnischen Gebräuchen auch das R. in den christlichen Kultus ein, und man verbot nur noch, diese Gott und den Heiligen allein zukommende Zeremonie auch nach römischer Sitte den kaiserlichen Bildsäulen zu spenden. Indessen lebte der Rauchaltar in alter Form nicht mehr auf, und an die Stelle der Rauchpfanne der Juden trat das Rauchfaß (s. d.), welches die Chorknaben bei heiligen Handlungen schwingen. Die offene Flamme des Altars wurde ihrerseits durch ewige Lampen und geweihte Kerzen ersetzt. Die protestantische Kirche hat auch diese Zeremonie, welche zu den verbreitetsten auf der Erde gehört, beseitigt.

Rauchpfennig, ehedem eine von den Rauchfängen oder Feuerstätten zu entrichtende Grundsteuer.

Rauchquarz, s. Quarz.

Rauchrohrkessel, s. Dampfkessel, S. 449.

Rauchtopas, s. Quarz.

Rauchverbrennung (hierzu Tafel). Die rauchfreie Verbrennung der Brennmaterialien interessiert in gleicher Weise die Technik wie die öffentliche Gesundheitspflege. Bei vollständiger Verbrennung entstehen nur Kohlensäure und Wasser, bei unvollständiger bleibt ein Teil der im Feuerungsraum entstandenen teerartigen Stoffe unverbrannt, aus Kohlenwasserstoffen scheidet sich Ruß aus, und namentlich entsteht statt Kohlensäure viel Kohlenoxyd. So viel Wärme, wie bei Verbrennung des letztern entwickelt wird, geht bei der unvollständigen Verbrennung verloren, während der Ruß und die Dämpfe teerartiger Stoffe nur einen geringen Verlust repräsentieren, da in 1 cbm schwarzem Rauch sicher weniger als 2 g Kohlenstoff enthalten ist. Dagegen sind diese letztern Produkte der unvollständigen Verbrennung für die Gesundheit höchst nachteilig, ihre Gegenwart in der Luft veranlaßt auch, daß die Zimmer nicht hinreichend gelüftet werden, und der Pflanzenwuchs leidet gleichfalls durch dieselben. Rußbildung wird vermieden durch Anwendung von Anthracit und Koks, weil diese keine Gase entwickeln, aus denen sich Ruß abscheiden könnte. Anthracit besitzt aber in Deutschland nur lokale Bedeutung, und gegen die Benutzung von Koks sprechen ebenso viele technische wie volkswirtschaftliche Gründe. Vollständige Verbrennung kann man sehr leicht herbeiführen, indem man hinreichend Luft in die Feuerung leitet; man bedarf dazu aber sehr viel Luft, und diese führt große Mengen der erzeugten Wärme durch die Esse ab, so daß die R. auf diese Weise nicht zu Ersparnissen, sondern leicht zu Verlusten führt. Nähere Untersuchung der bei der Feuerung obwaltenden Verhältnisse hat indes gezeigt, daß R. mit pekuniärem Vorteil ohne zu großen Luftüberschuß herbeigeführt werden kann. Dies ist freilich nur möglich bei rationellem Betrieb der Feuerungsanlage, und solcher wird zunächst nur in Fabriken ꝛc. zu erreichen sein, während die häuslichen Feuerungen in der Mehrzahl mangelhaft konstruiert sind und schlecht bedient werden. Maßregeln zur Durchführung der R. im Interesse der öffentlichen Gesundheitspflege werden deshalb so lange nur mäßige Erfolge haben, als es nicht gelingt, für die häuslichen Feuerungen bessere Verhältnisse zu schaffen.

Bei Beobachtung des Verbrennungsprozesses zeigt es sich, daß die in eine thätige Feuerung geworfenen Steinkohlen zunächst eine mehr oder weniger bedeutende Menge Gas entwickeln, welches mit langer, leuchtender Flamme verbrennt. Sehr bald läßt aber die Gasentwickelung nach, es hinterbleiben glühende Koks, und diese verbrennen nun mit schwacher, bläulicher, nichtleuchtender Flamme. Rauch entsteht nur in der ersten Periode, und stets kommt es bei der R. darauf an, eine vollständige Verbrennung des alsbald nach jeder neuen Beschickung eine Zeitlang sich entwickelnden Gases herbeizuführen. Dazu ist nun die Zuführung einer hinreichenden Luftmenge, eine genügend hohe Temperatur, eine innige Mischung der Luft mit dem Gas, ein genügend scharfer Luftzug (bei dessen Vorhandensein die übrigen Bedingungen auch erfüllt sind) und eine gewisse Zeit erforderlich. Luftmangel entsteht durch zu enge und zu wenige Rostspalten, durch zu hohe Kohlenschicht, durch Fehlen einer Öffnung zur Lufteinführung über die Kohlenschicht zur Zeit der Kohlengasbildung und durch zu schwachen Luftzug. Zu niedrige Temperatur erhält man bei geringwertigem Brennmaterial, zu niedriger Kohlenschicht, zu großem Rost, bei mangelndem und bei zu starkem Luftzutritt, beim Aufwerfen zu großer Mengen kalten Brennmaterials und bei zu geringem Abstand der kalten Kesselwände von der Flamme. Von unvollständiger Mischung der Gase mit der Luft ist vor allem zu schwacher Luftzug und unzweckmäßige Zusammenführung der Gase die Ursache. Ohne Anregung von außen mischen sich die Gase mit der Luft für die hier zur Verfügung stehende Zeit viel zu langsam, und jedes Mittel, diese Mischung zu befördern, sollte selbst unter verhältnismäßig hohem Aufwand benutzt werden. Zu geringer Zug ist meist die Folge eines Konstruktionsfehlers in der Anlage der Feuerzüge und des Schornsteins; bisweilen leidet die Feuerung aber auch unter zu schwachem Zug, weil der Heizer bei zu großem Rost

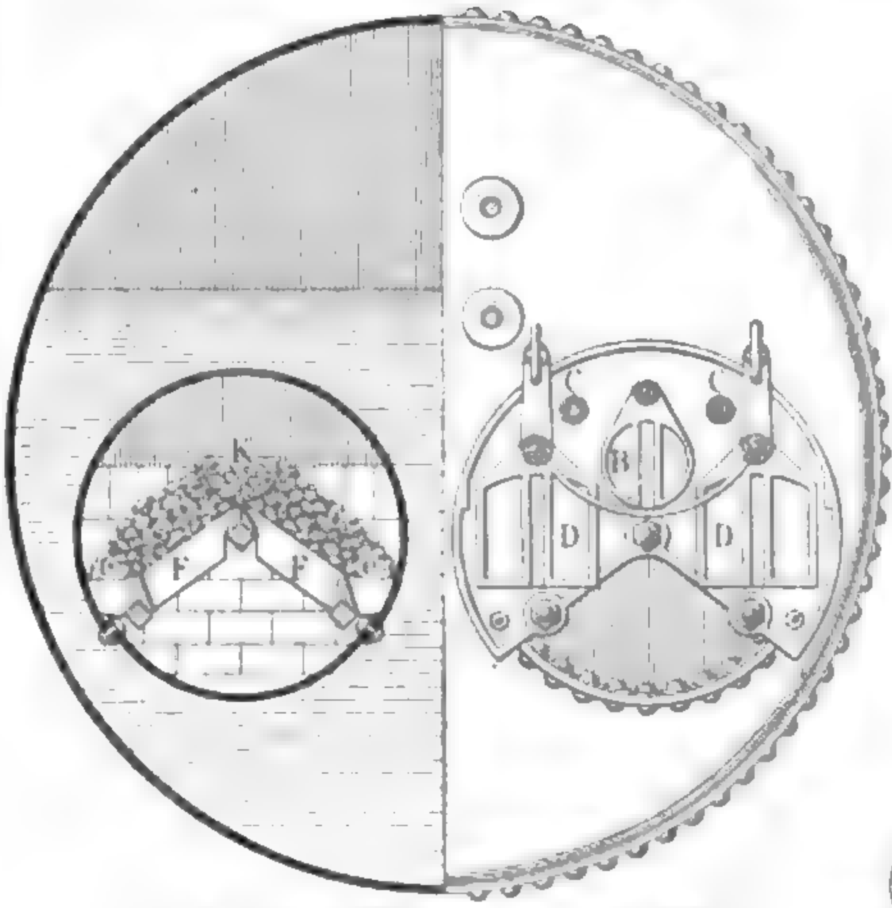


Fig. 2. Carlos Flammrohr-Innenfeuerung.

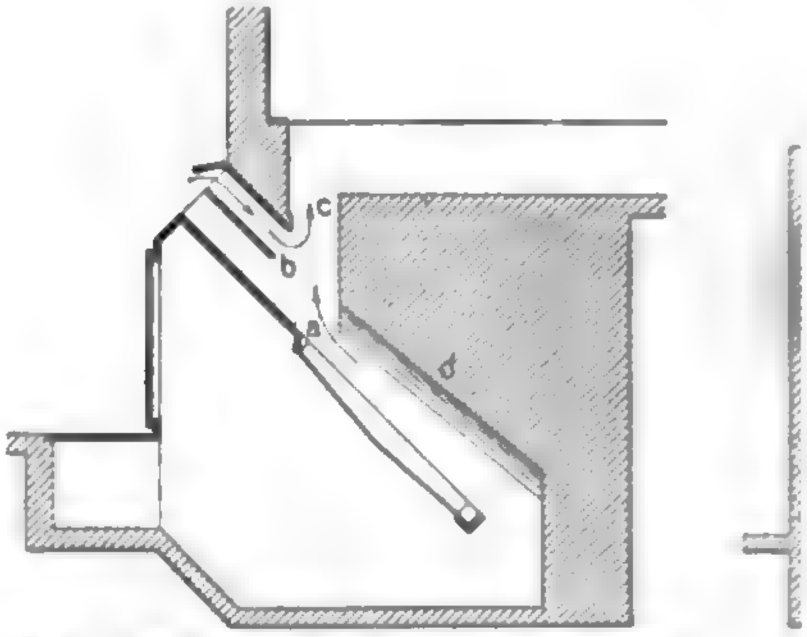


Fig. 8. Abgeänderte Ten-Brinksche Feuerung.

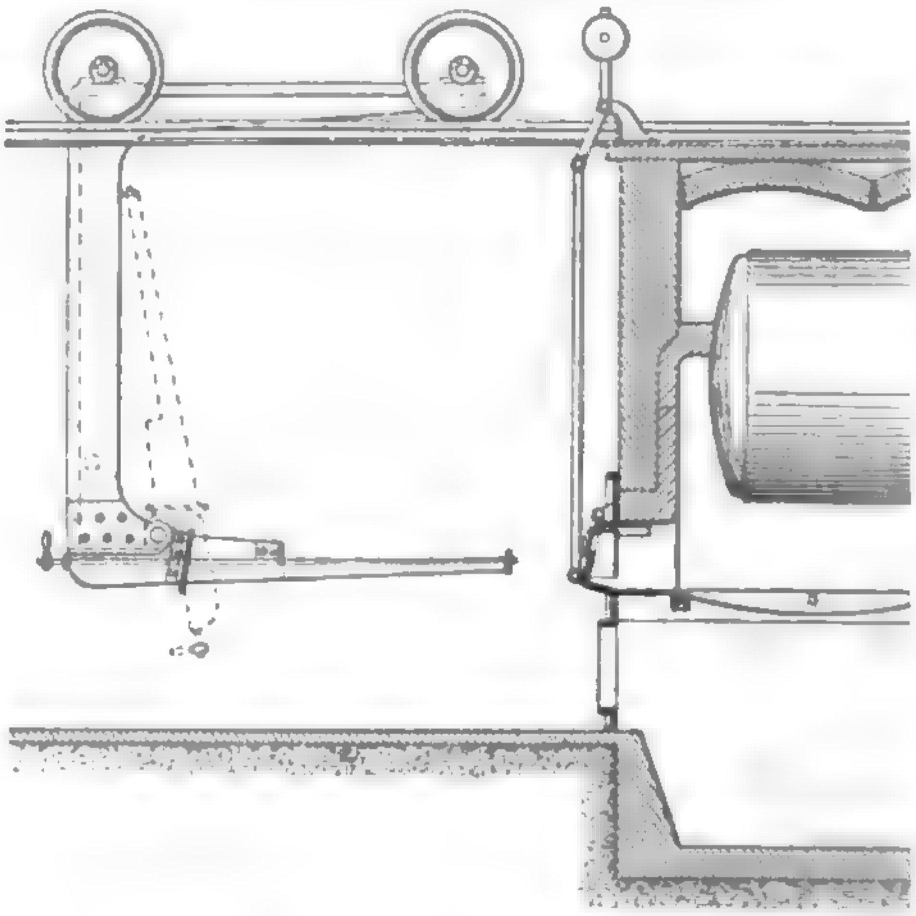


Fig. 12. Struplers Kohlenaufschütter, hänge

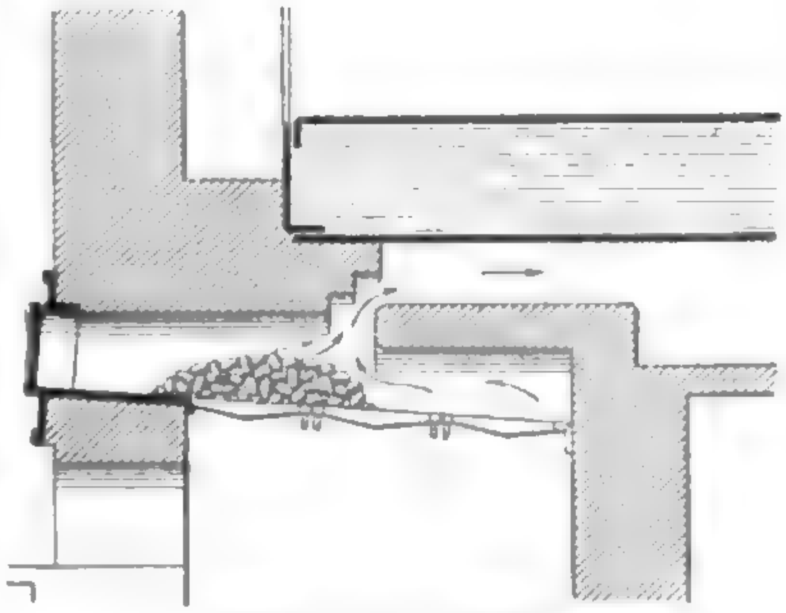
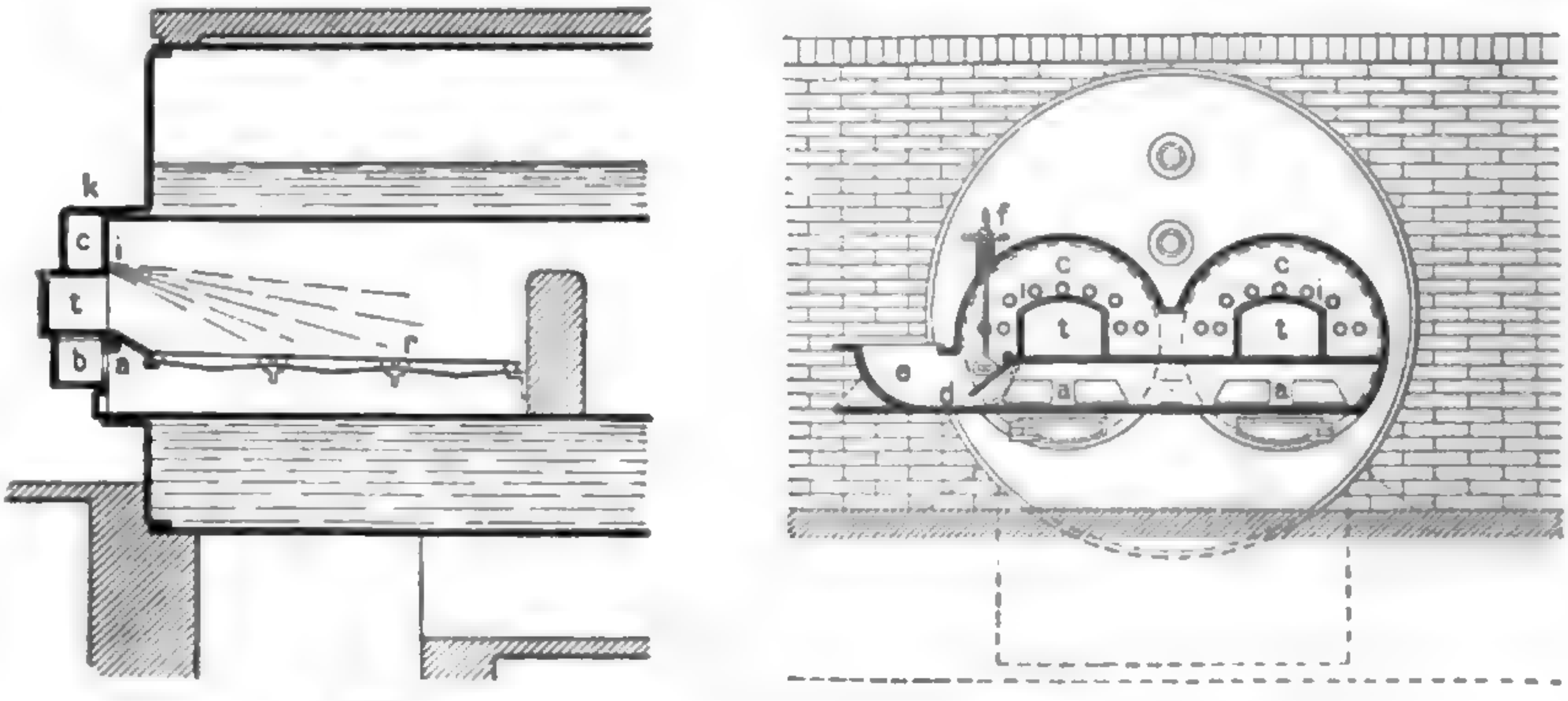


Fig. 5. Adams Feuerung.



Seitenansicht.

Vorderansicht.

Fig. 3 u. 4. Haupts Dampfkesselfeuerung

Digitized by Google

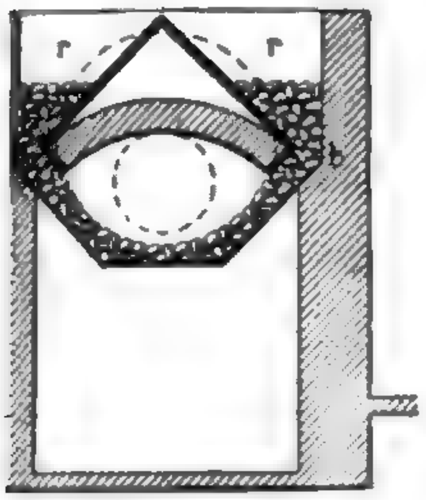


Fig. 1. Fränkels Rost.

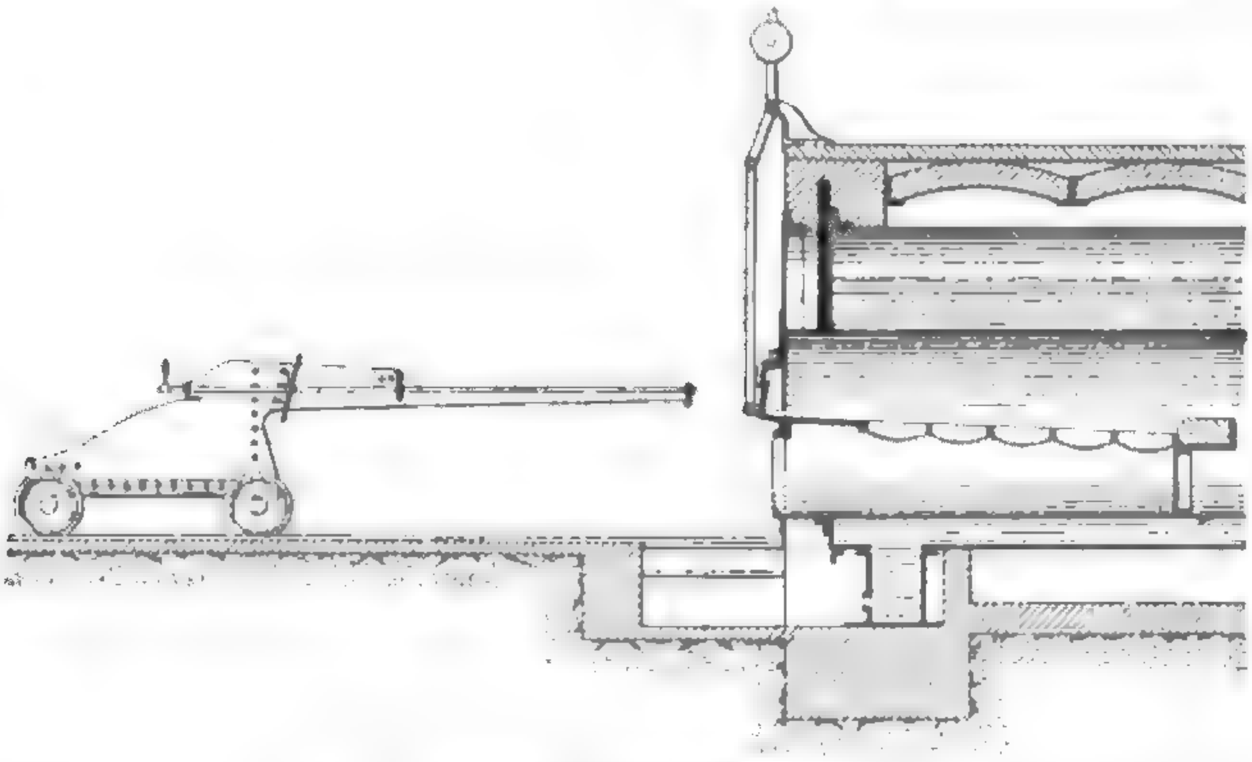
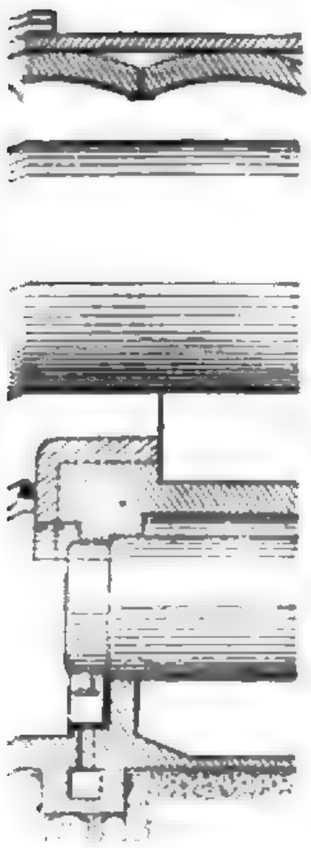
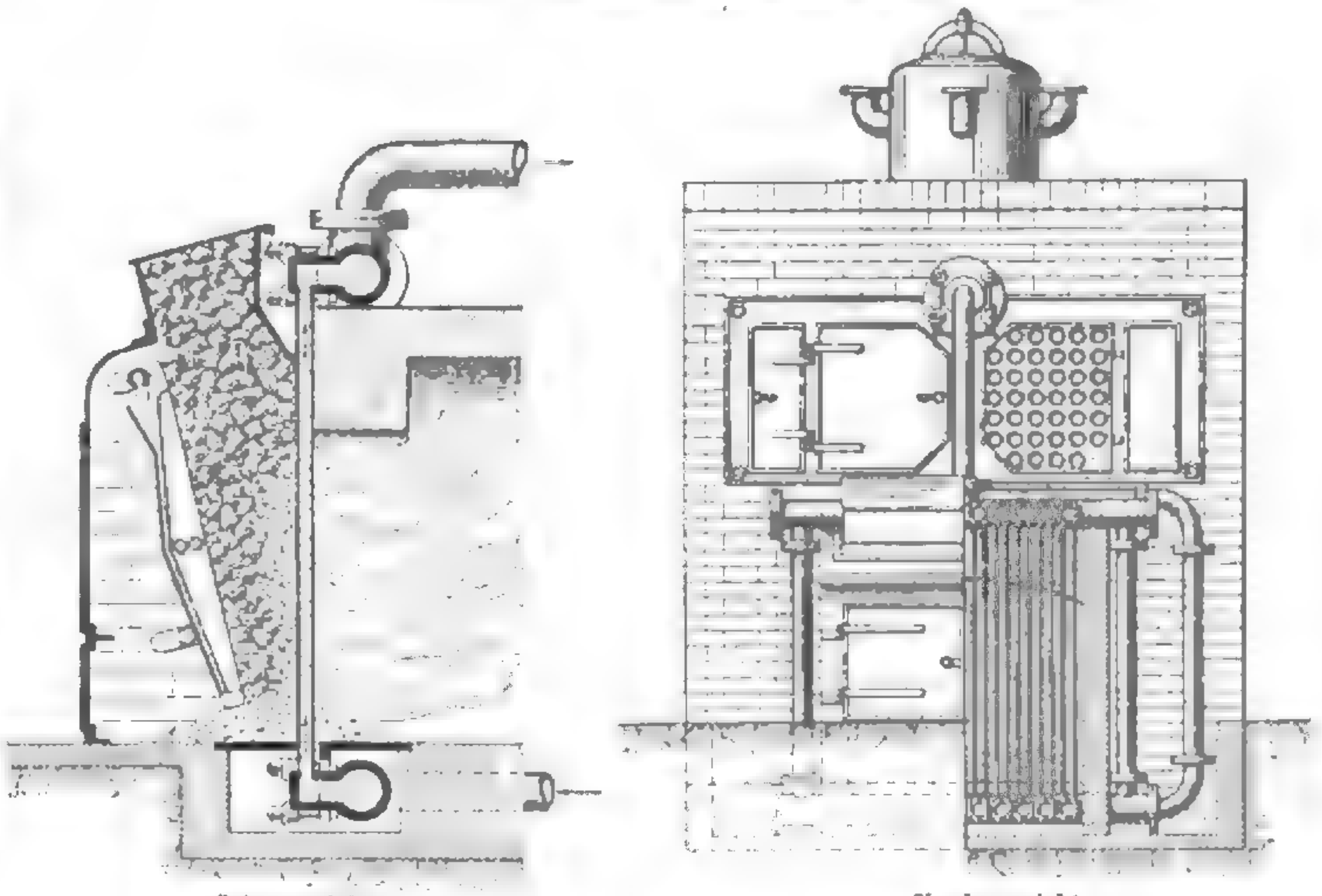


Fig. 11. Struplers Kohlenaufschütter auf Lafette.

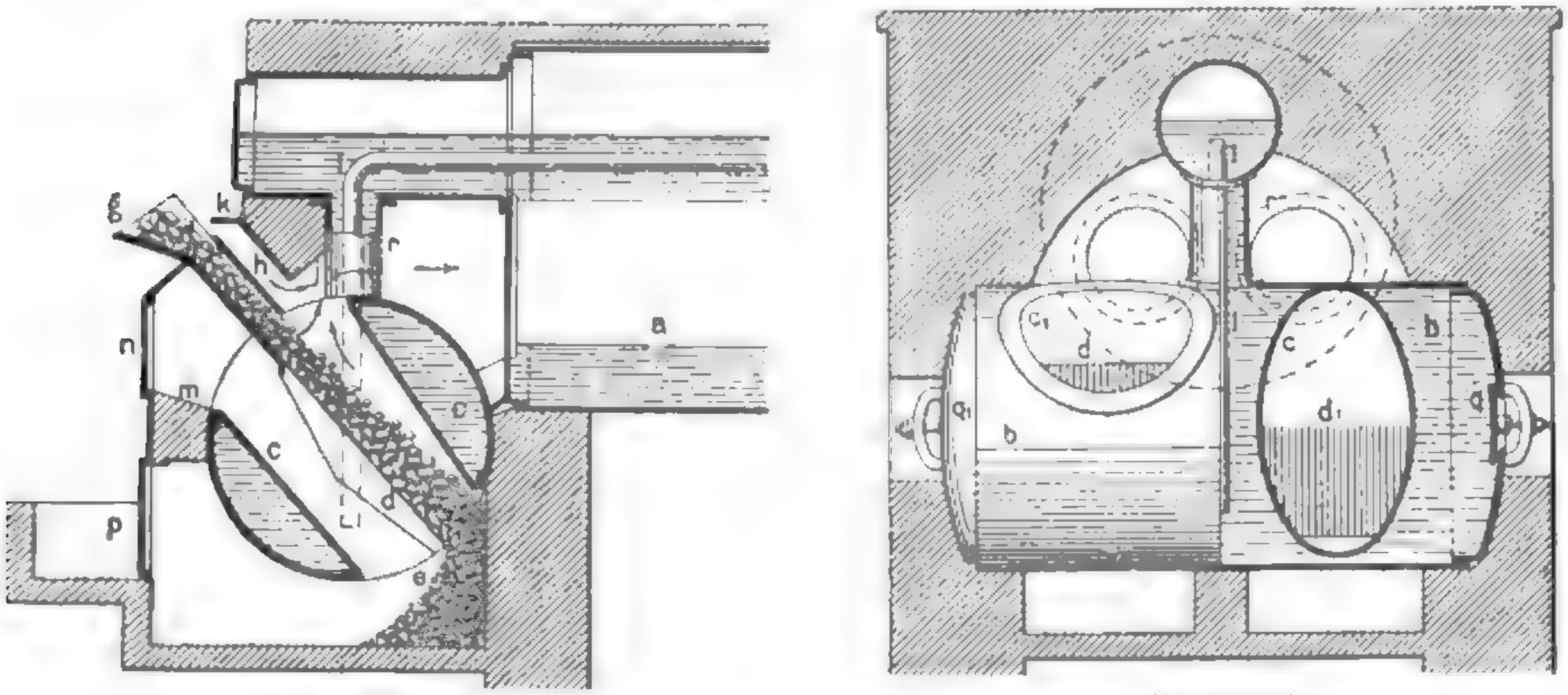


…d.



Seitenansicht. Vorderansicht.

Fig. 9 u. 10. Donneleys Wasserröhrenrost.



Seitenansicht. Vorderansicht.

Fig. 6 u. 7. Ten-Brinksche Feuerung.

Digitized by Google

gezwungen ist, den Essenschieber teilweise zu schließen, um nicht zu starkes Feuer zu erhalten. Ein Zeitmangel zur Verbrennung endlich tritt ein, wenn der Rost oder die Heizfläche des Kessels oder beides gleichzeitig zu klein ist, und dies ist eine Hauptursache der Rauchentwickelung.

Bei der gewöhnlichen Planrostfeuerung spielt die der Feuerthür gegenüberliegende Feuerluke für die R. die wichtigste Rolle, und ihre zweckmäßige Einrichtung garantiert fast den ganzen Erfolg. In derselben entsteht ein scharfer Luftzug und infolge der hierdurch beschleunigten Verbrennung eine hohe Temperatur. Die Form der Feuerluke ist mitbestimmend für eine innige Mischung der Gase mit der Luft, und endlich ist auch ihre Lage von Einfluß, ihre Unterkante sollte mindestens 20 cm über dem Rost liegen. Das Kesselblech darf nicht zu nahe über der Flamme liegen, der Feuerherd muß um so höher sein, je langflammiger die Kohle ist, und sollte 50—60 cm hoch sein; bei Vorfeuerung mit gemauerter Decke, welche glühend wird und Wärme ausstrahlt, genügt eine Höhe von 30—35 cm. Der Rost soll höchstens 1,5 m lang und etwa [illegible] m breit sein, was für die größten Kessel der Neuzeit ausreichend ist. Im allgemeinen genügt 1 qm für jeden Zentner pro Stunde zu verbrennender guter Steinkohle. Die Summe aller Rostspalten muß 0,3—0,5 qm, der Feuerlukenquerschnitt 0,1—0,125 qm groß sein, und die Höhe der Kohlenschicht auf dem Rost ist immer auf 10—15 cm zu erhalten. Die Rostspalten sollen immer 4—8 mm breit sein, der Querschnitt der unter der Feuerthür befindlichen Windluke, durch welche die Luft unter den Rost zieht, muß womöglich gleich der freien Rostfläche sein. Eine runde Schauöffnung in der Feuerthür von etwa 8 mm Durchmesser gestattet die bequeme und vollständige Kontrolle des Feuers.

Auf einem Rost von angegebener Beschaffenheit und unter den oben angeführten Bedingungen läßt sich jede Kohlensorte rauchfrei verbrennen, wenn der Heizer richtig und aufmerksam arbeitet. Es soll frische Kohle aufgeschüttet werden, sobald die Gase der letzten Beschickung völlig ausgetrieben und verbrannt sind und die zurückgebliebenen Koks in stärkster Glut sich befinden. Dabei soll die Schicht der neu aufgeworfenen Kohle nur so stark sein, daß noch die Flammen der untern brennenden Kohlenschicht hindurchschlagen können. Gelingt ein solches Aufstreuen wegen der Beschaffenheit der Kohle nicht, so bedeckt man nur einen Teil der gesamten Rostfläche mit frischer Kohle, damit die sich entwickelnden Gase an der ungestörten Flamme sich entzünden können. Bei breiten Rosten beschickt man daher abwechselnd die rechte und die linke Hälfte, doch ist wenigstens bei Unterfeuerungen nicht empfehlenswert, beide Hälften durch eine Scheidewand voneinander zu trennen. Die schmalen Roste der Innenfeuerungen beschickt man abwechselnd auf der vordern und der hintern Hälfte. Der Luftbedarf des Feuers ist nun in den verschiedenen Phasen der Verbrennung sehr ungleich und offenbar am größten, wenn sich gleich nach dem Aufwerfen frischer Kohle reichlich brennbare Gase entwickeln. Alsdann genügt die durch die Windluke unter den Rost strömende Luft nicht vollständig, und man öffnet vorteilhaft die auf einen Moment geschlossene Feuerthür so weit, daß die Flamme rein und weiß brennt, und so lange, bis die Gasentwickelung nahezu beendet ist. In der nun folgenden Phase kann auch die Öffnung der Windluke etwas verengert werden, bis dann beim Aufschütten neuer Kohle wieder viel Luft gebraucht wird. Die Zuleitung des Mehrbedarfs an Luft durch die Feuerthür ist sehr einfach und bequem, aber nicht ohne einige Nachteile, da die Luft erst ganz hinten in der Feuerluke gebraucht wird und auch auf dem Weg dorthin viel Sauerstoff verliert. Aus diesem Grund erhält man immer einen Überschuß von Luft oder vielmehr von Stickstoff in den Feuergasen, und bei unvorsichtigem und langem Öffnen der Feuerthür entstehen bedeutende Wärmeverluste.

Zur Erzielung größerer Unabhängigkeit von der Intelligenz und dem guten Willen des Heizers, zur Erleichterung der Arbeit desselben, zur Ersparung von Arbeitskräften und zur sichern Erzielung eines bessern Heizeffekts sind zahlreiche Heizeinrichtungen für rauchfreie Verbrennung angegeben worden, von denen wir nur wenige erwähnen können. Um das Eindringen überschüssiger Luft beim Öffnen der Feuerthür zu vermeiden, hat man Einrichtungen getroffen, welche gleichzeitig und automatisch den Essenschieber schließen oder doch den Heizer zwingen, dies zunächst zu thun. Heiser in Berlin hat eine Vorrichtung angegeben, welche das Öffnen der Feuerthür überhaupt überflüssig macht, und bei Fränkels ganz ähnlichem Feuerungsrost sind beide Seiten des Rostes in schräge Ebenen gelegt. Auf diesen schrägen Rosten gleitet die Kohle aus dem Rumpf r (Fig. 1) allmählich herab, wobei sie vergast und auf dem mittlern horizontalen Teil des Rostes rauchfrei verbrennt. Die äußere Luft ist bei a und b durch die Kohlen des Rumpfes abgeschlossen. Schräge Lagerung der Roste hat auch Carios Feuerung (Fig. 2). Der Neigungswinkel ist dem Böschungswinkel des Brennstoffs angepaßt, so daß dieser in gleichmäßiger Schicht auf dem Rost F F liegen bleibt, wenn er auf dessen obere Kante bei k aufgeschüttet wird. In der vordern Stirnwand sind die Kohlenthüren B und die Schlackenthüren D angebracht. Dieselben sind zweiteilig, und jeder Teil pendelt um einen obern Zapfen, so daß sie sich beim Einschieben eines Geräts soweit als nötig öffnen und beim Herausziehen des Geräts selbstthätig wieder schließen. Die Öffnungen C dienen zur bequemen Beobachtung des Feuers und sind mit Glimmerplatten verschlossen. Zum Aufschütten der Kohle benutzt man eine muldenförmige, vorn keilartig gestaltete Schaufel von der Länge des Rostes. Die mit Kohle gefüllte Schaufel wird durch die Thür B bei k eingeschoben, sie durchschneidet die glühende Kohlenschicht und entleert sich, sobald man sie umdreht, in die entstandene Furche. Diese Art der Beschickung sichert eine rationelle Verbrennung. Die Schlacke, welche der auf den Rosten niedergleitende Brennstoff hinterläßt, sammelt sich bei e und wird durch die Thüren D entfernt. Die Figur zeigt eine Einrichtung für Flammrohrinnenfeuerung, ganz ähnlich gestaltet sich die Konstruktion für Unterfeuerung. Bei nicht backendem Brennstoff, wie Braunkohlen, Holzabfällen, Lohe 2c., kann die Feuerung auch mit Fülltrichter versehen werden, auch können hierbei die Rostseiten einander zugeneigt sein. Ungemein günstig wirkt das Vorwärmen der Verbrennungsluft. Man kann hierzu die Wärme benutzen, welche an das Mauerwerk und nutzlos an die äußere Luft oder an das Fundament abgegeben wird. Durch zweckmäßig angebrachte Kanäle läßt sich die Erhitzung der Luft noch weiter steigern und die R. mit großer Sicherheit erreichen. Man hat auch zur Einführung der Verbrennungsluft ein Gebläse angewandt, welches die Luft durch den Rost drückt und leicht eingestellt werden kann, so daß nach dem Beschicken mit Kohle reichlichere, nach dem Abrauchen der Kohle mäßigere Luftmengen zugeführt werden. Die Einrichtung eignet

sich besonders gut bei ganz klarer Kohle, welche der Luft bei weniger kräftigem Zug durch dichten Abschluß des Rostes den Durchgang ungemein erschwert. Bisweilen bläst man auch Luft mittels eines Dampfstrahlgebläses über dem Rost in die Feuerung, und sehr zweckmäßig ist die mit Ober- und Unterwindgebläse ausgestattete Dampfkesselfeuerung von Haupt in Brieg. Dies ist eine Gasfeuerung, bei welcher weniger Luft, als zur vollständigen Verbrennung des Kohlenstoffs erforderlich ist, unter den Rost geblasen wird, so daß sich reichlich Kohlenoxyd bildet, welches aus der Kohlenschicht entweicht und unter der Einwirkung des Oberwindes mit langer, reiner Flamme zu Kohlensäure verbrennt. Fig. 3 und 4 zeigen die für einen Cornwallkessel eingerichtete Feuerung. Vor den Flammenrohren, an der vordern Stirnwand des Kessels, befindet sich ein gußeiserner Kasten k, welcher die Feuerthür t enthält. Der Raum b ist der Kanal für den Unterwind, welcher durch die Öffnungen a unter den Rost r geführt wird. Der Kanal c führt den Oberwind herbei, und dieser strömt durch viele kleine Öffnungen i in die Feuerung über den Rost. Der Eingang für beide Kanäle liegt bei e, wo die Windleitung von außerhalb angeschlossen ist. Der Kanal teilt sich bei der Drosselklappe d, und indem man diese Klappe mittels der Stange f hebt oder senkt, wird der Unterwind vermehrt und der Oberwind vermindert oder umgekehrt. So wird die Luftverteilung reguliert, bis die Flamme richtige Beschaffenheit zeigt. Adam in Sebnitz benutzt zur R. eine gewöhnliche Planrostfeuerung (Fig. 5), deren hinterer Teil durch ein Gewölbe vollständig abgeschlossen ist, so daß die Flamme unter diesem Gewölbe nach vorn und über demselben erst nach hinten unter den Kessel ziehen kann. Die Flamme bestreicht also das frisch aufgeworfene Brennmaterial, erhitzt dasselbe und entgast es vollständig. Die zur Verbrennung des Rauchs erforderliche Luft strömt durch die teilweise geöffnete Feuerthür und mischt sich mit den Feuergasen in der engen Feuerluke. Das entgaste Brennmaterial wird auf den hintern Teil des Rostes geschafft, während der frei gewordene vordere Teil desselben mit frischem Brennmaterial beschickt wird. Diese Feuerungsanlage eignet sich nur für Braunkohlen, weil bei Anwendung von Steinkohlen das Gewölbe bald herunterschmelzen würde.

Treppenroste gewähren für die R. insofern große Vorteile, als bei ihnen Kohle und Luft immerwährend und ununterbrochen zugeführt werden. In Bezug auf Rostgröße, Kohlenschichthöhe ꝛc. ist bei ihnen dasselbe zu beachten, was für die Planroste hervorgehoben wurde. Für Steinkohlen, besonders für hitzig brennende, ist der Treppenrost nicht geeignet, weil er den glühenden Kohlen eine große Berührungsfläche darbietet und dadurch stark verbrennt. Diesen Nachteil vermeidet die Ten-Brinksche Feuerung, ohne die Vorteile des Treppenrostes einzubüßen. Der Kessel a (Fig. 6 u. 7) ist mit einem besondern kurzen, cylindrischen Kesselteil b verbunden, dessen ganze Länge in Fig. 7 ersichtlich ist. Quer durch diesen Kesselkörper gehen zwei andre konische Körper c und c_1, welche als Flammenrohre dienen, da in ihnen ein Planrost d d_1 untergebracht ist. Auf diesem Rost verbrennt die Kohle; Asche und Schlacke stauen sich unten bei e an und schließen dort die Feuerung ab. An dem obern Ende des Rostes befindet sich ein gußeiserner Kasten, der nach außen in einen Trichter g endigt, welcher beständig voll Kohle gehalten wird, so daß diese die Feuerung nach oben abschließt. Aus diesem Trichter gleitet die Kohle auf dem schräg liegenden Rost hinunter in dem Maß, in welchem sie unten abbrennt. Die Hauptverbrennung findet auf der untern Hälfte des Rostes statt, von wo die Flamme über die frische Kohle des obern Teils hinwegstreicht. Sie entgast dieselbe und streicht mit den Gasen an dem Kasten h vorbei, durch welchen Luft von außen eintritt, die sich mit den Brennprodukten mischt und in der Feuerluke bei j vollständige Verbrennung verursacht. Die Menge der eintretenden Luft wird durch die Klappe k reguliert. Auf der obern Hälfte des Rostes, wo die Kohlen noch kalt sind und nicht backen, würden sie leicht durch die Rostspalten fallen, weshalb die Roststäbe oben mit kleinen Querrippen versehen sind und den Rost dort wie einen Treppenrost erscheinen lassen. Gleichzeitig sollen diese Querrippen einen Teil der freien Rostfläche an dieser Stelle abschließen, da zu der Vergasung eine geringere Luftmenge gehört. Der Kesselkörper L steht stets voll Wasser, welches durch das Rohr l aus dem hintern Teil des Hauptkessels zufließt. Durch die Platte m wird der Ten-Brink-Apparat von außen abgeschlossen; die Thür n dient zur Regulierung des Luftzutritts unter dem Roste. Durch die Thür p werden Schlacken und Asche entfernt. Die Reinigung des Kesselkörpers b im Innern geschieht durch die Mannlöcher q q_1, und durch einen Hahn kann alles Wasser abgelassen werden. Der in L sich bildende Dampf entweicht durch den Verbindungsstutzen r, und außer diesem können noch zwei Verbindungsrohre von der Seite her angebracht werden.

Die Ten-Brinksche Feuerung hat mit Recht viel Beifall gefunden, da sie sowohl in der Rauchlosigkeit als im Verdampfungseffekt recht befriedigende Resultate liefert. Einige Mängel hat man durch mehr oder weniger tief greifende Abänderungen zu beseitigen gesucht, namentlich aber ist der Apparat auch für verschiedene andre Kesselsysteme eingerichtet worden. Man hat dann auch den Oberkessel b ganz fortgelassen und den schrägen Rost mit einem entsprechenden Gewölbe umgeben. So entstand die Feuerung, welche Fig. 8 zeigt. Das heiße, helle Feuer zieht über die frischen Kohlen bei a hinweg, und die entwickelten Gase werden bei b mit der Luft gemischt und verbrennen in c. Diese Feuerung eignet sich gut für Braunkohlen, während bei Steinkohlenfeuerung das Gewölbe d zu sehr gefährdet ist. Man kann dasselbe fortlassen, doch wirkt dann das helle Feuer bei weitem nicht so intensiv auf die frischen Kohlen, als es manche Sorten wohl verlangen. Bei allen Ten-Brinkschen Feuerungen ist die Erreichung des Erfolgs immer an die Bedingungen geknüpft, welche auch für den gewöhnlichen Planrost gelten. Bei Donneleys System (Fig. 9 u. 10) ist ein Füllschacht mit zwei Rosten vorhanden, von denen der vordere ein, dem Brennmaterial entsprechend, mehr oder weniger geneigter gußeiserner Stabrost ist, während der hintere aus senkrechten Wasserröhren besteht. Je zwei dieser Röhren sind oben und unten durch Köpfe verbunden und durch diese an die beiden horizontal liegenden Querrohre angeschlossen. Von letztern steht das untere mit dem Wasserraum des Dampfkessels, das obere mit dem Dampfraum desselben in Verbindung; außerdem kommunizieren dieselben miteinander durch zwei außerhalb der Feuerung angebrachte vertikale Rohre. Der Füllschacht wird von oben gefüllt, und es ist darauf zu achten, daß das Brennmaterial stets gleichmäßig nachsinkt. Die Luft tritt durch die Spalten des vordern Rostes zu dem Brennmaterial, und die Feuergase schlagen durch die Spalten des Wasserröhrenrostes in den eigentlichen, hinter demselben ge-

legenen Verbrennungsraum. Die Kohle brennt im Schacht von oben nach unten, und die in den obern Schichten entwickelten Gase streichen durch die untern glühenden Schichten und verbrennen vollständig. In den Wasserröhren findet eine ungemein ergiebige Dampfentwickelung statt, und infolge derselben entsteht eine lebhafte Wasserzirkulation im Kessel. Bei einem Versuch wurde durch diesen Apparat gegenüber einem Vergleichskessel die Verdampfung um 28,73 Proz. gehoben und eine Brennmaterialersparnis von 22,32 Proz. erzielt.

Um größere Unabhängigkeit vom Heizer zu erzielen, hat man mechanische Heizer konstruiert, welche für eine vollkommen gleichmäßige Kohlenzuführung die größte Garantie bieten. Dahin gehört Schulz' selbstthätige Feuerungsanlage, welche sich gut bewährt, solange die Kohle von geeigneter Beschaffenheit ist, die Größenverhältnisse für eine bestimmte Anlage passend gewählt sind, der Betrieb nur in mäßigen Grenzen und nicht zu plötzlich schwankt und das Feuer beim Abschlacken richtig behandelt wird. Einen einfachen Kohlenaufschütter, welcher eine durchaus gleichmäßige Beschickung des Planrostes bezweckt, hat Strupler angegeben (Fig. 11. u. 12). Derselbe besteht im wesentlichen aus einem schmiedeeisernen Rahmen, in dessen vorderer u. hinterer Traverse mehrere schmiedeeiserne Klappen leicht drehbar gelagert sind. Auf der der Feuerung abgewendeten Seite haben die exzentrischen Zapfen eine Verlängerung und sind mit Griffen versehen, mittels welcher die Klappen leicht etwas zurückgezogen und gedreht werden können. Da die Klappen zur Achse exzentrisch liegen, so haben sie das Bestreben, senkrecht zu hängen. Um sie in horizontale Lage bringen zu können, ist in der vordern Rahmentraverse eine Reihe von Stiften angenietet, auf welcher die Klappen, nachdem sie aufgedreht und etwas zurückgezogen worden sind, einen Stützpunkt finden. Sind sämtliche Klappen in horizontaler Lage, so bilden sie eine zusammenhängende Ebene, auf welche eine beliebig dicke Kohlenschicht ausgebreitet werden kann. Werden aber die Klappen, nachdem der Rahmen in den Feuerraum eingeschoben worden ist, etwas vorgezogen, so verlieren sie ihren Stützpunkt auf den Stiften, kippen abwärts um und lassen die Kohle auf den Rost fallen. Der Rahmen kann dann sehr leicht wieder herausgezogen werden. Solange sich der Rahmen im Feuerraum befindet, bildet dessen hintere Traverse den Abschluß an die Feuerthür, so daß während des Aufschüttens keine kalte Luft eindringen kann. Die Feuerthüren, die ebenfalls eine Klappe bilden, werden am besten mittels eines auf dem Ofen gelagerten Gegengewichthebels so balanciert, daß sie mit leichtem Zug an der Verbindungsstange geöffnet oder geschlossen werden können. Um den Rahmen gut geführt und leicht in den Feuerraum einschieben und aus demselben zurückziehen zu können, muß er entweder auf Rollen laufen, die auf der vordern Seite des Ofens angebracht sind, oder er wird auf einer Art Lafette befestigt (Fig. 11), die auf Schienengeleisen mittels Laufrollen geschoben werden kann, oder endlich kann er in einer über dem Ofen angebrachten Schienenbahn mittels eines Gestelles aufgehängt werden, welches wieder mittels Rollen auf diesem Geleise sich hin- und herschieben läßt (Fig. 12). Dieser Apparat hat sich als durchaus zweckmäßig erwiesen, und seine Anschaffungskosten werden in kurzer Zeit durch die erzielten Ersparnisse gedeckt.

Die R., offenbar eine der schwierigsten Aufgaben der Technik, hat trotz der auf sie verwandten Intelligenz verhältnismäßig wenig Fortschritte gemacht, und die Hausfeuerungen befinden sich ganz besonders noch auf primitivem Standpunkt. Es will daher scheinen, als sei auf dem bisher befolgten Weg eine allgemein befriedigende Lösung überhaupt nicht erreichbar. Dann aber bietet sich als einzige und radikale Lösung der Frage die Gasfeuerung dar, welche in der besondern Form der zentralen Gaserzeugung in der That berufen erscheint, den zahlreichen Übelständen der gewöhnlichen direkten Feuerung vollkommen abzuhelfen und außerdem bedeutende Ersparnisse herbeizuführen. Während in den gewöhnlichen Zimmeröfen höchstens 20, in den Kochmaschinen der Haushaltungen nur 8 Proz. der erzeugten Wärme ausgenutzt werden, kann man im Gasofen bis 98 Proz. der theoretischen Wärme nutzbar machen. Unter gewissen Verhältnissen bietet schon die Verwendung von Leuchtgas Vorteile dar; wenn man aber ein billigeres Heizgas (unter Umständen an den Kohlengruben) darstellt und dies den Konsumenten durch Röhren zuführt, so gewährt die Gasfeuerung gegenüber unsern jetzigen Feuerungsanlagen sehr bedeutende Vorteile und löst die Aufgabe der R. in der vollkommensten Weise. Vgl. Seyferth, Die verschiedenen Rauchverbrennungseinrichtungen (Dresd. 1860); Flimmer, Über rauchfreie Verbrennung (Leipz. 1883); Grabau, Über die Beseitigung des Rauches (Hannov. 1883); Siemens, Bericht über die Smoke abatement exhibition in London (Berl. 1883).

Rauchwacke, s. Dolomit.

Rauchwaren, s. Pelzwaren.

Raucourt (spr. rokuhr), Marktflecken im franz. Departement Ardennen, Arrondissement Sedan, an der Bahnlinie Pont Maugis-R., mit Industrie in Kleineisenwaren und (1881) 1433 Einw. Hier 11. Okt. 1746 Sieg der Franzosen unter dem Marschall von Sachsen über die Österreicher unter Karl von Lothringen.

Raucourt (spr. rokuhr), Françoise Clairien oder Saucerotte, genannt R., franz. Schauspielerin, geb. 29. Sept. 1753 zu Dombasle, betrat die Bühne zuerst 1772 als Dido im Théâtre français mit großem Erfolg und bewies dann namentlich in Rollen wie Roxane, Agrippina, Semiramis, Kleopatra ꝛc. ihr großes Talent für Darstellung leidenschaftlicher und heroischer Charaktere. Während der Regierung des Wohlfahrtsausschusses geriet sie in Verdacht und Gefangenschaft, wurde jedoch nach dem Sturz Robespierres wieder frei. Nachdem sie darauf aus den Überresten des Théâtre français eine neue Gesellschaft gebildet hatte, wurde dieselbe, da sie für das Rendezvous der Royalisten galt, 1797 vom Direktorium geschlossen. Später leitete R. einige Jahre lang ein Theater in Neapel, kehrte dann nach Paris zurück und starb daselbst 15. Jan. 1815.

Raude (Räude, Krätze, Grind, Scabies), ein der Krätze des Menschen ähnlicher, bei allen Haussäugetieren, besonders aber bei Pferden, Schafen und Hunden, vorkommender, durch parasitische Milben hervorgerufener, mit starkem Jucken verbundener Hautausschlag. Jede Tiergattung hat ihre besonderen Raudemilben, die zum Teil auch auf andre Tiergattungen und selbst auf den Menschen übertragen werden können (s. Milben). Die R. der Pferde wird durch Sarcoptes und Dermatocoptes equi hervorgerufen. Bei der Sarcoptesraude bilden sich zuerst kleine Knötchen mit einem Haar in der Mitte. Die um diese Knötchen stehenden Haare fallen nach und nach aus, und die haarlosen Stellen bedecken sich mit Schuppen, später infolge der Ausschwitzung mit dünnen, allmählich dicker werdenden Krusten. Zugleich verdickt sich die Haut und legt sich, besonders

am Hals, in Falten, erhält wohl auch eiternde Risse. Unter den Krusten finden sich Milben. Die ersten Spuren der R. zeigen sich gewöhnlich am Kopf, Hals und an den Schultern, wohin die Milben am leichtesten übertragen werden können. Bei der **Dermatocoptesraude** zeigt sich eine ähnliche Knötchen-, Schuppen- und Krustenbildung mit Verdickung und Faltung der Haut wie bei der vorigen; doch wählt die sich nicht einbohrende Milbe mit Vorliebe die Mähnengegend, die Schweifwurzel, den Kehlgang, die innere Schenkelfläche ꝛc. zum Wohnsitz. Auch wird noch eine Dermatophagusraude unterschieden, welche sich durch Jucken in der Köthe und an den Beinen (**Fußraude**) äußert sowie durch reichliche Abschuppung der Oberhaut, Ausfallen der Haare, Verdickung der Haut, Krustenbildung und selbst durch Hautwucherung bemerkbar wird. Selten kommt die R. beim **Rindvieh** vor, und zwar tritt sie hier entweder als Dermatocoptesraude, wobei sich über den ganzen Körper hin Krusten bilden, oder als Dermatophagusraude auf, welche vornehmlich die Schwanzwurzel gern heimsucht (**Steißraude**). Bei den **Schafen** tritt die R. gewöhnlich als Herdenkrankheit auf, durch den Parasitismus von Dermatocoptes ovis hervorgerufen. Es entstehen zuerst kleine, flache, blaßgelbliche, juckende Knötchen, auf welchen sich meist Bläschen oder kleine Eiterpusteln bilden, die sich bald mit Schuppen und Krusten bedecken, mit denen sich die gelockerte Wolle abhebt. Sind die Schafe geschoren, so bildet sich gewöhnlich eine dicke, trockne Kruste auf der angeschwollenen Haut. Indem sich die Tiere kratzen und reiben, entstehen wollelose Stellen und Entzündungen der Haut. Das Vlies wird flockig und zottig und verklebt sich stellenweise. Am liebsten siedeln sich die Milben auf dem Rücken von der Schwanzwurzel bis zum Hals oder an den Schultern an. In der Regel tritt schließlich Abzehrung und endlich der Tod ein, doch widerstehen ausgewachsene Schafe bei kräftiger Nahrung dem Übel lange. Selten werden **Ziegen** und noch seltener **Schweine** von der R. befallen. Die R. der **Hunde** ist Sarcoptesraude und hinsichtlich der Knötchen-, Pustel-, Schuppen- und Faltenbildung der der Pferde am ähnlichsten. In vorgerücktern Stadien ist sie ebenfalls mit bedeutender Abmagerung verbunden. Bei den **Katzen** tritt die R., ebenfalls als Sarcoptesraude, am häufigsten am Kopf auf, wo sich die Haut verdickt, faltet, mehr oder weniger haarlos und schuppig wird. Später verbreitet sich der Ausschlag auch über Hals und Rücken, wobei die Tiere abmagern und schließlich sterben.

Die R. entsteht lediglich durch Ansteckung, welche teils durch unmittelbare Berührung, teils durch sogen. Zwischenträger (Decken, Putzzeug, Geschirr ꝛc.) erfolgt, und zwar mittels Übertragung der Raudemilben, welcher schlecht genährte und unreinlich gehaltene Tiere leichter ausgesetzt sind als gut genährte und reinlich gehaltene. Gerlach stellt in betreff der Ansteckung folgende auf Versuche basierte Sätze auf: Die Krätzmilbe des Menschen haftet auf Tieren nicht. Die Sarcoptesmilbe des Pferdes erzeugt beim Menschen eine Krätze, die aber leichter heilt als die gewöhnliche Menschenkrätze. Dieselbe Milbe erzeugt auch auf dem Rinde die R., nicht aber auf Hunden, Katzen, Schweinen und Schafen. Die Dermatodectesmilbe des Pferdes haftet weder auf dem Menschen noch auf einem Haustier, und dasselbe gilt von der Symbiotesmilbe des Pferdes. Das Schaf ist für die Raudemilben der übrigen Haustiere nicht empfänglich, und ebenso haftet seine Milbe auch nicht einmal vorübergehend auf irgend einem andern Haustier oder auf dem Menschen. Die Raudemilbe des Hundes erzeugt beim Menschen einen Ausschlag, der aber von selbst wieder heilt. Auch die Raudemilbe der Katze geht auf den Menschen über, doch heilt der durch sie hervorgerufene Ausschlag ebenfalls bald von selbst. Was die **Behandlung** anlangt, so besteht dieselbe, da die R. eine rein äußerliche Krankheit ist, lediglich in der Vertilgung der Milben und ihrer Brut durch äußere Mittel. Dabei ist eine innere Behandlung ganz unnötig und unwirksam; wohl aber sind ein geeignetes diätetisches Verhalten, ein reinlicher Stall, Schutz vor naßkalter Witterung, kräftige Nahrung, sorgfältige Reinigung der Haut, bei Schafen Abscheren der Wolle, Separieren des kranken Viehs von dem gesunden und gründliche Desinfektion des Stalles, Geschirrs und der sonstigen Utensilien unerläßliche Bedingungen der Heilung. Bei **Pferden** und **Rindern** werden Einreibungen der kranken Hautpartien mit Kreosot in 25—40 Teilen Öl oder mit Tabaksabkochung (1 Teil Tabak auf 25 Teile Wasser) angewendet, nachdem die Borken durch Einreibungen mit Öl oder schwarzer Seife vorher erweicht und abgewaschen sind. Die Einreibungen müssen nach acht Tagen wiederholt werden. Die Wiener Tierarzneischule wandte mit Erfolg an: Holzteer und Schwefelblumen, je 1 Teil, und grüne Schmierseife und Weingeist, je 2 Teile, nach Reinigung der kranken Tiere mit Seife und Einreibung und Erweichung der etwa vorhandenen Krusten mit Öl mittels einer Bürste auf einmal über den ganzen Körper eingerieben und nach sechs Tagen wieder abgewaschen. Bei den **Schafen** gibt es eine Schmier- und eine Badekur. Erstere ist in einer Herde nur dann von Erfolg, wenn nur wenige Tiere angesteckt sind und eine strenge Separation derselben ausführbar ist. Sie besteht in der alleinigen Behandlung der kranken Stellen mit grauer Quecksilbersalbe, Hirschhornöl, Teer, Tabaksabsud ꝛc. Bei der Badekur dagegen wird der ganze Körper gebadet und hierdurch eher Ausrottung der Krankheit in einer Herde erzielt. Am besten wird sie bei milder Frühlings- oder Sommerwitterung bald nach der Schur vorgenommen. Gerlach empfiehlt als Raudebad einen Absud von 7 kg Landtabak mit 30 Lit. Wasser, so eingekocht, daß 20 L. zurückbleiben, denen man dann 66—80 L. Wasser zusetzt. Vorher müssen die harten Borken durch Einreibung mit Öl oder mit Glycerin erweicht werden. Das Mittel wird nach 5—6 Tagen wiederholt. Auf ein Schaf ist etwa 1 L. des Bademittels zu rechnen. Bei Hunden und Katzen werden gewöhnlich Waschungen mit einer 3—5proz. Lösung von Kreolin oder auch Tabaksbäder angewendet. In veterinärpolizeilicher Beziehung ist strenge Absonderung der kranken Pferde von den gesunden erforderlich. Bricht die R. in einer Schafherde aus, so ist die ganze Herde als angesteckt zu betrachten und der Austrieb derselben nur unter der Bedingung zu gestatten, daß sie mit andern Schafherden nicht in Berührung komme. Auch ist der Verkauf von Schafvieh während der Dauer der Seuche zu verbieten. Das Fleisch räudiger Schafe kann benutzt werden, solange nicht ein kachektischer Zustand derselben eingetreten ist. Wolle und Felle von räudigen Schafen sind sechs Wochen zu lüften, ehe sie verkauft werden. Die Desinfektion besteht in frischem Bekalken und Weißen der Wände des Stalles, Abscheuern der Utensilien mit Lauge, Ausführung des Düngers und Erneuerung der obersten Schicht des Fußbodens im Stall. Von dem Ausbruch der R. ist bei der Polizeibehörde Anzeige zu machen. Vgl. **Gerlach**, Krätze und Räude (Berl. 1857); **Fürstenberg**, Die Krätz-

milben (Leipz. 1861); Zürn, Die Schmarotzer der Haussäugetiere (2. Aufl., Weim. 1881).

Rauden (Groß-R.), Flecken und Gut im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Rybnik, an der Ruda, hat ein Schloß des Herzogs von Ratibor (mit ausgezeichneten Garten- und Parkanlagen und großer Schäferei), 2 Sägemühlen, eine Schindelfabrik und (1885) 1960 meist kath. Einwohner. R. war ehemals eine Cistercienserabtei, die 1252 vom Herzog Wladislaw von Ratibor gegründet wurde. Nahebei mehrere Eisenwerke. Vgl. Potthast, Geschichte der ehemaligen Cistercienserabtei R. (Leobschütz 1858). Die Urkunden des Klosters wurden herausgegeben von Wattenbach (Bresl. 1859).

Raudische Felder (Campi Raudii), im Altertum Name einer Ebene bei Vercellä in Oberitalien (zwischen Vercelli, Casale und Mortara), wo Marius seinen berühmten Sieg über die Cimbern (101 v. Chr.) erfocht.

Raudnitz (tschech. Roudnice), Stadt in Böhmen, an der Elbe und der Prag-Dresdener Eisenbahn, besteht aus der Stadt mit der Judengasse und zwei Vorstädten, hat eine Bezirkshauptmannschaft, ein Bezirksgericht, ein Realgymnasium, eine Ackerbauschule (in der Vorstadt Hracholuskl), eine gotische Propsteikirche, ein Kapuzinerkloster, ein schönes, hoch gelegenes Schloß, ehemals dem Prager Erzbischof, jetzt dem Fürsten Lobkowitz gehörig (der den Titel eines Herzogs von R. führt), mit reichhaltiger Bibliothek (60,000 Bde.), Gemälde- und Waffensammlung, Fabrikation von Rübenzucker, Spiritus, Malz und Bier, eine Dampfbrettsäge ꝛc., bedeutenden Getreide- und Holzhandel und (1880) 5942 Einw. 1350 hielt der Erzbischof Ernst von Pardubitz den römischen Volkstribun Rienzi auf dem Schloß gefangen. Südöstlich von R. der aussichtsreiche St. Georgsberg (tschech. Řip, 459 m) mit Kirchlein aus dem 12. Jahrh.

Raudten, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Kreis Steinau, Knotenpunkt der Linien Breslau-Stettin und Kamenz-R. der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Molkerei, eine Ziegelei und (1885) 1487 Einw.

Rauensche Berge, Teil des märkisch-schles. Landrückens, zwischen Dahme und Spree, südlich bei dem Dorf Rauen, im höchsten Punkt 152 m hoch. Auf ihrem Rücken zwei gewaltige erratische Blöcke, die Markgrafensteine, und ein Aussichtsturm, am Nordabhang Braunkohlenbergwerke.

Rauenthal, Dorf im preuß. Regierungsbezirk und Landkreis Wiesbaden, am Schlangenbader Bach, 4 km nördlich von Eltville, hat eine alte Pfarrkirche, vorzüglichen Weinbau und (1885) 1019 meist kath. Einwohner. Dabei das vormalige Kloster Tiefenthal.

Rauenthaler, s. Rheinweine.

Raufhandel, s. Schlägerei.

Raufwolle, s. Leder, S. 610.

Raugraf, im Mittelalter Name eines reichsgräflichen Geschlechts im Nahegau, das seinen Ursprung von den alten Gaugrafen ableitete. Graf Emichs VI. vom Nahegau Söhne Konrad und Emich (1140—60) teilten die Besitzungen des Geschlechts; ersterer nannte sich Wildgraf (comes sylvester), letzterer nach der rauhen, gebirgigen Beschaffenheit seiner Herrschaften (Altenbaumberg, Ruwenberg, Stolzenberg) R. (comes hirsatus). Nachdem diese Besitzungen bei dem Erlöschen des raugräflichen Geschlechts an die Pfalz gekommen waren, erhob Kurfürst Karl Ludwig von der Pfalz (s. Karl 41) 1667 seine ihm 1658 an die linke Hand getraute Gemahlin Marie Luise von Degenfeld (gest. 1677) zur Raugräfin; deren Kinder erhielten den gleichen Titel.

Rauh, s. v. w. roh, brutto (s. d.).

Rauhapfel, s. Datura.

Rauhbank, s. Hobel.

Rauhblätterige, s. Asperifoliaceen.

Rauhe Alb, s. Jura (Deutscher).

Rauhe Mark, im Gegensatz zur feinen Mark, das Gewicht von 16 Lot legierten Silbers und 24 Karat legierten Goldes.

Rauheptingen (Eptingen), Badeort im schweizer. Kanton Baselland, 571 m ü. M. in einem Seitenthal der Ergolz gelegen, am nördlichen Fuß der 1100 m hohen Bölchenfluh, mit 685 Einw.

Rauher Hals, s. Heiserkeit.

Rauhes Haus, die von Joh. Wichern (s. d.) 1. Nov. 1833 in dem Dorf Horn bei Hamburg gegründete Anstalt für innere Mission, umfaßt eine Rettungsanstalt für sittlich verwahrloste Kinder, ein Pensionat für Kinder höherer Stände und eine Bildungsanstalt für solche Individuen, welche sich dem Schulamt oder einem Amt in Korrektions-, Straf- oder Krankenanstalten im Sinn der innern Mission widmen wollen, auch eine Buchdruckerei, Buchbinderei und Buchhandlung. Die Kinder sind in Familien eingeteilt, von denen jede 12 Kinder umfaßt und unter Aufsicht und Leitung eines jungen Handwerkers steht. Ihre Wartung und Pflege ist Gehilfen anvertraut, die am Unterricht in der Anstalt teilnehmen, um sich für die Wirksamkeit an andern Anstalten im Dienste der innern Mission vorzubilden. Eine zur Ausbildung junger Männer für das Vorsteher- und Oberaufseheramt in andern ähnlichen Anstalten 1845 ins Leben gerufene Bruderanstalt hat man neuerdings als einen vollkommen organisierten Orden nachzuweisen gesucht (s. Brüderschaften). Organ des Rauhen Hauses sind die »Fliegenden Blätter« (seit 1884). Vgl. Wichern, Das Rauhe Haus 1833—83 (Hamb. 1883).

Rauhflügelwespe, s. Chalcidier.

Rauhfrost (Rauhreif, Rauchfrost), Eiskristalle, welche sich aus Nebel auf Äste und Zweige von Bäumen und Sträuchern, auf Grashalme, Telegraphendrähte, Tauwerk ꝛc. niederschlagen und diese Körper oft ganz umrinden. Wenn nach länger anhaltender Kälte warme Luft herbeigeführt und dieselbe durch Mischung mit der kältern Luft bis unter den Taupunkt abgekühlt wird, scheidet sich der Wasserdampf als Nebel aus und überzieht alle Körper, deren Temperatur noch unter 0° ist, mit kleinen Eiskristallen. Die Kristallbildung wird überall und so auch hier durch feste, rauhe Körper begünstigt, und daher bildet der R. oft große Ablagerungen an Körpern wie den genannten, während ebene Flächen fast frei davon bleiben. Verschwindet der Nebel, so erscheint der R. bei blauem Himmel als der schönste Schmuck des Winters; bei sehr starker Ausbildung gibt er Veranlassung zum Abbrechen von Ästen (Duftbruch).

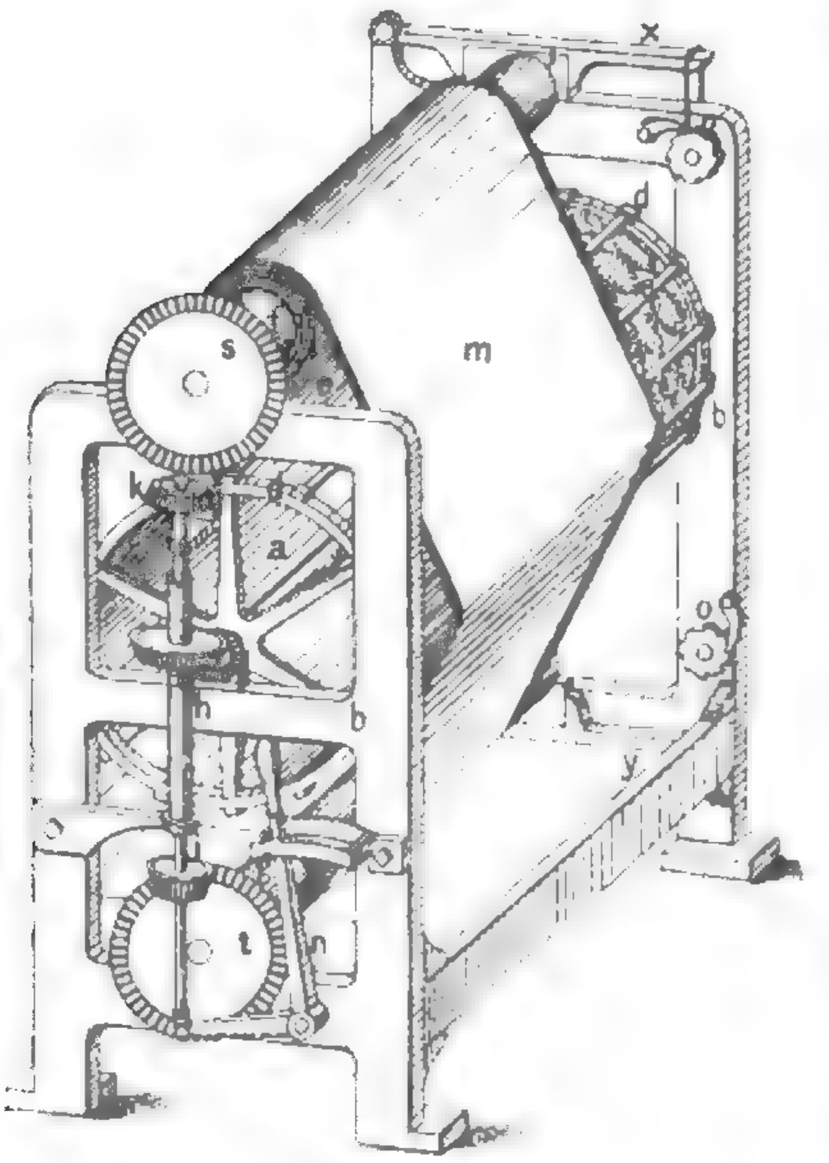
Rauhgemäuer, äußeres Mauerwerk eines Schachtofens, das den feuerfesten Kernschacht umhüllt.

Rauhgewicht, im Münzwesen s. v. w. Schrot, s. Münzwesen, S. 893.

Rauhkalk, s. Dolomit.

Rauhmaschine, Vorrichtung zur Erzeugung einer feinen gleichmäßigen Haardecke auf Tuch, Barchent ꝛc. Die Abbildung zeigt in a eine im Gestell b gelagerte cylindrische Trommel von 1,5—2 m Länge und 1 m Durchmesser, deren ganze Oberfläche mit Rauhkarden dadurch bedeckt wird, daß man diese mit ihren Stielen zwischen eiserne Schienen c klemmt, die bei d d an der Walze befestigt werden. Letztere dreht sich nun mit 80—100 Touren in der Minute, während sich das Gewebe m mit geringer Geschwindigkeit (etwa 0,6 m in der Mi-

nute) und die Karden berührend in gespanntem Zustand daran vorbeibewegt und zwar abwechselnd nach beiden Richtungen, indem es sich einmal auf die Walze f und dann auf die Walze g aufwickelt. Zur Bewegung dieser Walzen greift zunächst ein Kegelrad der Trommelwelle in ein Kegelrad einer Hülse h, welche eine Achse ik mitdreht, die sich in der Hülse



Rauhmaschine.

vertikal verschieben läßt und je nach ihrer Stellung durch das Rad k und s die Welle f oder durch i und t die Welle g umdreht. Die entsprechende höhere oder tiefere Stellung erhält diese Achse durch den Rückhebel n. Um dem Gewebe die erforderliche Spannung zu geben, wird mit Hilfe des Hebels x ein Bremsklotz gegen die Welle f und des Hebels y gegen g gepreßt und zwar durch Schnüre, die durch kurze Achsen mit Sperrklinken oo angezogen werden. Da die Zahl der Rauhungen je nach dem Gewebe 50 bis 500 beträgt, so verwendet man auch vielfach zur Abkürzung der Zeit Rauhmaschinen mit zwei Rauhtrommeln. Um das Gewebe, welches auf der R. nur in der Längenrichtung bearbeitet wird, auch quer zu rauhen, ist oft noch eine (Postieren) mit Karden besetzte Schiene angebracht, welche sich vor dem Tuch hin und her bewegt (Postierapparat), nachdem dieses die R. verlassen hat.

Rauhnächte, s. Rauchnächte.

Rauhreif, s. Rauhfrost.

Rauhvögel, s. Rauhzeit.

Rauhwacke, s. Dolomit.

Rauhwaren, s. v. w. Pelzwaren.

Rauhzeit, die Zeit der Mauser bei Gänsen und Enten; Rauhvögel, solche, welche in der Mauser die Federn verloren haben und nicht fliegen können.

Rauke, s. v. w. Eruca sativa.

Raum, das Verhältnis der Dinge nebeneinander, wie Zeit das Verhältnis der Dinge nacheinander angibt. Die nähere Bestimmung des Begriffs R. gehört zu den schwierigsten metaphysischen Problemen. Bei den meisten ältern Philosophen ist R. das Umschließende, Umspannende, gleichsam ein unendlicher, an sich leerer Wohnort, in welchem die Körper gewisse Plätze besetzen, oder von dem sie sich einige Teile aneignen. Newton (und nach ihm Clarke) erklärte denselben für das »sensorium commune« der Gottheit. Erst durch Locke, Leibniz und Lambert wurde die Ansicht vertreten, daß der R. nichts für sich Bestehendes, nichts Reelles sei, sondern nur eine Form für mögliche Beziehungen und Verknüpfungen, ein Vorgestelltes. Kant erklärte R. und Zeit für apriorische Anschauungsformen des menschlichen Geistes. Der R. ist nach ihm die Form des äußern Sinnes, vermittelst dessen uns Gegenstände als außer uns und als außereinander und nebeneinander existierend gegeben werden; die Zeit dagegen die Form des innern Sinnes, vermittelst dessen uns Zustände unsers eignen Seelenlebens gegenständlich werden. Im Widerspruch hiermit suchte Herbart (wie vor ihm Berkeley) nachzuweisen, daß auch die Vorstellungen des Räumlichen und Zeitlichen empirisch nicht mit den Sinnesempfindungen, aber mittels derselben und zwar nach Analogie andrer Abstrakta durch Erfahrungen des Tastsinnes mit Kontrolle des Gesichtssinns gegeben seien. Die Anhänger der erstern Ansicht, welcher zufolge die Raumvorstellung eine »angeborne« sei, werden als Nativisten, die der letztern, welcher zufolge sie eine (durch Erfahrung) erworbene sein soll, als Empiriker bezeichnet. Die Geometrie setzt den R. mit seinen Dimensionen, Länge, Breite und Tiefe, voraus und konstruiert darin ihre Gestalten, und indem sie einzelne Teile des allgemeinen Raums begrenzt, erhält sie relative Räume. Vgl. Stumpf, Über den psychologischen Ursprung der Raumvorstellung (Leipz. 1873); Baumann, Die Lehren von R., Zeit und Mathematik in der neuern Philosophie (Berl. 1868–69, 2 Bde.).

Räumahlen, s. Reibahlen.

Raumen, in der Schiffssprache vom Wind gebraucht, wenn er günstiger wird; das Gegenteil bezeichnet schralen.

Raumer, 1) Friedrich Ludwig Georg von, deutscher Geschichtschreiber, geb. 14. Mai 1781 zu Wörlitz bei Dessau, studierte in Halle und Göttingen die Rechte und Staatswissenschaften, ward 1801 Referendar bei der kurmärkischen Kammer, 1802 Assessor und war 1806–1808 Chef eines Departements der Domänenkammer zu Wusterhausen bei Berlin. 1809 ward er Regierungsrat zu Potsdam, 1810 kam er in das Büreau des Staatskanzlers Hardenberg, und 1811 ward er zum Professor der Geschichte und Staatskunst zu Breslau ernannt. 1815–17 bereiste er Deutschland, die Schweiz und Italien. 1819 ward er als Professor der Staatswissenschaft nach Berlin berufen; doch beschränkte er sich meist auf geschichtliche Vorlesungen, und auch diese waren bei seinem Mangel an Rednertalent wenig besucht. Eine Zeitlang war er Mitglied des Oberzensurkollegiums, doch nahm er 1831 seine Entlassung. In diese Zeit fallen noch einige größere Reisen, wie die nach Frankreich (1830), England (1835), Italien (1839) und Amerika (1843), deren Resultate er in besondern Werken niederlegte. Die Aufnahme, welche eine von ihm 1847 in der Akademie zu Ehren Friedrichs d. Gr. gehaltene freimütige Rede in den höhern Kreisen fand, bewog ihn, seine Stelle als Sekretär und Mitglied der Akademie niederzulegen. Als Mitglied des deutschen Parlaments 1848 ward er als deutscher Ge-

sandter nach Paris geschickt. In der Folge ward er Mitglied der Ersten Kammer in Berlin und 1853 als Professor an der Universität emeritiert; doch setzte er seine Vorlesungen bis kurz vor seinem Tod (14. Juni 1873) fort. Der Entwickelung der deutschen Geschichtschreibung brach R. die Bahn, wenn er auch später von Jüngern, namentlich Ranke, überholt wurde. Seine spätern Arbeiten lassen namentlich eindringende Kritik und höhere Gesichtspunkte vermissen. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: die anonym durch Johannes v. Müller zum Druck beförderten »Sechs Dialoge über Krieg und Handel« (1806); »Vorlesungen über die alte Geschichte« (Leipz. 1821, 2 Bde.; 3. Aufl. 1861); »Geschichte der Hohenstaufen und ihrer Zeit« (das. 1823–25, 6 Bde.; 5. Aufl. 1878), ausgezeichnet durch meist gründliche Forschung und gediegene Darstellung; »Über die geschichtliche Entwickelung der Begriffe von Recht, Staat und Politik« (das. 1826, 3. Aufl. 1861); »Über die preußische Städteordnung« (das. 1828); »Briefe aus Paris zur Erläuterung der Geschichte des 16. und 17. Jahrhunderts« (das. 1831, 2 Bde.); »Geschichte Europas seit dem Ende des 15. Jahrhunderts« (das. 1832–50, 8 Bde.); »Beiträge zur neuern Geschichte aus dem Britischen Museum und Reichsarchiv« (das. 1836–39, 5 Bde.); »Die Vereinigten Staaten von Nordamerika« (das. 1845); »Briefe aus Frankfurt und Paris 1848–1849« (das. 1849, 2 Bde.); »Historisch-politische Briefe über die geselligen Verhältnisse der Menschen« (das. 1860); »Handbuch zur Geschichte der Litteratur« (das. 1864 bis 1866, 4 Bde.); »Litterarischer Nachlaß« (Berl. 1869, 2 Bde.). Außerdem gab er seit 1830 das »Historische Taschenbuch« heraus. Eine Sammlung von Reden, Aufsätzen &c. veröffentlichte er unter dem Titel: »Vermischte Schriften« (Leipz. 1852–54, 3 Bde.), eine Selbstbiographie in »Lebenserinnerungen und Briefwechsel« (das. 1861, 2 Bde.).

2) **Karl Georg** von, Geolog, Geograph und Pädagog, Bruder des vorigen, geb. 9. April 1783 zu Wörlitz, studierte in Göttingen und Halle, dann zu Freiberg unter Werner Mineralogie, ward 1810 beim Oberbergdepartement in Berlin, 1811 als Bergrat beim Oberbergamt in Breslau und zugleich als Professor der Mineralogie an der dortigen Universität angestellt, nahm 1813 und 1814 als Freiwilliger am Befreiungskrieg teil und ward 1819 an die Universität Halle und an das dortige Oberbergamt versetzt. Nachdem er hier 1823 seinen Abschied genommen, schloß er sich an das Dittmarsche Erziehungsinstitut in Nürnberg an u. ging 1827 als Professor der Naturgeschichte nach Erlangen, wo er 2. Juni 1865 starb. Er schrieb: »Geognostische Fragmente« (Nürnb. 1811); »Der Granit des Riesengebirges« (Berl. 1813); »Das Gebirge Niederschlesiens« (das. 1819); »Versuch eines ABC-Buchs der Kristallkunde« (das. 1820, Bd. 1; Nachtrag 1821); »Vermischte Schriften« (das. 1819 bis 1822, 2 Bde.) und »Kreuzzüge« (Stuttg. 1840–1865, 2 Bde.); ferner »Lehrbuch der allgemeinen Geographie« (Leipz. 1832, 3. Aufl. 1848); »Beschreibung der Erdoberfläche« (6. Aufl., das. 1866); »Palästina« (das. 1835, 4. Aufl. 1860). Sein Hauptwerk ist die »Geschichte der Pädagogik« (Stuttg. 1843–1851, 3 Bde.; 5. Aufl., Gütersl. 1878–80, 4 Bde.), woraus als Sonderabdruck erschien: »Die Erziehung der Mädchen« (4. Aufl., das. 1886). Raumers »Leben von ihm selbst erzählt« erschien nach seinem Tod (Stuttg. 1866).

3) **Georg Wilhelm** von, verdienter deutscher Geschichtsforscher, geb. 19. Sept. 1800 zu Berlin, Sohn des Wirklichen Geheimen Rats und Direktors im Ministerium des königlichen Hauses und der Archive, **Karl Georg** von R. (geb. 16. Nov. 1753 zu Dessau, gest. 2. Juli 1833), studierte in Berlin, Heidelberg und Göttingen die Rechte, trat 1823 in den Staatsdienst, ward Assessor bei dem Kammergericht in Berlin, 1829 Hilfsarbeiter im Finanzministerium, 1833 Rat beim preußischen Handelsministerium und bei der Archivverwaltung, 1843 Direktor sämtlicher preußischer Archive und 1844 Mitglied des Staatsrats. Nachdem er noch die Trennung des großen Archivs zu Berlin in ein Staats- und ein königliches Hausarchiv zu stande gebracht, legte er die Direktion der Archive 1851 nieder. Er machte 11. März 1856 seinem Leben durch einen Pistolenschuß ein Ende. Er schrieb: »Über die älteste Geschichte und Verfassung der Kurmark« (Berl. 1830); »Novus codex diplomaticus brandenburgensis« (das. 1831–33, 2 Bde.); »Regesta historiae brandenburgensis« (das. 1836, Bd. 1), dazu »Historische Karten und Stammtafeln«, bis 1200 (1837); »Die Insel Wollin und das Seebad Misdroy«, historische Skizze (das. 1851).

4) **Karl Otto** von, preuß. Staatsmann, Sohn des 1831 verstorbenen preußischen Generalleutnants **Karl Friedrich Albert** von R., Vetter des vorigen, geb. 17. Sept. 1805 zu Stargard in Pommern, besuchte das Gymnasium zu Stettin, studierte sodann in Göttingen und Berlin die Rechte, war hierauf Regierungsrat in Posen und Frankfurt a. O., ward 1840 als Hilfsarbeiter in das Finanzministerium berufen, 1841 zum vortragenden Rat im Ministerium des Innern, 1845 zum Regierungspräsidenten in Königsberg, dann in Köln, 1848 in Frankfurt a. O. ernannt, übernahm 19. Dez. 1850 unter Manteuffel das Unterrichtsministerium und trat mit jenem im November 1858 zurück. Er war ein Hauptvertreter der orthodox-absolutistischen Reaktion. Unter seinen verschiedenen unpopulären Maßregeln fanden den entschiedensten Widerspruch die 1854 erschienenen sogen. (Stiehlschen) »Regulative«, da der Versuch derselben, das christlich-kirchliche Element zum Fundament der Volksschule zu machen und den Zöglingen der Seminare selbst die Beschäftigung mit den deutschen Klassikern zu versagen, ihr Verdienst: die Bestrebung einer Begrenzung und Vereinfachung des Lehrstoffs, übersehen ließ. R. starb 6. Aug. 1859 in Berlin. Vgl. »Der Staatsminister von R.« (Berl. 1860).

5) **Rudolf** von, Sprachforscher, Sohn von R. 2), geb. 14. April 1815 zu Breslau, ward 1846 außerordentlicher und 1852 ordentlicher Professor der deutschen Sprache und Litteratur zu Erlangen; starb 30. Aug. 1876 daselbst. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Die Aspiration und die Lautverschiebung« (Leipz. 1837); »Die Einwirkung des Christentums auf die althochdeutsche Sprache« (Stuttg. 1845); »Vom deutschen Geist« (Erlang. 1848, 2. Aufl. 1850); »Über deutsche Rechtschreibung« (Wien 1855); »Der Unterricht im Deutschen« (3. Aufl., Gütersl. 1857); »Deutsche Versuche« (Erlang. 1861); »Gesammelte sprachwissenschaftliche Schriften« (Frankf. 1863) und als sein Hauptwerk »Geschichte der germanischen Philologie« (Münch. 1870). Auch bearbeitete er die den Unterricht im Deutschen betreffende Abteilung in seines Vaters »Geschichte der Pädagogik« und verfaßte als bewährter Forscher auf dem Felde der Rechtschreibung 1875 im Auftrag der deutschen Bundesregierungen den vielbesprochenen »Entwurf zur Reform der deutschen Orthographie«, welcher den Beratungen der Anfang 1876 in Berlin zusammenberufenen orthographischen Konferenz zur Grund-

lage diente. Vgl. seine »Erläuterungen zu den Ergebnissen der orthographischen Konferenz« (Halle 1876).

Raummeter, s. Festmeter.

Raumo, alte Stadt im finn. Gouvernement Abo-Björneborg, am Bottnischen Meerbusen, mit (1884) 3578 Einw., welche Handel mit Holzwaren und Schiffsreederei treiben. Früher war der Ort auch durch seine Spitzenklöppeleien berühmt. Derselbe verdankt sein Entstehen einem im 15. Jahrh. hier angelegten, 1538 aufgehobenen Kloster mit einer berühmten Schule.

Raumsinn, s. Tastsinn.

Räumte, im Seehandelswesen der zur Verfrachtung von Seehandelsgut verfügbare Raum.

Raupach, Ernst Benjamin Salomo, dramat. Dichter, geb. 21. Mai 1784 zu Straupitz bei Liegnitz, studierte Theologie in Halle, kam als Hauslehrer nach Petersburg und wurde 1816 mit dem Titel Hofrat als Ordinarius der philosophischen Fakultät an der dortigen Universität angestellt, womit er im folgenden Jahr das Lehrfach der deutschen Litteratur und der Geschichte verband. 1822 kehrte er nach Deutschland zurück und ließ sich nach einer italienischen Reise (über welche er unter dem Pseudonym Hirsemenzel »Briefe« veröffentlichte, demselben Pseudonym, das nachmals Immermann in seinem »Münchhausen« aufgriff, um R. zu parodieren) 1824 in Berlin nieder, wo er sich ausschließlich dramatischen Arbeiten widmete und 18. März 1852 starb. Raupachs dramatische Produktion bezeichnete den Übergang aus der eigentlichen dramatischen Dichtung zur Bühnenroutine ohne innern Antrieb und Gehalt. In seinen frühsten Versuchen lehnte er sich an Schiller an; einige der ersten zur Aufführung gebrachten Tragödien (»Die Erdennacht«, »Isidor und Olga«, »Die Fürsten Chawansky«) entbehrten nicht einzelner kräftiger Züge und wirklicher Stimmung. Mit dem wachsenden Erfolg seiner Dramen aber trat die ursprüngliche Leerheit und Trivialität seiner Natur stets stärker hervor. Auf seine technische Virtuosität in der Szenengruppierung und seinen gewandten Versbau vertrauend, ging er jeder Vertiefung aus dem Weg und begnügte sich mit der hergebrachten Charakteristik und rhetorischen Gemeinplätzen. Seine Produktivität war dabei erstaunlich. Der große Cyklus: »Die Hohenstaufen«, eine von Barbarossa bis zu Konradin reichende Tragödienreihe, andre historische Dramen (z. B. »Die Royalisten«, »Cromwells Ende«, »Mirabeau«, »Timoleon«), Volks- und Rührdramen (»Der Müller und sein Kind«), Nachahmungen Lessings, Schillers, selbst der spanischen Dramatiker überschwemmten, in rascher, drängender Folge erscheinend, die Berliner Bühne und von ihr aus die übrigen deutschen Theater. Auch im Lustspiel, das er von dem Konversationsstück an bis zur faden Posse und bloßen Straßenanekdote herab bearbeitete, ist R. mit Glück thätig gewesen, weniger als schaffender Dichter denn als Verstandesmensch, der die Bedürfnisse des Publikums und die Hilfsmittel seiner Kunst genau kannte und letztere, um jene zu befriedigen, geschickt anzuwenden wußte. Dabei fehlt es ihm nicht an trefflichem, wenn auch etwas trocknem Witz, an Laune und ergötzlicher Situationskomik. Auch ist die Charakteristik in seinen bessern Lustspielen (»Der Zeitgeist«, »Die Schleichhändler«, »Der versiegelte Bürgermeister« rc.), wenn auch nicht selten übertrieben, doch wirksam und ergötzlich, die Persiflage und Satire, ohne in die eigentlichen krankhaften Stellen der Zeit zu schneiden, oft gelungen und treffend. Seine Dramen erschienen in zwei Abteilungen gesammelt: »Dramatische Werke komischer Gattung« (Hamb. 1828—35, 4 Bde.) und »Dramatische Werke ernster Gattung« (das. 1830—1843, 16 Bde.). Vgl. Pauline Raupach, R., eine biographische Skizze (Berl. 1853).

Raupen, s. Schmetterlinge und Insekten.

Raupen, die dicken, lose gewundenen silbernen Schulterstücke (ohne Rangsterne) auf der linken Schulter der Generale in gestickter Uniform; auch die Bouillons an den Epauletten der Generale, Admirale und Stabsoffiziere der Marine (s. Abzeichen). Vgl. Raupenhelm.

Raupenfliegen, s. v. w. Mordfliegen.

Raupenhelm, bis 1888 die in der bayrischen Armee übliche Kopfbedeckung mit einem vom Nackenschirm über den Kopf reichenden raupenähnlichen Schmuck.

Raupenleim, s. Brumata-Leim.

Raupennester, große, s. Goldafter; **kleine**, s. Weißling.

Raupp, Karl, Maler, geb. 1837 zu Darmstadt, bildete sich anfangs zum Landschaftsmaler und von 1856 bis 1858 unter J. Becker am Städelschen Institut zu Frankfurt für das Genre aus. Als Schüler der Münchener Akademie schloß er sich 1860—65 eng an Karl Piloty an. Darauf gründete er sich ein eignes Atelier und bildete bald auch eine kleine Privatmalschule. 1868 wurde er als Professor der Malerei an die Kunstschule zu Nürnberg berufen und war in dieser Stellung bis 1879 thätig, wo er nach München zurückkehrte und eine Professur an der dortigen Akademie übernahm. R. malt mit Vorliebe stimmungsvolle Bilder, in welchen Landschaft und Staffage sich das Gleichgewicht halten, und vorzugsweise Motive aus dem Leben der Fischer und Landleute am Chiemsee. Er hat einen feinen Sinn für die Farbe; sein Vortrag ist breit und kräftig. Seine Hauptwerke sind: im Schutz der Mutter; Kahnfahrt auf dem Chiemsee; junges Volk; verschiedene Passagiere; Heimkehr vor dem Wetter; auf stiller Flut; glücklich gelandet; in den Wellen; Gebetläuten am Mittag während der Ernte; Ave Maria.

Rauriker (Raurici, Rauraci), Volk in Gallia belgica, am Rhein in der Gegend von Basel zwischen der Aaremündung und Breisach, stellte 58 v. Chr. 23,000 Mann zu dem Heer der ausziehenden Helvetier und hatte eine ziemlich bedeutende Zahl von Städten, unter denen Augusta Rauricorum (jetzt Augst, östlich von Basel) die bedeutendste war.

Rauriser Thal, Seitenthal des Salzachthals in Salzburg, von der Rauriser Ache durchströmt, mündet bei Taxenbach mittels einer großartigen Felsschlucht (mit Wassersturz, Kitzlochklamm) ins Hauptthal und zieht sich aufwärts acht Stunden gegen die Hohen Tauern (Hochnarrgruppe) hinan. Hauptort ist der Marktflecken Rauris mit (1880) 545 Einw. Das Thal war ehemals (namentlich im 15. und 16. Jahrh.) Standort eines blühenden Bergbaues auf Gold und Silber, welcher auch gegenwärtig in geringerm Maß im obersten Thalboden betrieben wird. Der Bergbau befindet sich 2341 m ü. M. auf dem Goldberg und ist durch einen Seilaufzug mit dem Pochwerk in Kolm-Saigurn (1597 m ü. M., mit Telephon und elektrischer Beleuchtung) verbunden. Auf dem nahen Sonnblick, 3103 m ü. M., ist seit 1886 eine meteorologische Station, die höchste in Europa, eingerichtet.

Rauschbeere, s. Empetrum; auch s. v. w. Moorheidelbeere, Vaccinium uliginosum.

Rauschbrand (Geräusch) der Rinder, dem Milzbrand ähnliche Infektionskrankheit, wird am häufigsten auf den süddeutschen Alpen, in der Schweiz, Frankreich und Italien, seltener in Norddeutschland beobachtet. An der innern Fläche der Hinterschenkel,

unter der Brust, am Hals oder zu beiden Seiten des Kopfes entstehen schnell diffuse Anschwellungen durch blutige Infiltration, es tritt Fieber und Appetitmangel ein, die Herzthätigkeit wird beschleunigt. Zuweilen wird die Haut an den Geschwülsten brandig oder das blutige Infiltrat unterliegt der Verjauchung. Beim Einschneiden in diese Masse entsteht ein knisterndes Geräusch (daher der Name). Der R. führt regelmäßig zum Tod. Bei der Sektion werden blutige Ergüsse in die Bauchhöhle, in die Brusthöhle und den Herzbeutel, außerdem gelbsulzige Infiltrationen in das Gekröse oder um die großen Gefäßstämme und blutige Herde an den serösen Häuten gefunden. Die Leber ist leicht geschwollen, die Milz aber gewöhnlich nicht verändert. In den Muskeln sitzen bald ausgebreitete, bald mehr begrenzte blutige Infarkte. Als Ursache des Rauschbrandes gelten die in den Geschwülsten befindlichen Bakterien, welche mit den Milzbrandbacillen nicht identisch sind. Denn wenn Milzbrandbacillen in das Blut eines gesunden Tiers gelangen, so verursachen sie die Erkrankung des letztern an Milzbrand. Beim R. dagegen entsteht keine erhebliche Krankheit und namentlich keine Geschwulstbildung, wenn das Blut eines kranken Tiers in die Zirkulation eines gesunden gebracht wird, ohne daß hierbei ein Teil desselben in das Unterhautgewebe gelangt. Ja es scheint, als werde durch diese Blutinjektion die Fähigkeit zu weiterer Erkrankung am R. getilgt. Vgl. Heß, Über R. (Leipz. 1888).

Rauschen, vom Schwarzwild s. v. w. sich begatten.

Rauschenbach, 1) Groß-R., Stadt, s. Nagy-Röcze. — 2) Ober-R., Badeort bei Pudlein, im ungar. Komitat Zips, mit inkrustierender, salinisch-erdiger Therme, die auf einem Kalktuffelsen einem 20 m tiefen, 5,4 m breiten Bassin entquillt. Daselbst finden sich auch mehrere Mofetten (Fumarolen).

Rauschenberg, Stadt und Luftkurort im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Kirchhain, 282 m ü. M., hat eine evang. Kirche, eine Burgruine, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei und (1885) 1159 meist evang. Einwohner. Neuerlich wurden bei R. ausgedehnte alte germanische Gräberstätten (wahrscheinlich aus dem 4. Jahrh.) aufgegraben.

Rauscher, Joseph Othmar, Ritter von, Kardinal und Fürst-Erzbischof von Wien, geb. 6. Okt. 1797 zu Wien, erhielt 1823 die Weihen, ward 1829 Professor des Kirchenrechts und der Kirchengeschichte am Lyceum zu Salzburg, 1832 Direktor der k. k. orientalischen Akademie und infulierter Abt von Monostor ob Komorn. Als solcher ward er Lehrer des jetzigen Kaisers Franz Joseph in der Philosophie. 1848 ward er zum Bischof von Seckau, 1853 zum Fürst-Erzbischof von Wien ernannt. Zum Lohn für den Abschluß des Konkordats vom 18. Aug. 1855, welches R. im Rate des Kaisers durchgesetzt hatte, verlieh ihm der Papst 17. Dez. die Kardinalswürde. Seiner innigen Beziehungen zum Kaiser und seiner treuen deutsch-österreichischen Gesinnung wegen erlangte er auch politischen Einfluß und verfocht bei aller kirchlichen Gläubigkeit und Unterwürfigkeit gegen den Papst die österreichische Reichsidee den föderalistischen Bestrebungen gegenüber mit Aufrichtigkeit und Entschiedenheit. 1860 in den Reichsrat berufen, förderte er die Februarverfassung sowie die Regierung Schmerlings und trat als Mitglied in das Herrenhaus, in dem er zwar das Konkordat, aber auch die liberale Verfassung verteidigte. Auf dem Konzil 1870 zeigte er sich der Verkündigung des Unfehlbarkeitsdogmas, welches er in einer Denkschrift bekämpfte, abgeneigt und verließ Rom vor der Abstimmung, verkündete aber später das Dogma in seiner Diözese. Die moderne Wissenschaft, namentlich die deutsche Philosophie, bekämpfte er in Hirtenbriefen und Predigten; dagegen förderte er die kirchliche Kunst durch Kirchenbauten und Restaurationen. Er starb 24. Nov. 1875. Von seinen Schriften erwähnen wir die unvollendete »Geschichte der christlichen Kirche« (Sulzb. 1829, 2 Bde.).

Rauschgelb, s. v. w. Auripigment.

Rauschgold, s. Flittergold.

Rauschrot, s. v. w. Realgar, s. Arsensulfide.

Raute, in der Geometrie s. v. w. Rhombus (vgl. Parallelogramm); rautenförmig, einem verschobenen Viereck ähnlich.

Raute, Pflanzengattung, s. Ruta. Syrische R., s. Peganum.

Rautenfries, s. Fries, mit Fig. 10 u. 11.

Rautengewächse, s. Rutaceen.

Rautenglas, auf einer Seite ebenes, auf der andern facettiertes Glas.

Rautenkranz, in seiner heutigen Gestalt ein Schrägbalken, der oben mit Rautenblättern besetzt ist, ein problematisches Wappenbild, welches im sächsischen Wappen (s. Abbild.) vorkommt, aber noch nicht befriedigend erklärt ist. Der R. hat die Eigentümlichkeit, daß er nur als Nebenfigur und nur in Verbindung mit Heroldsfiguren auftritt, am häufigsten in Sachsen und Thüringen. Fürst von Hohenlohe (»Der sächsische R.«, Stuttg. 1863) erblickt in der ursprünglichen Figur einen natürlichen Laubkranz, was wohl das Richtige ist.

Sächsisches Wappen.

Rautenkrone, Orden der, königlich sächs. Hausorden, von Friedrich August I. 20. Juli 1807 zur Auszeichnung höherer Staatsdiener und zu Beweisen der Freundschaft für Regenten gestiftet. Ordenszeichen ist ein achteckiges, hellgrünes Kreuz mit weiß emaillierter Einfassung, dessen silberner Mittelschild auf beiden Seiten mit einem grünen, 16blätterigen Rautenkranz umgeben ist. Auf der Vorderseite zeigt es die Namenschiffer des Stifters »F. A.« mit Krone darüber, auf der Rückseite die Ordensdevise »Providentiae memor«. An einem breiten, grünen, gewässerten Band wird es von der rechten Schulter zur linken Seite getragen; dazu auf der linken Brust ein achteckiger silberner Stern, in dessen hellgelbem Mittelschild die Ordensdevise, von einem Rautenkranz umgeben, in Silber sich zeigt. Der Orden hat nur eine Klasse. S. Tafel »Orden«, Fig. 8.

Rautenöl, äther. Öl, welches aus Blättern und Blüten der Gartenraute durch Destillation mit Wasser erhalten wird. Es ist farblos oder gelblich, riecht stark und angenehm, schmeckt bitterlich scharf, spez. Gew. 0,83—0,84, erstarrt bei —1° und besteht aus einem Kohlenwasserstoff und Methylkaprinol $C_{11}H_{22}O$. Es gibt bei Oxydation Pelargonsäure und Essigsäure. Man benutzt das R. zuweilen zu Kräuteressigen und aromatischen Toilettegegenständen, auch zur Darstellung von Önanthäther und von Silberspiegeln.

Rautenschlange, s. Lachesis.

Rautenspat, s. Dolomit.

Rautenstein, s. Edelsteine, S. 314.

Rautenstich, in der Stickerei ein Stich, welcher kleine rechtwinkelige oder verschobene Vierecke bildet.

Ravage (franz., spr. -wahsch), Verheerung.

Ravaillac (spr. rawajack), François, Mörder des französischen Königs Heinrich IV., geb. 1578 zu Angoulême, war erst Schreiber, dann Schullehrer in

Digitized by Google

seinem Geburtsort und geriet endlich wegen Schulden ins Gefängnis. Hier verfiel er in religiöse Schwärmerei und trat auf einer Reise nach Paris in den Orden der Feuillants. Von diesem wieder entlassen, lebte er unter sehr drückenden Umständen wieder in seiner Vaterstadt und wurde als fanatischer Papist durch die königsmörderischen Lehren einiger französischer Schriftsteller zu der blutigen That getrieben, welche er 14. Mai 1610 ausführte, indem er dem König, als derselbe auf einer Spazierfahrt in der engen Straße de la Ferronnerie zu halten genötigt war, das Messer zuerst in die Seite, dann durchs Herz stieß. Er wurde sofort festgenommen und zum Verhör gebracht, nannte aber keinen Mitschuldigen. Nachdem er auf das grausamste gefoltert worden, aber jede Mitschuld andrer standhaft geleugnet hatte, ward er 27. Mai auf dem Grèveplatz unter Qualen, die über eine Stunde dauerten, von Pferden zerrissen. Vgl. Loiseleur, R. et ses complices (Par. 1873).

Ravanastron, Name eines angeblich uralten indischen Streichinstruments. Vgl. Rühlmann, Geschichte der Bogeninstrumente, S. 13 (Braunschw. 1882).

Ravanusa, Stadt in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), nahe am Salso, hat Oliven- und Südfrüchtebau und (1881) 8481 Einw.

Ravelin (franz., spr. raw'läng), vor Kurtinen liegendes Festungswerk in Fleschen- oder Lünettenform, s. Festung, S. 182 u. 183.

Ravello, Stadt in der ital. Provinz Salerno, oberhalb Amalfi gelegen, hat einen 1087 gegründeten, 1786 restaurierten Dom (Basilika) mit berühmten Bronzereliefs am Portal aus dem 12. Jahrh. und schöner Kanzel, einen Palast Ruffoli und (1881) 1492 Einw. R. war von 1086 bis 1804 Bischofsitz.

Ravenna, ital. Provinz (bis 1860 Legation des Kirchenstaats), zur Landschaft Emilia gehörig, grenzt im N. an die Provinz Ferrara, im W. an Bologna, im S. an Florenz und Forli, im O. an das Adriatische Meer und umfaßt 1922 (nach Strelbitsky 2134) qkm (38,8 QM.) mit (1881) 225,764 Einw. Das Land ist großenteils ebener Alluvialboden und fruchtbar, stellenweise allerdings sumpfig, nur im SW. durch Verzweigungen des toscanischen Apennin etwas gebirgig. Längs der Küste ziehen sich Dünen hin, auf welchen bei Ravenna der berühmte große Pinienwald emporgewachsen ist. Zur Urbarmachung der Sümpfe sind in neuester Zeit Abzugskanäle und andre Arbeiten ausgeführt worden. Die bedeutendsten Flüsse sind: der Po di Primaro, welcher den Santerno und Senio aufnimmt, der Lamone, Montone, Ronco und Savio. Auch enthält die Provinz zwei Kanäle, den Canale Corsini, welcher die Hauptstadt mit Porto Corsini am Adriatischen Meer in einer Länge von 10 km verbindet und auch für Seeschiffe zugänglich ist, und den Naviglio Zanelli von Faenza zum Po di Primaro in einer Länge von 50 km. Das Klima ist an der Küste feucht, nebelig und ungesund, im Innern dagegen günstiger. Hauptprodukte sind: Weizen (1886: 798,200 hl), Mais (758,900 hl), Bohnen, Futterkräuter, Reis, Hanf, Wein (385,400 hl), Kastanien, Öl, Holz, Seide, Salz (aus den Lagunen an der Küste, namentlich zu Cervia), Vieh, Fische ꝛc. Die Industrie ist ziemlich lebhaft und hat ihren Hauptsitz zu Faenza; sie erstreckt sich insbesondere auf Seide, Baumwollwaren, Majolika, Glas, Tischlerwaren und Gerberei. Die Provinz wird von der Eisenbahn von Bologna nach Ancona mit der Zweigbahn von Castel Bolognese über Ravenna nach Cervia und von der Via Emilia durchzogen. Die Eisenbahnlinien Ferrara-Ravenna-Rimini und Faenza-Florenz sind im Bau. Häfen besitzt die Provinz vier, nämlich den der Hauptstadt, den Vorhafen derselben (Porto Corsini), Primaro an der Mündung des Po di Primaro und Cervia. Die Provinz zerfällt in die Kreise Faenza, Lugo und R.

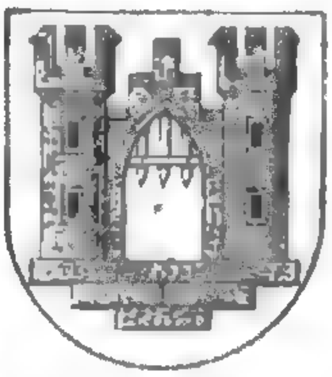
Die gleichnamige Hauptstadt der Provinz ist als die Vorgängerin von Venedig anzusehen. Sie war im Altertum eine bedeutende Seestadt, lag auf Inseln und war von Kanälen durchschnitten wie Venedig. Jetzt liegt die Stadt, wenn auch noch von nicht ganz ausgetrockneten Sümpfen umgeben, auf dem festen Land, 7 km vom Meeresufer, mit dem sie nur durch den Canale Corsini in Verbindung steht. Dies hat seit dem Mittelalter ihren Verfall herbeigeführt. An den alten Glanz von R. erinnern noch manche Bauwerke, welche kunstgeschichtlich als Denkmäler aus der Übergangszeit von der altchristlichen zur mittelalterlichen Kunst von höchster Bedeutung sind. Dahin gehören: die Domkirche (um 400 als fünfschiffige Basilika vom Erzbischof Ursus erbaut, 1734 in eine dreischiffige Kuppelkirche umgewandelt, so daß vom alten Bau nur eine Krypte und der runde Glockenturm übrigblieben), mit Fresken von Guido Reni, zwei altchristlichen Sarkophagen und einem interessanten Bischofstuhl mit von Reliefs geschmückten Elfenbeintafeln von 550 in der Sakristei; das nahe dabei gelegene Baptisterium San Giovanni (430 durch Bischof Neon restauriert), ein achteckiges Gebäude mit Kuppel, altem Taufbrunnen und wohlerhaltenen Mosaiken aus dem 5. Jahrh.; die Kirche San Vitale (von 526 bis 547 erbaut), eine Vorstufe zur vollendeten Form des byzantinischen Kirchenstils bildend, von außen ein schmuckloser Ziegelbau, im Innern achteckig, mit einer auf acht Pfeilern ruhenden, aus topfartigen Hohlziegeln erbauten Kuppel und zwischen den Pfeilern stehenden Nischen, deren Wände von zweigeschossigen Arkaden durchbrochen werden, herrlichem musivischen Fußboden, Stuckornamenten, schönen alten Mosaikgemälden im Chor und mehreren antiken Marmorreliefs (s. Tafel »Baukunst VII«, Fig. 4—6); San Francesco, eine 427 errichtete dreischiffige Basilika, deren ursprüngliche Form in dem spätern Umbau noch erhalten ist, mit zwölf alten Säulenpaaren, Glockenturm und Marmorsarkophag des Erzbischofs Liberius (gest. 350) mit altchristlichen Reliefs; Sant' Apollinare Nuovo, von Theoderich (504) erbaut und ehemals Sitz der arianischen Bischöfe, eine dreischiffige Basilika, deren Mittelschiff noch jetzt das seltene Beispiel einer wohlerhaltenen Innendekoration aus altchristlicher Zeit mit Marmorsäulen und -Bogen, Mosaikgemälden ꝛc. aufweist; San Giovanni Evangelista, eine von der Kaiserin Galla Placidia 425 erbaute Votivkirche mit reichskulptiertem Portal des Vorhofs und Fresken von Giotto im Innern; das den Märtyrern Nazario und Celso geweihte Mausoleum der Kaiserin Galla Placidia, ein von der letztern 440 für sich und ihre Angehörigen errichteter einfacher Ziegelbau, das erste Beispiel einer tonnengewölbten Kreuzkirche mit überhöhter Kuppel über der Vierung mit herrlichem Mosaikschmuck, dem Sarkophag der genannten Kaiserin und mehreren andern Grabmälern; die Grabstätte Dantes, ein 1482 errichtetes, 1780 umgebautes Tempelchen mit dem Sarkophag und der Halbfigur Dantes. Vor den Thoren von R. liegen drei ebenfalls sehr interessante alte Kirchen, nämlich: Sant' Apollinare in Classe, die bedeutendste unter den altchristlichen Basiliken Italiens (534—549 erbaut), mit geschlossener Vorhalle, hohem runden Glockenturm, im Innern aus drei Schiffen bestehend, welche durch je zwölf Säulen aus griechischem Cipollino getrennt sind, mit erhöhter Tribüne und einer Krypte unter derselben,

zwei kleinen Seitentribünen, Medaillonfriesen, kostbarer Marmorverkleidung, Mosaiken etc.; die Kirche Santa Maria della Rotonda, das Grabmal Theoderichs d. Gr., ein Bau des 6. Jahrh., in seinem Grundgedanken noch den römischen Mausoleen verwandt und doch altgermanisch, ein zweigeschossiger Zentralbau, unten ein den kreuzförmigen Gruftraum enthaltendes massives Zehneck, von welchem zwei strebebogenartige Treppen zu dem stark zurücktretenden Obergeschoß führen, im Innern kreisrund, von zehn kleinen Fenstern erleuchtet und durch einen riesigen Flachkuppelstein aus istrischem Kalkstein (8000 Ztr. schwer) abgeschlossen; Santa Maria in Porto Fuori, 1096 vom Bischof Pietri Onesti erbaut, eine dreischiffige Basilika mit Fresken und Sarkophag des Stifters. Außer 14 andern, meist ebenfalls sehr alten und kunstgeschichtlich interessanten Kirchen enthält R. an sonstigen bemerkenswerten Gebäuden: den Palast des Erzbischofs, mit merkwürdiger, aus dem 5. Jahrh. trefflich erhaltener Hauskapelle; den Palast Theoderichs, welcher freilich nur in spärlichen Überresten erhalten ist, u. a. Von den Plätzen Ravennas, meist nur von geringer Ausdehnung, ist die Piazza Vittorio Emmanuele, im Mittelpunkt der Stadt, zu erwähnen, auf welcher sich zwei hohe, von den Venezianern 1483 errichtete Granitsäulen mit Basreliefs, dann die Statue Papst Clemens' XII. (1738) und acht eingesunkene Säulen der sogen. Basilika des Herkules befinden. Vor dem Bahnhof erhebt sich das Monument des Staatsmannes Farini. Unter den Straßen zeichnet sich vor allen der die Stadt geradlinig durchschneidende Corso Garibaldi aus. Vor der Porta Sisi (einem der sechs Stadtthore) liegt 6 km entfernt die Colonna dei Francesi, eine 1557 aufgerichtete kleine, mit Arabesken und Inschriften geschmückte Säule gegenüber dem berühmten Schlachtfeld, wo 1512 Ludwig XII. von Frankreich die Truppen des Papstes Julius II. schlug. R. zählt mit den Vorstädten (1881) 18,571, als Gemeinde 60,573 Einw. Die Beschäftigung derselben bilden zumeist Weinbau und Seidenzucht, Seidenspinnerei und -Weberei, Fabrikation von Glas, Seife, Stärke, Hüten etc. und Handel. Die Stadt ist durch die Zweigbahn nach Castel Bolognese und durch die Dampftramwaylinie nach Forli mit der Eisenbahn Bologna-Ancona und durch den Schiffahrtskanal Corsini mit dem Adriatischen Meer verbunden. Im Hafen von R. sind 1886: 1761 Schiffe mit 50,255 Ton. eingelaufen. Der gesamte Warenverkehr von R. zur See belief sich auf 114,739 Ton. R. hat ein Lyceum mit Konviktkollegium, eine technische Schule, ein Seminar, eine Bibliothek mit 50,000 Bänden, zahlreichen Inkunabeln und 700 Manuskripten, nebst kleinem Museum, eine Akademie der schönen Künste mit Sammlung von Gemälden, Gipsabgüssen und Kupferstichen, ein Theater, ein großes Krankenhaus, zwei Waisenhäuser, eine Sparkasse und ein Leihhaus. Es ist Sitz eines Erzbischofs, eines Präfekten und einer Handels- und Gewerbekammer. Südöstlich von R. gelangt man zu dem berühmten Pinienwald (Pineta). — R., das in ältester Zeit eine Stadt der Etrusker, dann der Umbrer war, dessen Blüte aber erst aus der Zeit des Augustus herrührte, war im 5. Jahrh. Residenz mehrerer weströmischer Kaiser, nach dem Untergang des abendländischen Römerreichs seit 493 der ostgotischen Könige, endlich der Exarchen. Die Sage von der Ravenna- oder Rabenschlacht (s. d.) zeugt von der Bedeutung, welche R. damals hatte. Die Exarchen wurden 752 von den Langobarden vertrieben, welchen jedoch der fränkische König Pippin 755 die Stadt nebst dem ganzen Exarchat wieder abnahm, um beides dem römischen Stuhl zu schenken, was 774 von Karl d. Gr. bestätigt wurde. R. wurde hierauf von Konsuln regiert. Seit 1275 herrschte die Familie Pollenta in R. Von 1440 bis 1509 war die Stadt in den Händen der Venezianer, denen sie infolge der Liga von Cambrai entrissen wurde, seit welcher Zeit sie dem Papst verblieb. Julius II. setzte einen Kardinallegaten hierher. Durch den Frieden von Tolentino 1797 wurde R. den Franzosen unterthan; durch den Wiener Kongreß 1815 aber kam es wieder zum Kirchenstaat, 1860 zu Italien. Vgl. Fantuzzi, Monumenti Ravennati de' secoli di mezzo (Vened. 1801); Quast, Die altchristlichen Bauwerke von R. (Berl. 1842); Rahn, R., eine kunstgeschichtliche Studie (Leipz. 1869); Diehl, Ravenne; études d'archéologie byzantine (Par. 1885).

Ravensberg, Berg im Südharz, nordwestlich bei Sachsa, 660 m hoch. Auf seinem vielbesuchten, aussichtsreichen Gipfel ein Wirtshaus.

Ravensberg, ehemalige Grafschaft im westfälischen Kreis, im SO. des Bistums Osnabrück, jetzt Teil des preuß. Regierungsbezirks Minden. Als erster Graf von R. erscheint Hermann von Calvelage (1072–1082), dessen Geschlecht 1346 im Mannesstamm ausstarb, worauf die Grafschaft mit Gerhard von Jülich auf die weibliche Linie überging. Aus der Vereinigung mit Jülich ward sie 1614 gelöst und fiel an Brandenburg. Das Areal entsprach im ganzen dem der jetzigen Kreise Bielefeld, Herford und Halle und zählte 1801 auf 913 qkm (16,6 QM.) 89,900 Einw. Hauptstadt war Bielefeld. Vgl. Lamey, Geschichte der alten Grafen von R. (Mannh. 1779); Vormbaum, Die Grafschaft R. (Leipz. 1864); Fricke, Geschichte der Stadt Bielefeld und der Grafschaft R. (Bielef. 1887).

Ravensburg, Oberamtsstadt im württemberg. Donaukreis, an der Schussen und der Linie Bretten-Friedrichshafen der Württembergischen Staatsbahn sowie an einer Dampfstraßenbahn nach Weingarten, 446 m ü. M., besteht aus der Altstadt und drei Vorstädten, hat eine evangelische und 2 kath. Pfarrkirchen, ein altes restauriertes Rathaus, ein Gymnasium, eine Reallehranstalt, ein Hospital mit Bruderhaus, ein Landgericht, eine Handels- und Gewerbekammer, Flachs- u. Hanfspinnerei, Maschinenstickerei, Baumwollweberei, Färberei, Bleicherei, Parkett-, Malz-, Thonwaren-, Maschinen-, Pinsel- und Papierfabrikation, Bildhauerei, Glasmalerei, viele Mühlen, Acker-, Obst- und Weinbau, Vieh-, Holz- und Getreidehandel und (1885) 11,483 meist kath. Einwohner. Südlich der Veits- oder Schloßberg mit herrlicher Aussicht auf den Bodensee. Zum Landgerichtsbezirk R. gehören die acht Amtsgerichte zu Biberach, Leutkirch, R., Riedlingen, Saulgau, Tettnang, Waldsee und Wangen. — Stadt und Schloß wurden vom Grafen Welf II. von Altorf (gest. 1030) erbaut. Die Stadt kam 1180 an die Hohenstaufen, ward 1276 freie Reichsstadt und war Sitz eines kaiserlichen Landgerichts. Sie trat 1331 dem Schwäbischen Städtebund bei, nahm 1545 teilweise die Reformation an und fiel 1803 an Bayern, 1810 an Württemberg. Vgl. Hafner, Geschichte von R. (Ravensb. 1885).



Wappen von Ravensburg.

Ravenstein, Ernst, Geograph und Kartograph, geb. 30. Dez. 1834 zu Frankfurt a. M., besuchte das

Gymnasium daselbst, dann das Städelsche Institut, ging 1852 nach London (zu Petermann) und erhielt 1855 eine Anstellung im topographisch-statistischen Amt des Kriegsministeriums daselbst. Bei Umgestaltung dieses Amtes trat R. 1875 ins Privatleben zurück. Er publizierte: »The Russians on the Amur« (Lond. 1861); »The laws of migration« (das. 1876); »Geographie und Statistik des britischen Reichs« (in Wappäus' »Handbuch der Geographie«, Leipz. 1862); »London« (in Meyers Reisebüchern, 3. Aufl., das. 1876); »Cyprus« (1878); außerdem zahlreiche Aufsätze in Fachzeitschriften und verschiedene Karten, z. B. von Afrika (3 Blätter) und Amerika (7 Blätter) für Meyers »Handatlas« u. a.; auch die Karten im Londoner »Geographical Magazine«. 1883 vollendete er das grundlegende Kartenwerk »A map of Eastern Equatorial Africa« in 25 Blättern und arbeitet jetzt an der entsprechenden Karte von Westafrika. — Sein jüngerer Bruder, Ludwig, ebenfalls Kartograph, Besitzer einer kartographischen Anstalt in Frankfurt a. M., hat sich besonders durch eine vom Bibliographischen Institut veröffentlichte »Karte von Deutschland« in 12 Blättern (1 : 850,000) und die »Karte der Ostalpen« in 9 Blättern (1 : 250,000) bekannt gemacht.

Raventuch, leichtes Segeltuch, z. B. für Bramsegel.

Ravesteijn, Jan van, holländ. Maler, geboren zwischen 1570 und 1580 im Haag, wurde 1615 in die dortige Lukasgilde aufgenommen und starb im Juni 1657 daselbst. Er hat sowohl Einzelporträte als Gruppenbildnisse (Schützenstücke, Magistratspersonen etc.) gemalt, die sich durch klare, aber etwas rötliche Färbung und energische Charakteristik auszeichnen. Seine Hauptwerke sind: ein Schützenstück und zwei Magistratsbilder im Haag und das Bildnis seiner Familie in Braunschweig.

Ravignan (spr. rawinjäng), Gustave François Xavier Delacroix de, berühmter franz. Kanzelredner, geb. 2. Dez. 1795 zu Bayonne, war seit 1816 Auditor am königlichen Obergericht, trat aber zur Theologie über und ging zu den Jesuiten in Montrouge, ward hier zum Priester geweiht und zum Professor der Dogmatik ernannt. Seinen Ruhm begründete er seit 1837 als Prediger an Notre Dame zu Paris. Er starb 26. Febr. 1858 daselbst. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: »De l'existence et de l'institut des Jésuites« (7. Aufl., Par. 1855; mehrfach deutsch); »Clément XIII et Clément XIV« (2. Aufl. 1856, 2 Bde.; deutsch, Münst. 1855); »Conférences prêchées à Notre-Dame de Paris« (2. Aufl. 1867, 4 Bde.); »Entretiens spirituels« (2 Tle., zuletzt 1867 u. 1871). Seine Biographie schrieb Poujoulat (2. Aufl. 1862).

Ravigote (franz., spr. -wigott), eine kalte, pikante grüne Sauce, aus Essig, Öl, Pfeffer, Estragon, Kerbel, Petersilie, Pimpernelle, Schnittlauch, Brunnenkresse, Schalotten, Eidotter und Coulis (eingedampfte, gewürzige Fleischbrühe) bereitet.

Ravin (franz., spr. rawäng), Schlucht, Hohlweg.

Ravioli (ital.), mit Geflügel- oder Fischfarce gefülltes Gebäck aus Nudelteig, welches in klaren Fleischbrühsuppen genossen wird.

Rawa, 1) Kreisstadt im russisch-poln. Gouvernement Petrokow, an der Rawka, hat verfallene Festungswerke, ein altes Schloß und (1885) 6560 Einw. R. war einst Hauptstadt der masovischen Herzöge von Plozk, dann der großpolnischen Woiwodschaft. — 2) (R. ruska) Stadt in Galizien, an der Rata, Kreuzungspunkt der Eisenbahnen Jaroslau-Sokal und Lemberg-Belzec, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat ein Reformatenkloster und (1880) 6018 Einw. (Ruthenen und 3878 Juden).

Rawalpindi, Distriktshauptstadt in der britisch-ind. Provinz Pandschab, am Fluß Leh und an der Eisenbahnlinie Lahor-Peschawar, mit (1881) 52,975 Einw., inkl. einer starken Garnison von 6 Regimentern Infanterie und Kavallerie nebst 5 Batterien. Die ganz neue Stadt hat einige hübsche Verwaltungsgebäude, großen öffentlichen Park, große Markthalle, Modellschule, ein Fort mit Arsenal und treibt ansehnlichen Handel mit Kaschmir.

Rawi (Ravi, bei den Alten Hydraotes), einer der fünf Ströme des Pandschab, entspringt auf dem Südwestabhang des Himalaja, in dem kleinen Tributärstaat Tschamba, fließt südöstlich an Lahor vorüber, wo er bereits schiffbar ist, und mündet nach einem Laufe von 724 km bei Fazilschah, nordöstlich von Multan, in den Tschenab. Die linke Seite des Flusses begleitet der 594 km lange, 1849 begonnene, 1871 mit einem Aufwand von 25 Mill. Mk. vollendete schiffbare Bari-Duabkanal.

Rawitsch (Rawicz), Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, an der Linie Breslau-Posen der Preußischen Staatsbahn, 97 m ü. M., hat eine schöne evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Realgymnasium, ein Schullehrerseminar, eine Strafanstalt, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, Zigarren-, Schnupftabak-, Maschinen-, Möbel- und Holzbereitungsfabrikation, Roßhaarspinnerei, Bierbrauerei, eine Dampfsäge- und eine Dampfölmühle, Gerberei, lebhaften Getreide-, Woll- und Produktenhandel und (1885) mit der Garnison (2 Infanteriebat. Nr. 50) 12,919 meist evang. Einwohner (1059 Juden). R. ward erst 1632 angelegt.

Rawlinson (spr. rahlins'n), 1) Sir Henry Creswicke, berühmter engl. Archäolog, geb. 1810 zu Chadlington in Oxfordshire, erhielt seine Erziehung zu Ealing in Middlesex, trat 1826 in den Militärdienst der Englisch-Ostindischen Kompanie und 1833 als Major in persischen Kriegsdienst, ward 1840 zum politischen Agenten zu Kandahar in Afghanistan, 1843 zum Agenten in Arabien, 1844 zum britischen Konsul in Bagdad berufen und in dieser Eigenschaft 1851 zum Generalkonsul und Oberstleutnant ernannt. R. benutzte diese Stellung zu archäologischen Forschungen und erwarb sich zunächst ein großes Verdienst durch die mit Lebensgefahr verbundene genaue Kopierung der hoch oben an einem isolierten Felsen angebrachten Keilinschrift von Bisutun (Behistan) in Persien. Ohne die inzwischen in Deutschland gemachten Fortschritte in der Keilschriftentzifferung zu kennen, bestimmte er den Lautwert der altpersischen Keilzeichen bis auf ein Zeichen genau so wie Lassen in Bonn; nicht minder bedeutend war das historische Ergebnis seiner Forschungen, da sich die Inschrift von Bisutun als ein ausführlicher Bericht des Königs Dareios über seine ersten Unternehmungen und Feldzüge zu erkennen gab. Ein noch größeres Feld für seine Thätigkeit fand aber R. auf den Trümmerfeldern von Ninive und Babylon, wo er eine außerordentlich große Anzahl assyrisch-babylonischer Keilinschriften entdeckte und in Gemeinschaft mit andern englischen Archäologen entzifferte. 1856 nach England zurückgekehrt, ward er hier von Reigate ins Parlament gesandt und gleichzeitig zum Rate der Ostindischen Kompanie erwählt, welche Stellung er auch bei der Neuorganisation der indischen Verwaltung 1858, nun im Namen der Krone, behielt. 1859 erhielt er die Stelle eines britischen Gesandten am Hof zu Teheran, legte dieselbe aber schon 1860 wieder nieder. Von

1865 bis 1868 war er wieder Mitglied des Parlaments für Frome und trat dann von neuem in den indischen Rat ein, wo er noch jetzt thätig ist. Ein bleibendes Monument hat er sich errichtet durch das große Werk, das er im Auftrag des Britischen Museums und mit Beihilfe von Norris und G. Smith in vier Foliobänden vollendete: »The cuneiform inscriptions of Western Asia« (1861—70). Andre Schriften von ihm sind: »The Persian cuneiform inscriptions at Behistun« (1846); »History of Assyria, as collected from the inscriptions discovered in the ruins of Niniveh« (1852); »Memorandum on the publication of the cuneiform inscriptions« (1855); »A selection from the miscellaneous inscriptions of Assyria« (1870) und »England and Russia in the East« (1875).

2) George, engl. Geistlicher und Historiker, Bruder des vorigen, geboren um 1815 zu Chadlington, studierte in Oxford, wo er 1861 Professor der alten Geschichte ward, war auch Examinator für den militärischen Erziehungsrat und wurde 1872 zum Kanonikus in Canterbury ernannt, wo er noch jetzt lebt. Abgesehen von verschiedenen theologischen Schriften, veröffentlichte er in Gemeinschaft mit seinem Bruder Henry eine wertvolle Übersetzung des Herodot (mit Kommentar, 3. Aufl. 1876, 4 Bde.) und machte sich namentlich durch das große Geschichtswerk »The five great monarchies of the ancient world« (4. Aufl., Lond. 1879, 3 Bde.), mit den Fortsetzungen: »The sixth great oriental monarchy« (Parthien, 1873) und »The seventh etc. monarchy« (Neupersien, 1876) bekannt, dem unter anderm das »Manual of ancient history« (1870), »The origin of nations« (1877), »History of ancient Egypt« (1881, 2 Bde.), »Egypt and Babylon« (1884) und »Moses« (1887) folgten.

Rawmarsh (spr. ráhmarsch), Fabrikstadt im südwestlichen Yorkshire (England), nördlich von Rotherham, hat Messerschmieden, Eisengießereien und (1881) 10,179 Einwohner.

Rawtenstall (spr. rahtʼnstall), Stadt in Lancashire (England), am obern Irwell, dicht bei Haslingden, mit Baumwollfabriken und (1881) 12,571 Einw.

Rawyl, ein Hochgebirgspaß der Berner Alpen, zwischen Wildhorn und Wildstrubel eingesenkt, verbindet das Frutigenthal mit dem Wallis. Der eigentliche Paßweg, ein bloßer Fußpfad, beginnt im Badeort An der Lenk (1075 m), biegt bald in das Thälchen Pöschenried ab, folgt dem Iffigenbach aufwärts, zuletzt steil hinauf zum Kreuz (2421 m), welches die Paßhöhe und zugleich die Kantonsgrenze bezeichnet; dann geht der Pfad steil abwärts zu den Sennhütten Les Ravins (1823 m), folgt den Abhängen der wilden Schlucht, in deren Tiefe die Rière braust, und erreicht in Sion (497 m) das Rhônethal.

Raxalpe, plateauartiger Gebirgsstock mit Karstbildung der Niederösterreichischen Alpen an der steirischen Grenze, nach allen Seiten schroff abfallend, durch das schöne Schwarza- oder Höllenthal vom Schneeberg geschieden, unten bewaldet, auf der Höhe zahlreiche Kuppen (die höchste die Heukuppe, 2009 m), Mulden und Kessel enthaltend, vielbesuchter Punkt, mit einem Alpengasthaus (Karl Ludwig-Haus). Vgl. Rabl, Die R. (2. Aufl., Wien 1883).

Ray (auch *Rajus*), bei naturwissenschaftl. Namen für John Ray (auch Wray), geb. 1627 zu Blacknotley in Essex, Prediger, dann Naturforscher, starb 1707 (Systematiker des Tierreichs).

Raygras, s. Raigras.

Rayierte Garne, s. Färberei, S. 41.

Raymondsblau, s. Berliner Blau.

Raynal (spr. rǟnall), 1) Guillaume Thomas François, franz. Schriftsteller, geb. 12. April 1713 zu St.-Geniez (Aveyron), studierte im Jesuitenkollegium zu Toulouse, trat in den Orden und ward Prediger in dem Städtchen Pezenas, 1747 bei St.-Sulpice in Paris, mußte aber wegen Freigeisterei seine Stellung aufgeben, widmete sich fortan philosophischen und historischen Studien und erhielt die Redaktion des »Mercure«, die ihm eine gesicherte Existenz verschaffte. Sein Hauptwerk ist die »Histoire philosophique et politique des établissements et du commerce des Européens dans les deux Indes« (Amsterd. 1771, 7 Bde.; Par. 1798 u. öfter, 22 Bde.; deutsch, Kempt. 1783—88, 11 Bde.); doch gehört ein guter Teil derselben Diderot und Deleyre an. Wegen der in einer neuen Ausgabe (Genf 1772, 10 Bde.) seiner indischen Geschichte enthaltenen heftigen Angriffe auf die Religion und Politik wurde das Werk 1781 durch Henkershand verbrannt und R. aus Frankreich verbannt. Er wandte sich nach Petersburg, hierauf nach Berlin, sodann nach der Schweiz, kehrte aber 1788 nach Frankreich zurück und starb 6. März 1796 in Chaillot bei Paris. R. war Mitglied des Instituts sowie der Akademien in London und Berlin. Seine Biographie schrieb Lunel (Rhodez 1866).

2) David, franz. Politiker, geb. 26. Febr. 1840 zu Paris aus einer ursprünglich jüdischen, in Bordeaux ansässigen Weinhändlerfamilie, widmete sich ebenfalls dem Kaufmannsstand und errichtete ein Weingeschäft in Bordeaux. 1876 in die Deputiertenkammer gewählt, schloß er sich der republikanischen Linken an, suchte sich als eifriger Anhänger Gambettas Einfluß zu verschaffen und führte schon im Dezember 1879 durch eine Interpellation den Sturz des Kriegsministers Gresley herbei. Im September 1880 wurde er zum Unterstaatssekretär und im Ministerium Gambetta November 1881 zum Minister der öffentlichen Arbeiten ernannt, trat jedoch im Januar 1882 wieder zurück und verwaltete dasselbe Ministerium unter Ferry vom Februar 1883 bis zum März 1885.

Raynouard (spr. rännuár), François Juste Marie, franz. Schriftsteller, geb. 18. Sept 1761 zu Brignolles in der Provence, studierte die Rechte und ward Advokat. 1791 in den Gesetzgebenden Körper gewählt, gehörte er zu den Gemäßigten, ward deshalb in der Schreckenszeit verhaftet und entging der Guillotine nur durch die Ereignisse vom 9. Thermidor. 1806 und zum zweitenmal 1811 ward er vom Departement Var in den Gesetzgebenden Körper gewählt; 1813 entwarf er die Adresse, welche die Schließung des Gesetzgebenden Körpers veranlaßte. Seit 1807 Mitglied der Akademie, ward er 1816 auch Mitglied der Akademie der Inschriften und schönen Künste, 1817 beständiger Sekretär der erstern. Er starb 27. Okt. 1836 in Passy bei Paris. Durch die Werke: »Éléments de la grammaire romane« (Par. 1816), »Choix de poésies originales des troubadours« (das. 1816—21, 6 Bde.; fortgesetzt u. d. T.: »Nouveau choix, etc.«, 1835), »Grammaire comparée des langues de l'Europe latine dans leurs rapports avec la langue des troubadours« (1821), »Lexique roman, ou Dictionnaire de la langue des troubadours« (1838—1844, 6 Bde.) u. a. brach er einer tiefern Kenntnis der provençalischen Sprache und Litteratur und der demnächst durch Fr. Diez völlig begründeten romanischen Philologie die Bahn. Auch die nordfranzösische Romanze machte er zum Gegenstand seiner Forschungen in den »Observations philologiques sur le roman de Rou« (Rouen 1829), und in der Geschichtschreibung erwarb er sich Ruf durch seine »Monu-

ments historiques relatifs à la condamnation des chevaliers du Temple« (1813) und die »Histoire du droit municipal en France sous la domination romaine et sous les trois dynasties« (1829, 2 Bde.). Auch einige Dramen sind von ihm vorhanden.

Rayon (franz., spr. räjóng), Bezirk; der den Truppen für ihre Verpflegung angewiesene Distrikt (Rayonverpflegung); das nächste Vorterrain der Festungen, s. Festungsrayon.

Razimsee (Rasimsee), großer Strandsee in der Dobrudscha, südlich vom St. Georgsarm der Donau, von welchem ein Wasserlauf in denselben mündet, wird vom Schwarzen Meer durch eine schmale Landzunge getrennt und steht mit demselben durch die Portitza Boghosi in Verbindung.

Razzia, in der Berberei Bezeichnung der Beutezüge, welche die Gewalthaber gegen ihre Feinde oder gegen abtrünnige, widerspenstige Stämme unternehmen, entweder um bloß Beute zu machen, oder um zu strafen. Vgl. Ghazi.

Rb, in der Chemie Zeichen für Rubidium.

Rbch. (auch *Rchb.* und *Reichb.*), bei botan. Namen Abkürzung für H. G. L. Reichenbach (s. d.), *Rchb. fil.* für H. G. Reichenbach (s. d.).

Rc., auf Rezepten s. v. w. Recipe (»nimm«).

Re, Tonbezeichnung, s. Solmisation.

Re... (lat.), in damit zusammengesetzten Wörtern s. v. w. zurück, wieder, nochmals.

Ré (Rhé, Ile de Ré, sonst Radis oder Rea), Insel an der Westküste von Frankreich, zum Departement Niedercharente gehörig, vom Festland durch den Meeresarm Pertuis Breton, von der südlich gelegenen Insel Oleron durch den Pertuis d'Antioche getrennt, 7389 Hektar groß mit 15,000 Einw. (vorzügliche Seeleute). Der Boden ist wenig über das Meeresniveau erhöht und wird nur durch die im S. vorgelagerten Dünen sowie durch Kunstbauten vor Überflutung geschützt. Die Insel ist durch vier starke Forts befestigt und deckt den Hafen von La Rochelle, mit welchem sie in Dampferverbindung steht; auch hat sie fünf Leuchttürme. Hauptbeschäftigung der Bewohner ist Seesalzbereitung, Weinbau, Fischerei und Austernzucht, Salz- und Branntweinhandel. Hauptstadt ist St.-Martin de Ré (s. d.). Andre Hafenorte sind: Ars en Ré, mit einem Fort, bedeutender Salzausfuhr und (1881) 1977 Einw.; La Flotte, mit protest. Kirche, starker Weinausfuhr und 2246 Einw.; Loix, mit Austernbänken, Salinen und 1200 Einw.

Reade (spr. rihd), 1) Charles, engl. Romanschriftsteller, geb. 1814, studierte zu Oxford und ward 1843 Advokat, wandte sich aber später ausschließlich der Litteratur zu. Seine ersten Werke waren die Novellen: »Peg Woffington« (1852) und »Christie Johnstone« (1853), denen dann eine lange Reihe ähnlicher Werke folgte, in welchen sich zwar das sensationelle Element stark geltend macht, aber auch an zahlreichen Stellen die Hervorhebung gesellschaftlicher Mißstände und ein Bestreben nach deren Abstellung gewichtig hervortritt. Das Bedeutendste in dieser Art ist der Roman »It is never too late to mend« (1857), worin er sich mit den Schwierigkeiten beschäftigt, die den aus dem Gefängnis Entlassenen umgeben. Von seinen übrigen Romanen seien nur erwähnt: »Jack of all trades, autobiography of a thief« (1858); »White lies« (1861); »Hard cash« (1863); »Griffith Gaunt« (1866); »Put yourself in his place« (1870); »A terrible temptation« (1871); »A simpleton« (1873); »Trade malice« (1875); »The woman hater« (1877) ꝛc. Zusammen mit Boucicault veröffentlichte R.: »Foul play« (1868, 3 Bde.; neue Ausg. 1873). Einzelnes wurde auch ins Deutsche übersetzt. Er starb 11. April 1884. Vgl. Charles und Compton Reade, Charles R. (Lond. 1887).

2) William Winwood, Afrikareisender und Schriftsteller, geb. 26. Dez. 1838 zu Murrayfield bei Crieff in Schottland, studierte zu Oxford, trat zuerst als Romanschriftsteller auf, bereiste dann, angeregt durch Du Chaillus Schilderungen, 14 Monate lang (1861—63) die Westküste von Afrika, wo er hauptsächlich Jagd auf den Gorilla machte, und beschrieb seine Erfahrungen und Entdeckungen in »Savage Africa« (Lond. 1864). Nach einigen Jahren des Studiums, vornehmlich der Medizin, begab er sich 1868 zum zweitenmal nach Afrika und gelangte 1869 von Sierra Leone aus nach Falaba und Bure. Hierbei zeigte er, daß der Niger nur 400 km von Sierra Leone in demselben Gebirge wie der Senegal und Gambia entspringe und schon 160 km stromabwärts schiffbar sei. Er beschrieb diese Reise in »The African sketchbook« (Lond. 1873, 2 Bde.). Als Spezialkorrespondent der »Times« begleitete er 1873 die Expedition der Engländer gegen die Aschanti, mußte aber erkrankt zurückkehren und starb 24. April 1875 in Ipsden. Seine letzten Veröffentlichungen waren: »Story of the Ashantee campaign« (1874) und »The martyrdom of man« (1872, 8. Aufl. 1884).

Reader (engl., spr. rihder, »Leser«), wie in Deutschland etwa »Lektor« oder »Professor« Titel englischer Universitätslehrer, z. B. R. in law, Professor der Jurisprudenz.

Reädifikation (lat.), Neubau; Reädifikationsbetrag, Neubaurente, Summe, welche bis zur Zeit, zu welcher ein Haus baufällig wird, aufgespeichert werden muß, um die Neubaukosten zu decken.

Reading (spr. rédding), 1) Hauptstadt von Berkshire (England), am Kennet, unweit seiner Mündung in die Themse, in freundlicher Lage, großenteils unregelmäßig gebaut, hat mehrere altertümliche Kirchen, die Ruinen einer 1121 gegründeten Benediktinerabtei, eine Assisenhalle, ein Zuchthaus, eine lateinische Schule (in großartigem, 1871—73 errichtetem Bau), ein litterarisches Institut, eine große Zwiebackbäckerei (Huntley u. Palmer), welche 5000 Menschen beschäftigt, Eisengießerei, Blumenzucht, lebhaften Vieh- und Getreidehandel und (1881) 42,054 Einw. R. stammt noch aus der Sachsenzeit. — 2) Dorf im nordamerik. Staat Massachusetts, Grafschaft Middlesex, 20 km von Boston, hat starke Schuhmacherei und (1880) 3181 Einw. — 3) Stadt im nordamerikan. Staat Pennsylvanien, Grafschaft Berks, am Schuylkillfluß, 86 km oberhalb Philadelphia, in wildromantischer Gegend, 1748 von William und Richard Penn angelegt, hat ein schönes Gerichtshaus, über 30 Kirchen (darunter die deutsch-lutherische St. Johanneskirche), 2 prächtige Theater, ein Lyceum, Hochöfen, Walzwerke, Eisenhämmer, Fabriken für Eisenbahnwagen ꝛc., Handel mit Steinkohlen und (1880) 43,276 Einw.

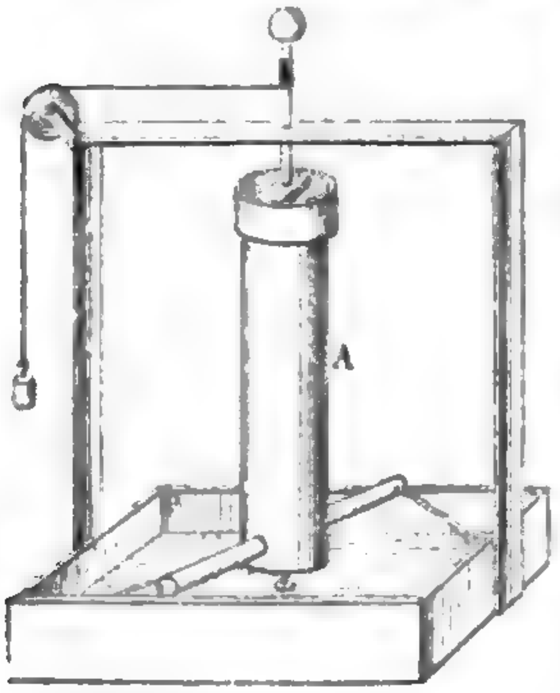
Readjustment (engl., spr. riäddschöstm.), s. Repudiation.

Reagens (lat., Mehrzahl Reagenzien), gegenwirkendes Mittel, s. Analyse (chemische).

Reagenzpapier, mit Lösungen von Reagenzien getränkte Papierstreifen, besonders Lackmuspapier (s. Lackmus), welches an Empfindlichkeit noch übertroffen wird durch Alkannarotpapier, das mit ätherischer Alkannatinktur bereitet wird. Mit Kurkumaauszug getränktes Papier dient zur Prüfung auf alkalische Reaktion und Borsäure. Bleizuckerpapier benutzt man zur Prüfung von Leuchtgas auf Schwefelwasserstoff ꝛc.

Reagieren (lat.), eine Gegenwirkung ausüben.

Reaktion (lat.), Gegenwirkung, im Gegensatz zu Aktion, durch welche beide Worte die Wechselwirkung alles Körperlichen aufeinander bezeichnet wird. Die Gleichheit von Wirkung und Gegenwirkung (Aktion und R.) ist eins der Grundgesetze der Mechanik. Über chemische R. s. Analyse. Unter R. im politischen Sinn versteht man den Gegendruck gegen irgend eine ausschreitende Kraft, insbesondere das Bestreben, veraltete öffentliche Zustände an die Stelle der bessern neuen wiederherzustellen und den gesunden Fortschritt einzudämmen. — In der Technologie bezeichnet R. insbesondere den Rückstoß ausströmender Flüssigkeiten oder Gase. Befindet sich in der Seitenwand eines mit Flüssigkeit gefüllten Gefäßes eine Ausflußöffnung, so vermindert sich der Druck der Flüssigkeit auf diese Wand um denjenigen Anteil, welcher auf den Querschnitt der Öffnung treffen würde, während die gegenüberliegende Wand noch dem vollen Druck ausgesetzt ist. Es bleibt also ein Überschuß von Druck auf letztere Wand übrig, welcher dem Druck, der die Flüssigkeit ausströmen macht, als Gegenwirkung (R.) gleichkommt und das Gefäß, wenn dasselbe beweglich, z. B. an einer Schnur, aufgehängt ist, in einer der Ausströmung entgegengesetzten Richtung zurücktreibt. Hierauf beruht das Segnersche Reaktionsrad (s. Figur); an einem um eine lotrechte Achse drehbaren Gefäß (A) sind unten wagerechte Ansatzröhren mit seitlichen Öffnungen angebracht; gießt man Wasser in das Gefäß, so dreht sich dieses in der den ausfließenden Wasserstrahlen entgegengesetzten Richtung um seine Achse. In seiner einfachsten Form dient es noch als schottisches Drehkreuz zur gleichmäßigen Verteilung einer Flüssigkeit über eine Fläche, z. B. des Essiggutes in den Essigbildnern ꝛc., in verbesserter Form bildet es die sogen. schottische Turbine (s. Wasserräder).



Segners Reaktionsrad.

Reaktionär (franz.), den Rückschritt anstrebend, zur Reaktionspartei gehörig.

Reaktionsbewegungen, s. v. w. Reizbewegungen, s. Pflanzenbewegungen.

Reaktionsmittel, s. v. w. Reagenzien, s. Analyse.

Reaktionsrad, s. Reaktion.

Reaktionsschiff, hydraulischer Propeller, s. Dampfschiff, S. 487.

Reaktivieren (lat.), wieder in Thätigkeit setzen.

Reál (v. lat. res, »Sache«) bezeichnet im gewöhnlichen Leben das Sachliche im Gegensatz zum Sprachlichen; dann das Wirkliche oder wirklich Vorliegende, Seiende gegenüber dem bloß Gedachten, Vorgestellten, Eingebildeten. So spricht man in Bezug auf den erstern Unterschied von Real- und Sprachwissenschaften, Real- und Verbalinjurien, wie man in der zweiten Bedeutung z. B. den Realwert vom Idealwert, die Realpolitik von der Idealpolitik unterscheidet. Vgl. Realismus.

Reál, bisherige span. Rechnungsmünze, eine Silbermünze, $^1/_{20}$ des Duro oder spanischen Silberpiasters, im Wert von 0,216 Mk., früher in mehreren Stücken vorhanden und zuerst 1497 geprägt. Der Silberreal (r. de plata antiguo) war $1^{15}/_{17}$ des gewöhnlichen Kupferreals (r. de vellon) = 0,407 Mk. 1 R. hatte 34 Maravedis. Die Abkürzung für den Silberreal ist »Rpta.«, für den Kupferreal »Rvn.«; $10^5/_8$ Rpta. = 20 Rvn. = 1 Piaster. In mehreren ehemals spanischen Ländern Nordamerikas (Mexiko) wird im Privatverkehr der Piaster in 8 Realen à 4 Cuartillos à 12 Granos geteilt. Ferner ist R. eine portugiesische Rechnungsmünze zu 40 Reis (s. Reïs). Endlich ist R. in Batavia ein Gold- und Silbergewicht, = $^1/_8$ alte holländische Troy-Mark = 27,343 g.

Reálbücher, s. Grundbücher.

Reálcitation (lat.), s. Citation.

Reál del Monte, Bergwerk in Mexiko, s. Pachuca.

Realejo (spr. -lécho), Stadt im zentralamerikan. Staat Nicaragua, Departement Chinandega, liegt 5 km oberhalb der Mündung eines für Kähne schiffbaren Flusses in die geräumige gleichnamige Bai des Stillen Ozeans, hat Schiffbau, lebhaften Handel und 2000 Einw. Auf einer Insel des Hafens liegt der Einfuhrhafen Corinto. Mit Leon ist der Hafen durch eine 52 km lange Eisenbahn verbunden.

Reálencyklopädie, s. Encyklopädie.

Realgār (Sandarach, Rauschrot, Rotrauschgelb, rote Arsenblende), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert monoklinisch, säulenförmig, findet sich einzeln aufgewachsen oder in Drusen, auch derb, eingesprengt, als Anflug und Überzug, ist morgenrot, halbdurchsichtig bis kantendurchscheinend, fettglänzend, Härte 1,5—2, spez. Gew. 3,4—3,6, besteht aus Schwefelarsen AsS mit 70 Teilen Arsen und findet sich bei Andreasberg, Joachimsthal, Schneeberg, Markirch im Elsaß, in Ungarn, in der Solfatara bei Neapel, Binnenthal im Wallis; es dient als Malerfarbe und in der Feuerwerkerei, wird aber für diese Zwecke meist künstlich dargestellt. Vgl. Arsensulfide.

Reálgemeinde, s. Allmande.

Reálgenossenschaft, s. Personalgenossenschaften.

Reálgewerbe, solche Gewerbe, bei denen die Berechtigung zum Betrieb eine private, verkäufliche und vererbliche Gerechtsame bildet, heute in den meisten Ländern nicht mehr vorkommend.

Reálgymnasium, s. Realschule.

Realien (lat.), Sachen, Dinge, die als wirkliche Objekte, nicht bloß als eingebildete, erscheinen; dann Sachen von Wert, den bloßen leeren Worten (Verbalien) entgegengesetzt; auch s. v. w. Real- oder Sachkenntnisse, den Sprachkenntnissen entgegengesetzt.

Reálindex (lat., Realregister, Sachregister), alphabetisches Verzeichnis der in einem Buch vorkommenden Sachen, im Gegensatz zum Verbalregister, dem Wörterverzeichnis, und dem Personalregister, Personenverzeichnis.

Reálinjurie (lat.), thätliche Beleidigung, s. Beleidigung.

Realisationsgeschäft, das Geschäft, durch welches beim Lieferungsgeschäft eine Spekulation verwirklicht (realisiert) wird, so bei der Spekulation à la baisse durch Ankauf der früher auf Lieferung verkauften, bei der Spekulation à la hausse durch Verkauf der früher angeschafften Papiere oder Waren.

Realisieren (franz.), verwirklichen, ausführen; zu (barem) Geld machen; als Ertrag erzielen.

Realismus (lat.), im allgemeinen diejenige Welt- und Lebensauffassung, welche, von der äußern sinn-

lichen Wahrnehmung ausgehend, bei dieser und den sich in ihr offenbarenden Gesetzen des ursachlichen Zusammenhangs, als dem allein Seienden, weil Wirkenden und daher Wirklichen, beharrt, im Gegensatz zum Idealismus (s. d.) oder derjenigen Welt- und Lebensauffassung, die sich der Geist aus Ideen, d. h. ihm selbst vor und unabhängig von aller Erfahrung eignen Begriffen, entwickelt. Jener schätzt die Dinge nach der Bedeutung, die sie im ursachlichen Zusammenhang, also ihren Wirkungen nach haben, dieser nach dem Grad, in welchem sie seinen Ideen entsprechen, oder nach der Bedeutung, die er ihnen durch diese verleiht. Jener wählt seine Zwecke aus der wirklichen Welt, dieser schreibt sie der letztern vor nach dem Vorbild seiner Ideen. In so entschiedenem Gegensatz beide zu einander im Leben, in der Kunst und Wissenschaft stehen, sind sie doch innerlich verbunden und aufeinander angewiesen. Den Bestrebungen des R. würde es ohne Antriebe von seiten der Ideen an Schwungkraft und Tragweite, dem Idealismus ohne Kenntnis des ursachlichen Zusammenhangs der Dinge an der Möglichkeit fehlen, seine Ziele zu erreichen. Daß beide getrennt sich in Extreme verirren können, hat den Worten Realist und Idealist eine üble Nebenbedeutung gegeben. — Unter R. in der Kunst versteht man im allgemeinen diejenige Darstellungsweise, welche vorzugsweise auf Naturnachahmung ausgeht und in der Naturwahrheit ihr vornehmstes Ziel erkennt, daher auch vorzugsweise die künstlerische Technik begünstigt. Der R. muß daher bei denjenigen Künsten am stärksten hervortreten, welche auf Naturnachahmung angewiesen und an diese gebunden sind, wie die Plastik, die Malerei, die Poesie und die mimischen Künste, am meisten die Schauspielkunst. Derselbe sinkt zum Naturalismus (s. d.) herab, wenn er die Naturwahrheit in einseitiger Weise verfolgt und die der Kunst eigentümlichen (ästhetischen) Wirkungen dabei aus den Augen verliert, um mit dem Schein der bloßen Natürlichkeit zu täuschen.

Im engern Gebiet der Philosophie ist der R. die Verneinung derjenigen metaphysischen Systeme, welche die verschiedenen Gattungen des theoretischen Idealismus vertreten. In diesem Gegensatz handelt es sich nicht sowohl um die reine Entgegenstellung von Sein und Nichtsein, von Wirklichkeit und Nichtwirklichkeit, von Realität und Nichtrealität als um die Bestimmung der Art von Wirklichkeit, die gewissen Existenzen zuzuschreiben ist. Der Traum hat eine andre Art von Realität als der wache Zustand. Wer der Welt und dem Leben, wie die indische Philosophie, nur eine dem Traum verwandte Wirklichkeit zugesteht, ist Idealist (s. Indische Philosophie). Das kritische Verhalten Kants, welches er selbst kritischen Idealismus nannte und dem träumenden Idealismus entgegenstellte, beruht auf der Voraussetzung, daß Raum und Zeit nicht diejenige Art von Wirklichkeit haben, die ihnen in der gemeinen Auffassung zugeschrieben wird. Der metaphysische R. behauptet im Gegensatz zu Kant, daß Erscheinungen, d. h. Existenzen in Raum und Zeit, den höchsten Grad aller nur möglichen Realität repräsentieren. Die nachkantische deutsche Philosophie, insofern sie, wie Fichte, an das Subjekt (als Träger der Erfahrung) anknüpft, ist idealistisch, insofern sie, wie Herbart, an das Objekt (als Substrat der Erfahrung: Kants Ding an sich) anknüpft, realistisch; Schopenhauer ist im ersten Buch seines Hauptwerkes, welches die Welt »als Vorstellung« enthält, Idealist, im zweiten, welches die Welt »als Wille« darstellt, Realist. Der metaphysische R., welcher vom empirischen, erfahrungsmäßigen, Schein der Erscheinungswelt auf das Sein einer denselben notwendig voraussetzenden intelligibeln (als der wahrhaft wirklichen) Welt schließt, ist transcendentaler, dergleichen der Kantsche Kritizismus, derjenige dagegen, der das Sein der empirisch gegebenen (sogen. wirklichen) Welt für das wahre Sein hält, gemeiner (empirischer) R., dergleichen der (ordinäre) Materialismus und (Comtesche) Positivismus ist. Im Mittelalter bezeichnete der Gegensatz von Nominalismus und R. die Anerkennung, resp. Leugnung der Realität der Universalien, d. h. der allgemeinen Begriffe (s. Nominalismus). Vgl. v. Kirchmann, Über das Prinzip des R. (Leipz. 1875).

Realist (lat.), Anhänger des Realismus (s. d.).

Realität (lat.), Wirklichkeit, wirkliches Vorhandensein oder auch objektive Gültigkeit eines Dinges oder Gedankens; in der Logik s. v. w. bejahender Begriff, im Gegensatz zur Negation, d. h. dem verneinenden Begriff; auch s. v. w. Grundstück, Liegenschaft.

Realiter (lat.), wirklich, in der That.

Realkatalog (lat.), nach dem wissenschaftlichen Inhalt geordnetes Bücherverzeichnis, im Gegensatz zum Nominalkatalog.

Realkaution (lat.), s. Kaution.

Realkenntnisse, s. Realien.

Realkontrakt (lat.), s. Kontrakt.

Realkredit (lat.), s. Kredit.

Reallasten (Grundlasten), die dem Besitzer eines Grundstücks als solchem obliegenden Verbindlichkeiten zu regelmäßig wiederkehrenden Leistungen an einen bestimmten Berechtigten. Die Berechtigung des letztern, welche oft eine Realgerechtigkeit, d. h. ebenfalls mit einem Grundstück verbunden ist, z. B. mit einem Rittergut, kann dem Staate, der Kirche, einer Gemeinde oder auch einer Privatperson zustehen; im engern Sinn versteht man aber unter R. nur diejenigen, welche privatrechtlicher Natur sind. Der Verpflichtete ist entweder zu einem Thun, wie z. B. bei den Fronen (s. d.), oder, wie z. B. bei den Zehnten (s. Zehnte) od. den sogen. Grundzinsen (s. d.), zu einem Geben, immer aber zu einer positiven Leistung verbunden, und eben dadurch unterscheiden sich die R. von den Realservituten, welche den Eigentümer des dienenden Grundstücks zu einem Dulden oder zu einem Unterlassen, nie aber zu positivem Handeln verpflichten (s. Servitut). Ihrer Entstehung nach sind die R. zumeist auf die Grundherrlichkeit zurückzuführen, indem schon im frühsten Mittelalter größere Grundbesitzer ihren Grund und Boden teilweise in kleinere Feldwirtschaften zerlegten und diese an leibeigne oder freie Leute gegen die Verpflichtung zu gewissen Abgaben und Leistungen hingaben, welche auf jene Grundstücke gelegt wurden. Auch die Vogtei, d. h. der Schutz größerer Grundherren, unter welchen kleinere Grundbesitzer sich und ihre Grundstücke zu begeben pflegten, trug zur Vermehrung der R. mit bei, nicht minder aber auch der von der Kirche erhobene Anspruch auf den Zehnten. Die moderne Gesetzgebung ist bemüht, die Befreiung des Grundeigentums von dem lästigen Druck der R. herbeizuführen, indem sie dieselben, wie die Fronen, teils geradezu aufgehoben, teils die Ablösbarkeit der R. statuiert hat (s. Ablösung). Viel erörtert und viel bestritten ist endlich die Frage von der juristischen Natur der R., ob diese nämlich als dingliche oder als Forderungsrechte aufzufassen seien. Richtiger wird man das Wesen der R. wohl aus einer Verschmelzung des dinglichen Elements mit dem persönlichen erklären, indem die Gesamtverpflichtung zu den schuldigen Leistungen und das Recht hierauf ding-

licher Natur, während das Recht auf die jeweilig fällige einzelne Leistung ein persönlicher Anspruch, ein Forderungsrecht ist. Vgl. außer den Lehrbüchern des deutschen Privatrechts: Duncker, Die Lehre von den R. (Marb. 1837).

Reallexikon (lat.), s. v. w. Sachwörterbuch; s. Wörterbuch und Encyklopädie.

Reallieferungsgeschäft, im Gegensatz zum Differenzgeschäft ein Geschäft, das auf wirkliche Lieferung abzielt.

Réalmont (spr. -móng), Stadt im franz. Departement Tarn, Arrondissement Albi, unweit des Dadou, hat eine katholische und eine protest. Kirche, Silber- und Kohlengruben, Wollindustrie u. (1881) 2532 Einw.

Realpolitik, s. Politik.

Realprogymnasium, s. Realschule.

Realrecht, s. v. w. dingliches Recht.

Realsche Presse, s. Auslaugen.

Realschule (Realgymnasium, höhere Bürgerschule), Unterrichtsanstalt der mittlern Stufe, dem Gymnasium oder Progymnasium nach der Alters- und Bildungsstufe der Schüler parallel, aber unterschieden durch den Lehrplan, insofern die Realanstalten nicht die Einführung in die griechische und römische Sprache und Litteratur, sondern die Beschäftigung mit den unmittelbar für das geistige Leben der Gegenwart maßgebenden Grundwissenschaften (Mathematik, Naturwissenschaft, lebende Sprachen) in den Vordergrund stellen. Die R. ist eine jüngere Schwester des schon dem Mittelalter entstammenden und wesentlich durch die Humanisten des 16. Jahrh. ausgebildeten Gymnasiums. Der lateinischen Buchgelehrsamkeit der Humanisten gegenüber forderten seit dem Ende des 16. Jahrh. Männer wie Rabelais, Ramus, Montaigne, Bacon, Ratich, Comenius, Schuppius, Locke, Leibniz u. a. beim Unterricht der Jugend eine sorgfältige Berücksichtigung der wirklichen gegenwärtigen Welt (Realien) und des in ihr demnächst auszuübenden Berufs. Diese Forderung begründete den Gegensatz der pädagogischen Realisten gegen die Humanisten oder, wie diese von jenen gern genannt wurden, Verbalisten. Der Aufschwung der Mathematik und der Naturforschung, welche eben begannen, die von den Alten erreichte Stufe der Ausbildung kräftig zu überschreiten, gab den Realisten Nachdruck. Unter lebhaftem Widerspruch der gelehrten Zunft bequemten sich einzelne höhere Lehranstalten entweder für alle Schüler oder für einen Teil derselben (Adel, Kaufmannsstand u. a.) ihren Forderungen und stellten unter Beschränkung der alten Sprachen, namentlich des Griechischen und des Lateinsprechens, den Unterricht in den realen oder sogen. galanten (modernen) Wissenschaften mehr in den Vordergrund. Derart waren besonders die aus dem Kreis der sogen. Pietisten auf Anregung A. H. Franckes (s. d.) hervorgehenden Lehranstalten. In diesem Kreis fand man sich auch zuerst bewogen, neben den ältern Gymnasien ganz neue Anstalten für die Zwecke der Realbildung zu errichten. Die erste derartige Anstalt, welche auch den Namen R. trug, war, soweit bekannt ist, die von Christoph Semler in Halle 1706 gegründete. Ein unmittelbarer Zusammenhang zwischen Semler und Francke ist nicht nachgewiesen, wohl aber jenes Abhängigkeit von dem Jenenser Mathematiker und pädagogischen Neuerer Erhard Weigel. Mehr Erfolg als dieser Versuch hatte die 1747 von Joh. Jul. Hecker in Berlin gestiftete R., und gleichzeitig taucht der Gedanke der Einrichtung besonderer Nebenklassen an den gelehrten Schulen »für die, so unlateinisch und ungriechisch bleiben wollen«, mehrfach auf. Günstiger den Realschulen als den Gymnasien und Lateinschulen des alten Stils war die philanthropisch-pädagogische Strömung, die im letzten Drittel des Jahrhunderts im Anschluß an Rousseaus »Emil«, in Deutschland namentlich durch Basedow, Oberwasser erhielt. Des Kopenhagener Predigers Fr. Gabr. Resewitz Schrift über »Die Erziehung des Bürgers« (1773) weckte hundertfachen Widerhall und führte ihren Verfasser als Abt von Klosterberge an die Spitze einer der berühmtesten damaligen höhern Lehranstalten Deutschlands, wo er aber nur dürftige praktische Erfolge erzielte. Überhaupt ging wenig Haltbares unmittelbar aus den pomphaft angekündigten Neuerungen hervor. Meist suchte man das Alte mit dem Neuen an denselben Anstalten zu vereinigen. Nur in einzelnen großen Städten waren neben den Gymnasien voll ausgestattete Realschulen zu ermöglichen. Die meisten Gymnasien erhielten sogen. Bürgerklassen oder Realabteilungen, in welchen gegen Wegfall des Unterrichts im Griechischen und Beschränkung des Lateinischen Naturkunde, Mathematik, neuere Sprachen eine ausgedehntere Pflege fanden. Der erste namhafte Versuch, in die bunte Mannigfaltigkeit einheitliche Gliederung zu bringen, war die »Vorläufige Instruktion über die an den höhern Bürger- und Realschulen anzuordnenden Entlassungsprüfungen vom 8. März 1832«, welche vom Geheimrat Kortüm ausgearbeitet war und vom preußischen Unterrichtsministerium erlassen wurde. Die Vorschriften dieser Instruktion verallgemeinern im wesentlichen nur das, was unter der umsichtigen Leitung des Direktors A. G. Spilleke an der Berliner königlichen Realschule seit 1822 praktisch geworden war. Nur wurde gegen Spillekes ursprünglichen Plan das Latein obligatorisch für die berechtigten Anstalten. Neuen Aufschwung erhielt das Realschulwesen durch die besonders vom Bürgerstand ausgehenden freiheitlichen Bewegungen der 40er Jahre und durch den gleichzeitig wachsenden Einfluß der Naturforschung auf das gewerbliche Leben. Auch arbeiteten in jener Zeit begabte und begeisterte Vertreter der R., wie Klumpp, Mager, Langbein u. a., für deren Anerkennung und Vervollkommnung mit großem Glück. In Österreich erfolgte 1851 eine gesetzliche Regelung des Realschulwesens, nach welcher Ober- und Unterrealschulen unterschieden werden. Dort, wie in Bayern, wo statt der Real- meist Spezialschulen für Landwirtschaft, Gewerbe 2c. bestehen, wird das Hauptgewicht auf technische Vorbildung (Zeichnen 2c.) und Naturkunde (Chemie) gelegt; die sprachliche Bildung tritt mehr zurück. In andrer Weise wurde die vielverhandelte Frage in Preußen zum vorläufigen Abschluß gebracht durch die »Unterrichts- und Prüfungsordnung der Realschulen und höhern Bürgerschulen vom 6. Okt. 1859«. Diese Ordnung unterschied Realschulen erster, Realschulen zweiter Ordnung und Bürgerschulen. Die Realschulen erster Ordnung standen in Bezug auf Zahl der Klassen, Dauer des Besuchs (in den drei untern Klassen je ein Jahr, in den drei obern je zwei), wissenschaftliche Vorbildung der Lehrkräfte 2c. ganz den Gymnasien gleich. Von den alten Sprachen war die lateinische als pflichtmäßiges Unterrichtsfach beibehalten. Die Realschulen zweiter Ordnung hatten keinen so bestimmt vorgezeichneten Lehrplan, sondern konnten sich hierin wie in der Zahl und Auswahl der Lehrkräfte freier den örtlichen Verhältnissen anschließen. Sie durften, wenn sie auf die entsprechenden Berechtigungen verzichteten, das Latein ausschließen oder in die Wahl der Schüler stellen und die Besuchsdauer sämtlicher Klassen auf

je ein Jahr einschränken. Höhere Bürgerschulen endlich hießen diejenigen Realschulen, welche nach obenhin nicht abgeschlossen waren, sondern der ersten Klasse ermangelten. Insofern sie bis zur zweiten Klasse einschließlich entwickelt und nach dem Lehrplan der Realschulen erster Ordnung angelegt waren, konnten sie das Recht der Abgangsprüfungen erhalten. Innerhalb dieses Rahmens haben sich die Realschulen von 1859 bis 1882 zahlreich und mannigfaltig entwickelt. Die kleinern deutschen Länder folgten mit geringen Modifikationen Preußen nach, zumal seit 1866 wegen der Rücksicht auf den einjährig-freiwilligen Militärdienst. Indessen wachte die schon 1848 und 1849 vielfach erhobene Forderung wieder auf, den Realschulen in Bezug auf den Universitätsbesuch gleiche Rechte mit den Gymnasien einzuräumen, während anderseits völliger Verzicht auf den lateinischen Unterricht von allen Realschulen verlangt wurde. Der Minister v. Mühler forderte daher über die Zulässigkeit einer erweiterten Kompetenz der Realschulen an den Universitäten 9. Nov. 1869 Gutachten von sämtlichen Fakultäten der Landesuniversitäten ein, welche überwiegend ablehnend ausfielen. Doch ward 7. Dez. 1870 verfügt, daß die Reifezeugnisse der Realschulen erster Ordnung in Bezug auf die Immatrikulation bei der Universität und die Inskription bei der philosophischen Fakultät dieselbe Gültigkeit haben sollten wie die der Gymnasien, und daß künftig Schulamtskandidaten, die eine R. erster Ordnung besucht und nach Erlangung eines von derselben erteilten Zeugnisses der Reife ein akademisches Triennium absolviert hätten, zum Examen pro facultate docendi in den Fächern der Mathematik, der Naturwissenschaften u. der neuern Sprachen, jedoch mit Beschränkung der Anstellungsfähigkeit auf Real- u. höhere Bürgerschulen, zugelassen würden. Im Oktober 1878 berief der Minister Falk eine Versammlung sachverständiger Männer nach Berlin, um über Fragen des höhern Schulwesens, besonders die Realschulfrage, ihren Rat zu hören. Obwohl die Versammlung im allgemeinen sich zu den Forderungen der Realschulmänner günstig stellte, blieb zunächst alles beim alten. Dagegen hat seitdem die Kreise der Reallehrer eine lebhafte Bewegung ergriffen, die, teilweise anknüpfend an die patriotische Erhebung seit 1870, der R., als der eigentlich »deutschen Schule«, völlige Gleichberechtigung mit dem Gymnasium, ja hier und da allgemeine Verbreitung an Stelle desselben zu erstreiten suchte. Versammlungen zu Eisenach, Gera, Braunschweig u. a. O. haben in dieser Richtung mehr oder minder weit greifende Beschlüsse gefaßt und Forderungen aufgestellt. Eine festere Gestalt erhielt diese Bewegung in dem am 12. Dez. 1875 begründeten Verein der deutschen Realschulmänner, der seitdem seine Forderung nach unbedingter Gleichberechtigung der voll organisierten Realschulen mit den Gymnasien rührig vertreten und durch gründliche statistische Nachweise manches unbegründete Vorurteil gegen die Realschulbildung, das ungeprüft der eine dem andern nachspricht, siegreich bekämpft hat. Verwickelter noch wurde die Realschulfrage, als 1879 das technische Schulwesen an das Kultusministerium überging und gleichzeitig die frühern Gewerbeschulen nach dem Muster einer vom Direktor Gallenkamp in Berlin geleiteten lateinlosen R. erster Ordnung zu Anstalten dieser Art umgewandelt wurden. Im Kultusministerium war man nicht abgeneigt, diese neue Form der R. im Sinn Spillekes als deren reinste Ausgestaltung anzuerkennen und gegenüber den bisherigen Realschulen erster Ordnung, deren Leistungen im Lateinischen durchschnittlich gering waren, zu begünstigen, was freilich an dem Vorurteil, das in allen andern Ministerien, bei der Post rc., gegen diese lateinlosen Schulen herrschte, völlig gescheitert ist. Die neuen Lehrpläne, welche der Minister v. Goßler 27. Mai 1882 für alle höhern Schulen in Preußen erließ, haben die sonach vorhandene Mannigfaltigkeit auf dem Gebiet des Realschulwesens nicht vereinfachen können. Die Anstalten haben fast nur die Namen gewechselt, indem die Realschulen erster Ordnung nach dem Lehrplan von 1859 nun Realgymnasien, die höhern Bürgerschulen Realprogymnasien, die lateinlosen Realschulen erster Ordnung (Gewerbeschulen) Oberrealschulen und, wenn ihnen die oberste Klasse mit zwei Jahrgängen fehlt, Realschulen heißen. Der Name der höhern Bürgerschulen ist, im Anschluß an ein Vorbild lateinloser höherer Bürgerschule in Kassel, auf diejenigen lateinlosen Realanstalten übergegangen, deren Lehrplan sechs Jahrgänge umfaßt, und die bis auf geringfügige Abweichungen einer unvollständigen Oberrealschule gleicht, welcher die obersten drei Jahrgänge (Prima, Obersekunda) fehlen. Während die höhere Bürgerschule mit der Erlangung des Rechts auf den einjährig-freiwilligen Heerdienst abschließt, führen Realschulen und Realprogymnasien um ein Jahr, Realgymnasien und Oberrealschulen um drei Jahre darüber hinaus. Die einzigen erwähnenswerten Abweichungen gegen den frühern Bestand beruhen darin, daß Gymnasien und Realgymnasien in den drei untern Klassen, namentlich durch den spätern Beginn des Griechischen im Gymnasium (früher in Quarta, jetzt in Tertia) und Vermehrung der Stunden für das Französische, einander fast völlig gleichen, und daß das Lateinische im Realgymnasium nicht unerheblich verstärkt ist. Zur Veranschaulichung ist oben der Lehrplan der Oberrealschule (Realschule) dem des Realgymnasiums, welches den des Realprogymnasiums mit umfaßt, gegenübergestellt.

Als gelöst kann durch den gegenwärtigen Zustand die Realschulfrage noch nicht angesehen werden. Solange die Hauptform der R. dem Gymnasium so nahe steht wie jetzt, werden die Vertreter der R. stets versucht sein, wenn nicht völlige Gleichberechtigung mit jenem, doch

Lehrplan der Oberrealschule (1882)[1].

	VI	V	IV	III b	III a	II b	II a	I b	I a	Zusammen	Realgymnasium
Christliche Religion	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19	19
Deutsch	4	4	4	3	3	3	3	3	3	30	27
Französisch	8	8	8	6	6	5	5	5	5	56	34
Englisch	—	—	—	5	5	4	4	4	4	26	20
Geschichte und Geographie	3	3	4	4	4	3	[illegible]	3	3	30	30
Rechnen und Mathematik	5	6	6	6	6	5	5	5	5	49	44
Naturbeschreibung	2	2	2	2	2	3	—	—	—	13	[illegible]
Physik	—	—	—	—	—	4	4	3	3	14	[illegible]
Chemie	—	—	—	—	—	—	3	3	3	9	6
Schreiben	2	2	2	—	—	—	—	—	—	6	4
Zeichnen	2	2	2	2	2	3	3	4	4	[illegible]	[illegible]
Zusammen:	29	29	30	30	30	32	32	[illegible]	32	276	+ 54 Lat. 28[illegible]

[1] Gesang und Turnen mit durchweg 2 Stunden wöchentlich sind in diesem Lehrplan nicht besonders angesetzt.

eine wesentlich erweiterte Berechtigung hinsichtlich des Universitätsstudiums zu fordern. Es ist nicht zu bezweifeln, daß namentlich für den ärztlichen Beruf die Vorbildung auf dem Realgymnasium der auf dem Gymnasium gleichwertig ist. Leider sind aber schon jetzt die sogen. gelehrten Berufsfächer, für welche die Universitäten vorbereiten, und unter ihnen auch der ärztliche Stand überfüllt, so daß eher an eine Verengerung als an eine Erweiterung des Zuganges zu den akademischen Studien gedacht werden muß. Auch die lateinlose Oberrealschule, die vor einem Jahrzehnt so nachdrücklich vom höhern Handels- und Gewerbestand gefordert ward, wird wieder mehr in den Vorgrund treten, sobald das wirtschaftliche Leben in Deutschland in erwünschter Weise erstarkt. Mit einem neuen Programm ist seit 1886 der Verein für die deutsche höhere Einheitsschule zwischen die Gegensätze getreten, der ein Gymnasium schaffen zu können meint, das vom Griechischen und Lateinischen nichts Wesentliches aufzugeben braucht und doch vom Realgymnasium das Englische und eine vermehrte Pflege der Mathematik und Naturkunde annehmen kann. Am 1. Jan. 1888 gab es in Preußen gegenüber 262 Gymnasien und 40 Progymnasien 90 Realgymnasien, 12 Oberrealschulen, 86 Realprogymnasien, 16 Realschulen und 20 höhere Bürgerschulen; im Deutschen Reiche gegenüber 411 Gymnasien und 54 Progymnasien 135 Realgymnasien, 17 Oberrealschulen, 109 Realprogymnasien, 63 Realschulen und 89 höhere Bürgerschulen; im ganzen 413 Realanstalten (davon 169 ohne und 244 mit Latein) gegenüber 465 humanistischen Schulen. Dies Verhältnis ändert sich jedoch thatsächlich noch bedeutend zu gunsten der Realanstalten, wenn man hinzunimmt, daß eine größere Anzahl von Fachschulen, namentlich 22 für den einjährig-freiwilligen Heerdienst berechtigte Landwirtschaftsschulen (davon 16 in Preußen), in ihren Lehrplänen die wesentlichen Merkmale der höhern Bürgerschule aufweist, und daß sämtliche Kadettenanstalten im Deutschen Reich (Preußen: [illegible] Voranstalten mit den Klassen VI—III, die Hauptanstalt mit II, I u. Selekta) dem Lehrplan des Realgymnasiums folgen.

Lehrplan des Realgymnasiums (1882)[1].

Lehrfach	VI	V	IV	IIIb	IIIa	IIb	IIa	Ib	Ia	Zusammen	Gegen 1859
Christliche Religionslehre	3	2	2	2	2	2	2	2	2	19	—1
Deutsch	3	3	3	3	3	3	3	3	3	27	—2
Lateinisch	8	7	7	6	6	5	5	5	5	54	+10
Französisch	—	5	5	4	4	4	4	4	4	34	[illegible]
Englisch	—	—	—	4	4	3	3	3	3	20	[illegible]
Geschichte und Geographie	3	3	4	4	4	3	3	3	3	30	0
Rechnen und Mathematik	5	4	5	5	5	5	5	5	5	44	—3
Naturbeschreibung	2	2	2	2	2	2	—	—	—	12	—4
Physik	—	—	—	—	—	3	3	3	3	12	
Chemie	—	—	—	—	—	—	2	2	2	6	
Schreiben	2	2	—	—	—	—	—	—	—	4	—3
Zeichnen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	18	—2
Zusammen:	28	30	30	32	32	32	32	32	32	280	—5

[1] Gesang und Turnen mit durchweg 2 Stunden wöchentlich sind in diesem Lehrplan nicht besonders angesetzt.

Vgl. Spilleke, Gesammelte Schulschriften (Berl. 1825); Klumpp, Über die Errichtung von Realschulen (Stuttg. 1836); Mager, Die deutsche Bürgerschule (das. 1840); Nagel, Die Idee der R. (Ulm 1840); Jäger, Gymnasium und R. (Mainz 1871); Schacht, Gleichberechtigung der R. erster Ordnung mit dem Gymnasium (Elberf. 1878); Schmeding, Die Frage der formalen Bildung (Duisb. 1882); Neisacker, Gymnasium und R. (Berl. 1882). Über die neuere, bis zur Unabsehbarkeit angeschwollene Litteratur findet man die beste Auskunft in den Zeitschriften: »Pädagogisches Archiv« (Stett., hrsg. von Krumme), »Zentralorgan für die Interessen des Realschulwesens« (Berl., hrsg. von Freytag und Böttger, seit 1873), »Die R.« (Wien, hrsg. von Döll, seit 1873), die Litteratur bis 1874 auch bei Wiese, Das höhere Schulwesen in Preußen, namentlich Bd. 3. Die amtlichen Verordnungen für Preußen im »Zentralblatt für das gesamte Unterrichtswesen in Preußen« (Berl., seit 1859) und Wiese, Verordnungen und Gesetze für die höhern Schulen (3. Aufl. von Kübler, das. 1885 ff.); für ganz Deutschland, Österreich, Schweiz in der Zeitschrift »Deutsche Schulgesetzsammlung« (das., seit 1872; seit 1884 hrsg. von Schillmann).

Reālservitut, s. Servitut.

Reālsteuer, s. Steuern.

Reālsystem, diejenige Regierungsweise, bei welcher die zu einem Staatsganzen vereinigten Länder und deren Bewohner in gleichförmiger Weise behandelt werden, im Gegensatz zum sogen. Personalitätsprinzip (Personalitätssystem), welches mehr die Stammesverschiedenheiten und die persönlichen Eigentümlichkeiten der Bewohner berücksichtigt.

Reālunion, wirkliche Vereinigung zweier Länder, im Gegensatz zur Personalunion; s. Staat.

Reālversicherung, s. Versicherung.

Reālwert, s. Rennwert.

Rear admiral (engl., spr. rihr äddmirāl), in der engl. Marine s. v. w. Konteradmiral.

Rēa Silvia (auch Ilia genannt), nach der Sage Mutter des Romulus und Remus, Tochter des albanischen Königs Numitor, ward von ihrem Oheim Amulius, welcher seinen Bruder vom Thron verdrängt hatte, zur Vestalin geweiht, damit ihm kein Nachkomme des rechtmäßigen Königs gefährlich werden könne, gebar aber vom Mars die berühmten Zwillingsbrüder, worauf sie entweder getötet, oder gefangen gehalten, oder, nachdem sie sich in den Tiber gestürzt, von dem Flußgott zu seiner Gemahlin erhoben wurde.

Reassekuranz (lat.), s. v. w. Rückversicherung (s. d.).

Reassumtion (lat.), s. Aufnahme des Verfahrens.

Reāt (lat. reatus), That, die jemand in Anklagezustand versetzt; auch dieser Zustand selbst.

Reāte, Stadt, s. Rieti.

Réaum., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für R. A. F. Réaumur (s. d.).

Réaumur (spr. reomühr), René Antoine Ferchault de, Physiker, geb. 28. Febr. 1683 zu La Ro-

chelle, studierte die Rechte, wandte sich aber bald naturwissenschaftlichen Studien zu und ging 1703 nach Paris. In seiner Arbeit »De la formation et de l'accroissement des coquilles des animaux« (1709) zeigte er, daß sich die Schalen der Schaltiere aus dem Saft bilden, welcher von diesen Tieren abgesondert wird. Er machte manche nützliche Entdeckung bezüglich der Stahlbereitung, erfand das nach ihm benannte Réaumursche Porzellan und ein Weingeistthermometer, welchem er eine ganz neue Skala beifügte, die man auch beibehielt, als das Quecksilber an die Stelle des Weingeistes im Thermometer trat. Er starb 17. Okt. 1757 auf seinem Landgut Bermondière in der Landschaft Maine. R. schrieb: »Mémoires pour servir à l'histoire naturelle des insectes« (Par. 1734–42, 6 Bde.).

Réaumurs Legierung, s. Antimonlegierungen.

Réaumurs Porzellan, s. Glas, S. 383.

Rebec (Rebeca, Ribeca, Rubeba, Ribeba, Rubella; span. Rabé, Rabel; arab. Rebab, Erbeb), wohl das älteste Streichinstrument, mit 1–2 Saiten bezogen, nach der gewöhnlichen Annahme orientalischen Ursprungs und durch die Araber im 8. Jahrh. nach Spanien gebracht, eine Ansicht, die indes nichts weniger als zweifellos begründet ist. Vgl. Streichinstrumente und Chrotta.

Rebekka, nach der hebr. Sage Tochter des aramäischen Nomaden Bethuel, welche Abraham für seinen Sohn Isaak durch Vermittelung Eliesers zur Gattin gewann (1. Mos. 14). Erst nach 20jähriger Ehe gebar sie die Zwillingsbrüder Esau und Jakob, welch letzterm, ihrem Liebling, sie durch List den dem Erstgebornen bestimmten väterlichen Segen zuwendete.

Rebekkaiten, Bezeichnung aufständischer Bauern in Wales, die sich seit 1839 der Erhebung der Wegegelder widersetzten und in Weiberkleidern nachts zur Zerstörung der Wegegeldhäuser und Schlagbäume auszogen. Der Name gründet sich auf 1. Mos. 24, 60.

Rebell (lat.), jeder, welcher seiner rechtmäßigen Obrigkeit offenen Widerstand leistet, sei es bewaffnet oder unbewaffnet; Aufrührer, Empörer; Rebellion, Aufruhr; rebellieren, sich empören.

Rebello da Silva, Luis Augusto, portug. Geschichtschreiber, geb. 2. April 1822, Sohn eines angesehenen Politikers, ward Journalist und bald Redakteur der offiziellen Zeitung »Diario do Governo«. Seit 1848 Mitglied des Parlaments, zeichnete er sich hier als Redner aus und wurde 1849 zum Sekretär des Staatsrats ernannt. 1858 ward er Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Lissabon, 1859 des Generalunterrichtsrats, 1862 Mitglied der Ersten Kammer und 1869 Staatsrat und Marineminister. Er starb 19. Sept. 1871. Außer mehreren beliebten geschichtlichen Romanen (»Odio velho não cança«, 1849, 2 Bde.; »A mocidade de D. João V«, 1852, 4 Bde., u. a.) und einigen Dramen hat er die große Publikation Santarems über die diplomatischen Beziehungen Portugals zu dem Ausland fortgesetzt und 3 Bände (Bd. 17–19, Lissab. 1858–60) herausgegeben; ferner schrieb er eine »Geschichte Portugals im 17. und 18. Jahrhundert« (»Historia de Portugal nos seculos XVII e XVIII«, das. 1860–71, 5 Bde.).

Rebendolde, s. Oenanthe.

Rebengewächse, s. Ampelideen.

Rebenschwarz, s. Frankfurter Schwarz.

Rebenstecher, s. Blattroller.

Rebenstein, A., Pseudonym, s. Bernstein 2).

Reber, Franz, Kunstschriftsteller, geb. 10. Nov. 1834 zu Cham in der Oberpfalz, studierte von 1853 bis 1856 zu München und Berlin, begab sich dann nach Rom und habilitierte sich 1858 an der Münchener Universität. 1863 wurde er außerordentlicher Professor und zugleich Assistent am Münzkabinett zu München, 1869 Professor für Kunstgeschichte und Ästhetik am Polytechnikum und 1875 Zentral-Gemäldegaleriedirektor. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Die Ruinen Roms und der Campagna« (Leipz. 1863, 2. Aufl. 1877); »Des Vitruvius zehn Bücher über Architektur, übersetzt und erläutert« (Stuttg. 1865); »Geschichte der Baukunst im Altertum« (Leipz. 1864 bis 1867); »Kunstgeschichte des Altertums« (das. 1871); »Geschichte der neuern deutschen Kunst« (2. Aufl., das. 1884); »Kunstgeschichte des Mittelalters« (das. 1885) und der »Katalog der Gemäldesammlung der ältern Pinakothek zu München« (Münch. 1886).

Rebhuhn (Perdix *Ill.*), Gattung aus der Ordnung der Scharrvögel, der Familie der Waldhühner (Tetraonidae) und der Unterfamilie der Feldhühner (Perdicinae), sehr gedrungen gebaute Vögel mit kurzem, am Grund breitem, komprimiertem, am Spitzenteil gewölbtem Schnabel, kurzen Flügeln, kurzem Schwanz und mittellangen Läufen. Das R. (Repphuhn, Feldhuhn, P. cinerea *Lath.*, s. Tafel »Hühnervögel«) ist 26 cm lang, 52 cm breit, die Stirn, ein Streifen durch die Augen, Kopfseiten und Kehle sind hell rostrot; der Kopf ist bräunlich mit gelblichen Längsstrichen, der Rücken grau mit rostroten Querbändern, lichten Schaftstrichen und schwarzen Linien; auf der grauen Brust verläuft ein schwarz gewelltes Band, die Seiten des Unterleibs haben rostrote, weiß eingefaßte Querbinden, der Bauch ist weiß mit braunem Fleck; die Schwanzfedern sind rostrot, die mittlern braun und braunrot quergestreift, die Handschwingen braunschwarz, bräunlichgelb gebändert und gefleckt; das Auge ist nußbraun, der Schnabel bläulichgrau, der Fuß bräunlich. Das R. bewohnt Europa und Kleinasien und ist in Neuseeland eingebürgert. Es bevorzugt die Ebene, besonders angebaute Gegenden mit Buschholz und Dickicht, auch Waldränder, findet sich auch an sumpfigen Stellen und hält im allgemeinen an dem einmal gewählten Revier sehr fest. Bis zur Ernte findet es sich besonders auf Getreidefeldern, dann auf Kartoffel- und Krautäckern, im Herbst auf Stoppeln und Sturzäckern, nachts stets auf freiem Feld. In jedem Herbst erscheinen aber auch wandernde Rebhühner, vielleicht die etwas kleinern, angeblich artlich verschiedenen Bewohner der Sümpfe. Das R. hat ein anmutiges Wesen, ist scheu, gesellig, friedliebend und sehr zärtlich gegen den Gatten und die Jungen; es fliegt wenig und schwerfällig, bäumt nie, schwimmt gut und weiß sich sehr geschickt zu verbergen. Es lebt vom Frühjahr an paarweise, nistet in einer einfachen Vertiefung auf dem flachen Boden, oft im Getreide oder Wiesengras und legt 12–20 birnförmige, blaßgrünlich braungraue Eier, welche das Weibchen in 26 Tagen mit unglaublicher Hingebung unter dem Schutz des Männchens ausbrütet. Wird das erste Gelege zerstört, so legt die Henne oft zum zweitenmal, dann aber meist nur 6–8 Eier. Den ganzen Winter über bleiben die Völker (Ketten) zusammen. Das R. nährt sich von Pflanzenstoffen, in der Jugend von Insekten, leidet im Winter bei hohem und hart gefrornem Schnee große Not, sucht dann oft in Gärten und Dörfern Schutz und Nahrung und kommt selbst in die Gehöfte. Wegen des wohlschmeckenden Fleisches wird es eifrig gejagt. In der Gefangenschaft wird es ungemein zahm und pflanzt sich auch fort. Die interessanteste und beliebteste Jagd auf das R. ist die Suche mit dem Vorstehhund, sie hat seit Ver-

besserung der Jagdgewehre die früher mehr üblichen Fangmethoden fast ganz verdrängt. Bei pfleglicher Behandlung der Jagd sollte man von jedem Volk etwa 5—6 Stück überhalten und die alten Hühner schonen, weil diese mehr Eier legen und sicherer brüten, dagegen die alten Hähne abschießen, weil diese das Volk, besonders wenn es stark und unbeschossen bleibt, oft weit wegführen. Die jungen Hühner werden von den alten zuerst an der geringern Größe und an der grauen Farbe der Köpfe, später, wenn sie schildern, d. h. ganz ausgewachsen das braune Brustschild und die rostrote Färbung an den Köpfen erhalten, also den alten im Gefieder sehr ähnlich sind, an der gelblichen Farbe der Ständer (Füße), welche bei den alten grau erscheinen, unterschieden. Im Winter, wenn hoher Schnee liegt, und besonders wenn letzterer eine fest gefrorne Kruste hat, müssen die Hühner gefüttert werden, was an dazu hergerichteten Plätzen unter Buschwerk mit Weizenähren oder Körnern geschieht. Das Fleisch des Rebhuhns gehört zu dem feinsten Wildbretfleisch. Es wird am schmackhaftesten, wenn man es in Speckscheiben u. Weinblätter wickelt und bratet. Auch wird das R. in Marinade gedämpft (à la Béarnaise) oder mit Schinken u. Kraut gedünstet (perdrix aux choux). Ungarisches R. nennt man in Österreich eine Art Hackbraten aus verschiedenen Fleischsorten, Ochsenmaul, Schweins- und Kalbsfüßen. Vgl. v. Thüngen, Das R. (Weim. 1876); Waldenburg, Jagd und Hege rc. (Königsb. 1886).

Rebhühnerwurf, im 17. Jahrh. gebräuchlicher Schuß aus einem Mörser, welcher in der Mitte eine Seele von größerm Kaliber für eine Bombe u. um dieselbe herum eine Anzahl kleinerer Bohrungen für Hand- oder Spiegelgranaten hatte, die allezugleich abgefeuert wurden. R. oder Wachtelwurf heißt auch eine größere Zahl kleiner Granaten, aus einem großen Mörser geworfen.

Rebhun, Paul, dramat. Dichter des 16. Jahrh., geboren zu Waidhofen an der Ybbs in Österreich, kam früh nach Sachsen, studierte in Wittenberg (Luthers Hausgenosse), war seit 1534 Pfarrer, dann Superintendent zu Ölsnitz im Vogtland; starb 1546. Wir besitzen von ihm zwei Dramen, worin er die Alten in Bezug auf die Form nachzuahmen suchte: »Susanna« (1536) und »Hochzeit zu Kana« (1538), beide herausgegeben von Palm (Stuttg. 1859, Litterar. Verein), ersteres auch von Tittmann in den »Schauspielen aus dem 16. Jahrhundert«, Bd. 2 (Leipz. 1868). Vgl. Palm, Beiträge zur Geschichte der deutschen Litteratur des 16. und 17. Jahrhunderts« (Bresl. 1877).

Rebkow, s. Eike von Repgow.

Reblaus (Wurzellaus des Weinstocks, Phylloxera vastatrix *Planch.*), Insekt aus der Familie der Blattläuse (Aphidina), mit den Rinden- oder Tannenläusen den Übergang zu den Schildläusen vermittelnd, tritt in zwei Formen auf. Die Gallen bewohnende Form (Phylloxera vastatrix gallicola) erzeugt auf der Unterseite der Blätter des Weinstocks Gallen, lebt aber nur auf amerikanischen Reben und nur in Amerika und richtet ganz unbedeutenden Schaden an. Sie kann als Urform gelten und läßt sich in die andre, Wurzeln bewohnende Form (P. v. radicicola, Fig. 1) umwandeln, der sie in ihren Eigenschaften und Verwandlungen nahezu gleicht. Bei der Wurzellaus sind vier Metamorphosen zu unterscheiden. Das Muttertier oder die Larve der R., 0,3—0,5 mm lang, ei- oder birnförmig, gelb bis braun, mit Saugrüssel, lebt auf den Wurzeln und legt nach und nach parthenogenetisch 200—300 Eier, aus welchen sich im Lauf des Sommers 6-8 Generationen oder Millionen von Läusen entwickeln können. Die jüngern Tiere überwintern, oft 2 m tief, und setzen im Frühjahr ihre Thätigkeit fort. Von Ende Juni bis August erscheinen unter den Muttertieren schlankere, dunklere Nymphen, welche am Rebstock emporkriechen und in 12—14 Tagen nach der letzten Häutung die geflügelten Rebläuse liefern. Diese erscheinen im August und September, können aber in nördlichen Ländern und in kalten, nassen Jahren ganz fehlen. Sie sind

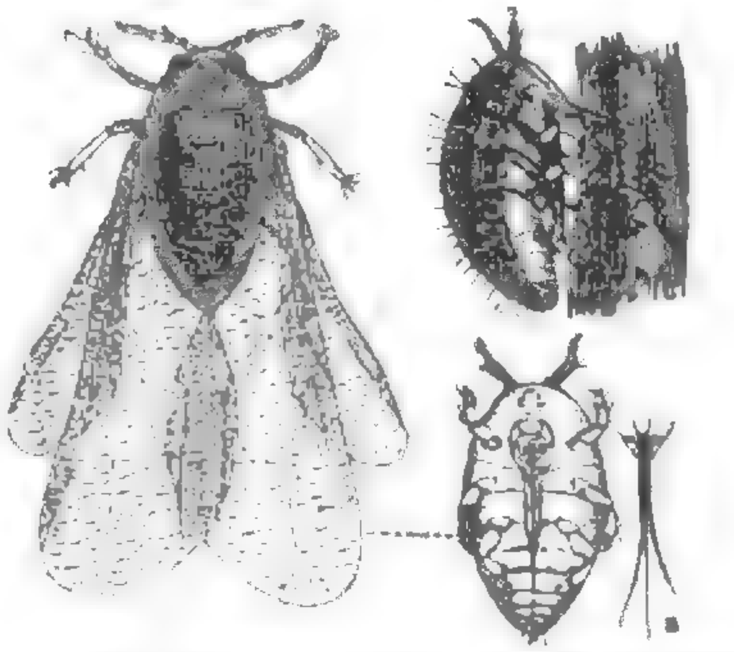


Fig. 1. Reblaus (Phylloxera vastatrix), ungeflügelt, geflügelt, saugend. a Saugrüssel. Stark vergr.

schlank, haben große Flügel, einen kurzen Saugrüssel, legen parthenogenetisch 4—6 Eier an die Unterseite der Blätter (auf die Rinde) und sterben. Aus den kleinern, bräunlichen Eiern schlüpfen nach 12—14 Tagen Männchen, aus den größern, gelblichen Weibchen. Diese Geschlechtstiere sind ohne Flügel, Saugrüssel und Verdauungsorgane, kleiner als die Muttertiere. Nach der Paarung legt das Weibchen hinter alter Rinde am Fuß des Rebstocks ein einziges großes, gelbliches, später olivengrünes Winterei, welchem im Frühjahr ein alsbald an die Wurzelspitzen herabkriechendes Muttertier entschlüpft. — Die R. läßt sich mit Sicherheit nur an der Wurzel nachweisen und hat bereits eine große Verbreitung gefunden, wenn die oberirdischen Teile des Weinstocks zu kränkeln

Fig. 2. Rebwurzel mit Anschwellungen.

beginnen. Charakteristisch sind die Verkrümmungen und Verdickungen (Nodositäten) der Wurzelspitzen, die mit saugenden Rebläusen besetzt sind. Die Oberhaut dieser Verdickungen springt auf, und in die

Wunden bringen Pilze ein, unter deren Einwirkung sehr schnell Fäulnis erfolgt. Die Läuse gehen dann (im Herbst) an die ältern Wurzeln und zeugen hier geringere Anschwellungen (Tuberositäten, Fig. 2), die erst im nächsten Frühjahr faulen. Im zweiten Jahr ist die Beschädigung der Wurzeln viel erheblicher, es beginnen auch die oberirdischen Teile zu leiden, u. im dritten Jahr kann schon der ganze Wurzelstock zerstört sein. Boden- und klimatische Verhältnisse u. die Widerstandsfähigkeit der Rebensorte können den Zerstörungsprozeß verzögern, und im allgemeinen verläuft derselbe im Süden schneller als im Norden. Die Läuse verlassen den zerstörten Stock und verbreiten sich durch oberirdische Wanderung, bei geschlossenem Weinbau auch von Wurzel zu Wurzel und im Herbst die geflügelte Form durch die Luft. Außerdem findet sicher auch Verbreitung durch Menschen, Tiere, Geräte, allerlei Materialien und Pflanzen statt.

Die R. wurde in Europa 1868 von Planchon bei St.-Remy (Bouches du Rhône) entdeckt, wo seit 1865 eine Rebenkrankheit beobachtet worden war. Diese Weingärten hatten bis vor kurzem Eichenwald getragen, und in dem noch stehenden benachbarten Eichenwald zeigte sich reichlich Phylloxera Quercus (s. unten). Man kann annehmen, daß die R. damals schon etwa 10 Jahre in Frankreich vorhanden gewesen war, und in den 50er Jahren wurden viele dem Traubenpilz widerstehende amerikanische Rebensorten nach Frankreich eingeführt. Indes sind amerikanische Reben schon seit 30 oder 50 Jahren in Europa kultiviert, ohne daß man von der R. gehört hätte. Die Wurzeln bewohnende Form der R. wurde erst 1870 in Amerika entdeckt, während die Gallen bewohnende Form schon 1854 dort bekannt war. Es ist aber nachgewiesen, daß Anbauversuche mit unsrer Rebe im 17. Jahrh. und später in Amerika fehlschlugen, während die Rebe, auf amerikanischer Unterlage veredelt, dort recht gut gedeiht. In Europa hat die R. Frankreich am stärksten geschädigt. 1885 waren von 77 weinbautreibenden Departements 53 und von 2,485,829 Hektar Weinland über 1 Mill. verseucht. Dies entspricht einem Wertverlust von 13,5 Milliarden Frank an Reben und Wein seit 1869. In Portugal und Österreich entdeckte man die R. 1872, dort waren bis 1881 schon 130,000, hier bis 1886 ca. 1500 Hektar verseucht. In Deutschland fand man die R. seit 1874 mehrfach an vereinzelten Stellen, erst 1881 zeigte sich im Ahrthal ein Herd von 2 Hektar, u. bis 1887 mögen wohl gegen 80 Hektar verseucht sein. Auch in der Schweiz, in Ungarn, Spanien, Italien, der Krim, in Serbien, Rumänien, der Türkei, in Australien, Algerien, am Kap hat man die R. nachgewiesen u. hat sie mehr oder weniger Schaden angerichtet.

Zur Bekämpfung der R. hat man die befallenen Stöcke ausgegraben, mit Petroleum begossen und verbrannt und dann die Fläche mit Schwefelkohlenstoff (150—250 g pro QMeter), schwefliger Säure ꝛc. behandelt; sie darf in 4—5 Jahren nicht wieder mit Reben bepflanzt werden. Ebenso wurde Schwefelkohlenstoff unter Schonung der Rebstöcke in den Boden gebracht (10 g pro Stock) und dabei stark gedüngt, auch Sulfocarbonat u. Teeröl wurden angewandt und mit größerm Erfolg eine Unterwassersetzung im Sommer auf 25—40 Tage (10—30,000 cbm Wasser pro Hektar) mit starker Düngung, Kultur in Sandböden und vor allem Veredelung auf amerikanische Reben, welche viel kräftigeres Wachstum besitzen als die europäischen und dadurch der R. besser widerstehen. Beachtung verdient auch die Begünstigung der Feinde der R. Zu diesen gehören besonders eine Milbe, Hoplophora arotata, der kleine Tausendfuß (Polyxenus lagurus), ferner ein Blasenfuß (Thrips), der Blattlauslöwe (Chrysopa), die Made der Blattlausmücke (Syrphus), eine Schlupfwespe (Aphidius) und noch drei unterirdisch lebende Milben. Zum Schutz gegen die Verbreitung der R. wurden 1875 in Österreich und Deutschland Gesetze erlassen. Auf Anregung von Fatio berief die Schweiz 1877 einen Reblauskongreß nach Lausanne, der die Grundzüge zu internationalem Vorgehen feststellte. Am 17. Sept. 1878 schlossen dann Deutschland, Österreich-Ungarn, Spanien, Frankreich, Italien, Portugal und die Schweiz eine internationale Reblauskonvention ab, welcher noch Luxemburg und Serbien beitraten. Diese Konvention wurde 3. Okt. bis 3. Nov. 1881 auf einer internationalen Konferenz in Bern revidiert, und auf der neuen Übereinkunft basiert das deutsche Reichsgesetz vom 3. Juli 1883, die Abwehr und Unterdrückung der Reblauskrankheiten betreffend. Vgl. die Schriften von Keßler (Stuttg. 1875), Hamm (Wien 1875), Dillmann (Reutling. 1875), David (Wiesb. 1875), Wittmack (Berl. 1875), Dietzsch (Zürich 1875), Blankenhorn (Heidelb. 1878), Goethe (Wien 1887), Haller (»Die kleinen Feinde der Phylloxera«, Heidelb. 1878), Fatio (»État de la question phylloxérique en Europe en 1877«, Basel 1878).

Zu derselben Gattung gehört die Eichenrindenlaus (Phylloxera Quercus *B. d. Fonsc.*), der Tannenlaus ähnlich, am Thorax schwarz, am Kopf, Hinterleib und an den Beinen rot, auf den Vorderflügeln mit rötlichgelbem Randmal, legt auf der Unterseite der Eichenblätter gelbliche Eier, aus welchen nach 6—8 Tagen weiße, ungeflügelte Läuse ausschlüpfen, die sich festsaugen und 30—40 Eier legen. Aus diesen entsteht eine zweite Brut und so mehrere hintereinander, sämtlich parthenogenetisch. Unter den letzten Bruten erscheinen auch geflügelte Läuse, die südwärts ziehen und auf Quercus coccifera einige größere hellgelbe und kleinere rötliche Eier legen. Erstere liefern Weibchen, letztere Männchen, beide ohne Schnabel. Die befruchteten Weibchen legen ein einziges Ei zwischen Knospenschuppen oder Rindenrissen, und aus diesem schlüpft eine Laus, welche nach mehreren Häutungen stachlig ist und an Stengel und Blattunterseiten 150—200 Eier legt. Aus diesen entwickeln sich glatte Läuse, welche Flügel erhalten und nordwärts ziehen, um den Kreislauf von neuem zu beginnen.

Rebmann, Johannes, Missionär und Afrikareisender, geb. 16. Jan. 1820 zu Gerlingen bei Leonberg (Württemberg) als der Sohn eines Bauern, kam 1839 in das Missionshaus zu Basel, 1844 in das zu Islington in England, begab sich 1846 im Auftrag der Church Missionary Society zur Unterstützung Krapfs (s. d.) nach Ostafrika, wo besonders Mombas und die Umgegend sowie der Stamm der Wanika das Feld seiner Missionsthätigkeit wurden, und verweilte auf diesem Posten nahezu 30 Jahre. Er begleitete Krapf auf den meisten seiner Reisen in Ostafrika und entdeckte 1847 mit ihm die Schneeberge Kilima Ndscharo und Kenia. Von der Existenz eines großen Binnensees wiederholte Berichte vernehmend, legten R. und Krapf dieselben auf einer Karte für die Londoner Geographische Gesellschaft nieder und gaben damit den Anstoß zu Burtons und Spekes erster Reise nach Innerafrika (1857 und 1858) und zur Entdeckung der großen Seen im Nilquellgebiet. Auch um die Kenntnis mehrerer ostafrikanischer Sprachen, besonders durch ein Wörterbuch der Suahelisprache, machte sich R. verdient. Erblindet 1875 nach Europa zurückgekehrt, nahm er seinen Wohnsitz bei seinem Gefährten Krapf in Kornthal, wo er 4. Okt. 1876 starb.

Rebondieren (franz., spr. -bongd-), prallend in die Höhe springen (von Kugeln und Bällen gebräuchlich).

Reboul (spr. röbúl), Jean, franz. Dichter, geb. 23. Jan. 1796 zu Nîmes, seines Zeichens ein Bäcker, widmete sich in seinen Mußestunden der lyrischen Poesie und veröffentlichte 1828 das anmutige elegische Gedicht »L'ange et l'enfant«. Berühmt wurde er dadurch, daß Lamartine ihm eine seiner »Harmonies« widmete. Seine erste und beste Sammlung »Poésies« (1836) erlebte 5 Auflagen. Von nun an lebte er ausschließlich seinem Dichterberuf und veröffentlichte nach und nach: »Poésies nouvelles« (1846); »Les traditionelles« (1857). Wenig gelungen ist sein dramatischer Versuch »Le martyre de Vivia«, ein Mysterium (1850). 1848 wurde er von der legitimistischen Partei seines Departements zum Deputierten gewählt. Er starb 1. Juni 1864 in Nîmes. Nach seinem Tod erschienen »Dernières poésies« (1865). Vgl. Montrond, Jean R. (Lille 1875).

Rebus (Bilderrätsel), besondere Art von Rätseln, bestehend aus Bildern, die in der Absicht komponiert sind, bestimmte Wörter und Sätze durch die gleich oder ähnlich klingenden Namen der dargestellten Dinge auszudrücken, wobei als Bilder im weitern Sinn auch Zeichen und insbesondere Lautzeichen (Buchstaben) verwendbar sind. Aus dem Umstand, daß das solchergestalt nur für das Auge dargestellte Wort beim R. prinzipiell ein andres ist als das, welches durch das Gehör zum Verständnis gebracht werden soll, ergibt sich einerseits die Beziehung zum Wortspiel, anderseits der Gegensatz zu bloßer Bilderschrift nicht weniger als zu bildlicher Rede. Mit dem Witz besteht eine gewisse Gleichartigkeit, sofern wir beim R. in seiner besten Form durch die freilich nur lautliche Ähnlichkeit begrifflich ganz verschiedener Dinge in unerwarteter Gruppierung gewissermaßen überrascht werden sollen. Wie aber der Witz gesucht sehr leicht als matt und fade erkannt wird, so führt auch die Rebusmanie zur Albernheit, als welche sie schon Rabelais (gest. 1553) im »Gargantua« geißelte. Der Name R. wird aus dem Titel einer alten Sammlung von Fastnachtschwänken: »De rebus, quae geruntur« (etwa s. v. w. »Was so in der Welt sich ereignet«), hergeleitet. Französische Notariatsschreiber (speziell der Picardie) pflegten in jedem Jahr zur Karnevalszeit Pasquille zu fertigen, Stadtklatsch mit der Aufschrift jener Sammlung. Diese Spottschriften, welche sie in öffentlichem Aufzug vorlasen, mögen zu einem Teil aus eben nur gesprochenen Rebussen bestanden haben. Es sei übrigens auch der mehr unmittelbaren, ausschließlich aufs Sehen berechneten Rebusse gedacht, z. B. jener, bei denen das Geheimnis auf der Stellung der Wörter (über- oder untereinander) beruht, wie das bekannte:

Pir	Vent	Venir
Un	Vient	D'un

d. h. Un sou(s)pir vient sou(s)vent d'un sou(s)-venir; oder andrer, bei denen eine Darstellung durch entsprechende Gruppierung unvermutet ein zweites, vom eigentlichen völlig verschiedenes Bild erzeugt, wie dies z. B. auf den sogen. Koselgulden durch Nebeneinanderstellung zweier Schilde erreicht ist. Da aber die Ähnlichkeiten der Wortklänge das ausgiebigere Rebusmaterial liefern, so haben wir in den weissagerischen Deutungen der Alten schon eine ziemliche Anzahl gesprochener Rebusse. Alexander d. Gr. belagert Tyros und sieht im Traum einen Satyr (Sátyros): »Sà Tyros« (Dein [ist] Tyros) war die Deutung. Das bilderschriftliche Äußere erhielten die Rebusse durch ihre gleichfalls ins hohe Altertum hinaufreichende Verwendung zur Namendarstellung, wie sich Cicero gelegentlich einer Erbse (cicer) zur Bezeichnung seines Namens bediente. Auf diesem Weg erlangten die Rebusse im Mittelalter ihren Platz auf den sogen. redenden Wappen. Mehrsilbige Namen forderten schon zusammengesetzte Rebusse (z. B. im kurfürstlich sächsischen Wappen die Grafschaft Henneberg im goldenen Feld eine schwarze Henne auf grünem Hügel). Wahlsprüche in Rebussen auszudrücken, lag nun auch nicht fern. P. Marchio, Nunzius des Papstes Adrian, trug drei Diamanten in kreisförmigem Gehänge, tre diamanti in uno (circolo); er meinte damit: tre Di(i) amanti in uno, drei göttliche Personen in Einem Gott liebend. Das 16. Jahrh. zeigt in Italien und Frankreich die Rebusse in voller Blüte. Fischart will, freilich persiflierend, auch deutsche Rebusse bilden, indem er eine »lahme Tatze« für Lamentation, eine »schäbige Kutte« für Kalkutta nehmen läßt; aber erst Harsdörfer (gest. 1658) schreibt mit Hilfe der alten Namen der Noten Verse und erzählt, daß eine verlassene Ehefrau ihrem weit jugendlichern Gatten eines Degens Scheide sandte mit der Aufschrift: »n thut weh«, worauf dieser zur Antwort eine mit dem Wörtchen »Zu« beschriebene Eibischwurzel (Althäe) sandte (»Zu alte Eh'«). Die rebusförmige Namendarstellung aber war in Deutschland und den Niederlanden wie in England, Frankreich, Italien in Signeten, auf Schilden u. Schildern üblich. Zur Zeit des Siebenjährigen Kriegs begegnen wir den Rebussen in England sogar in politischer Thätigkeit. Neben- und nacheinander zur Ehre dienend oder zum Schimpf ersehen, bald Gottesfurcht, bald Üppigkeit bedeutend, knüpft sich an die Rebusse zugleich ein Stück Sittengeschichte, das mit lebhaftem Interesse zu erfüllen geeignet ist. Seit den 40er Jahren pflegen in Deutschland die illustrierten Journale den R. Vgl. »Rebusalmanach« (Leipz. 1845); F. R. Hoffmann, Grundzüge einer Geschichte des Bilderrätsels (Berl. 1869); Delepierre, Essai historique et bibliographique sur les rébus (Lond. 1874).

Rēbus sic stantibus (lat.), bei so bewandten Umständen.

Rebut (franz., spr. röbüh), Abweisung, abschlägige Antwort, Verweigerung der Annahme zugesandter, als schlecht befundener Waren; dann die schadhafte Ware selbst, Ausschuß, Brackware, Bafel. Rebutieren, verwerfen, entschieden zurückweisen.

Récamier (spr. -mjeh), Jeanne Françoise Julie Adélaïde, geborne Bernard, geb. 4. Dez. 1777 zu Lyon, verehelichte sich 1793 mit einem reichen Bankier in Paris und wurde nun wegen ihrer außerordentlichen Schönheit, ihres Geistes und ihrer Liebenswürdigkeit die Königin der eleganten Gesellschaft. Obwohl diese Eigenschaften und eine »engelgleiche« Koketterie ihr die Liebe vieler bedeutender Männer gewann (Lucien Bonaparte, Bernadotte, M. und A. Montmorency, Prinz August von Preußen, Ballanche, Benj. Constant ꝛc.), so ist ihr Ruf doch rein geblieben. 1811 wegen ihrer regierungsfeindlichen Gesinnung aus Paris ausgewiesen, lebte sie teils in Coppet bei Frau v. Staël, teils auf Reisen, bis sie nach der Restauration nach Paris zurückkehrte. Seit dem Bankrott ihres Gatten 1819 lebte sie zurückgezogen in der Abbaye aux Bois, wo sich in ihrem Salon bald wieder ein auserlesener Kreis, dessen Mittelpunkt Chateaubriand war, um sie versammelte. Sie starb an der Cholera 11. Mai 1849 in Paris. Madame R. hat nur wenig geschrieben, aber dies Wenige ist ausgezeichnet. Ihre Nichte und Adoptivtochter, Madame Lenormant, veröffentlichte: »Souvenirs et correspondance tirés des papiers de Mad. R.« (1859, 2 Bde.;

4. Aufl. 1875). Vgl. Brunier, Ein edles Frauenbild: Julie R. (Preßb. 1875).

Recanāti, Stadt in der ital. Provinz Macerata, unweit des Adriatischen Meers gelegen, ist (mit Loreto gemeinsam) Bischofsitz, hat einen gotischen Dom (mit dem Grabmal Papst Gregors XII.), eine Dominikanerkirche (mit Gemälden von Lorenzo Lotto), einen Kommunalpalast (mit Bronzerelief des Engeltransports der Santa Casa von Giacometti), ein Denkmal des hier gebornen Dichters Leopardi, ein Seminar, eine technische Schule, trefflichen Weinbau und Handel und (1881) 5824 Einw. Östlich von R. liegt an der Mündung der Potenza ins Adriatische Meer und an der Eisenbahn Ancona-Brindisi der Landeplatz Porto R. mit 3040 Einw.

Recarēd, Name zweier Könige der Westgoten: 1) R. I., der Katholische, Sohn Leovigilds, 586—601, schwor 587 den Arianismus ab und verhalf dem Katholizismus im Westgotenreich zur Herrschaft; auch führte er die Königskrönung und Salbung durch den Erzbischof in Toledo ein und beförderte die Verschmelzung der Germanen und Romanen durch die Erlaubnis rechtsgültiger Ehen zwischen ihnen und ein gemeinsames Gesetzbuch. — 2) R. II., Sohn Sisebuts, regierte 620 nur kurze Zeit.

Receivermaschine (Receivercompoundmaschine, spr. rißihwer-), s. Dampfmaschine, S. 467.

Recentiōres (lat.), »Neuere«, namentlich Schriftsteller (im Gegensatz zu den alten).

Recepisse (lat., »empfangen haben«, engl. receive, verdeutscht Recief), kurze schriftliche Bescheinigung über richtige Abgabe einer Sache, insbesondere der an Bord eines Schiffs gelieferten Güter; daher Rezepißzettel, Empfangschein.

Recept rc., s. Rezept.

Receptacŭlum (lat.), Behälter; in der chem. Technik s. v. w. Vorlage (s. d.); in der Botanik s. v. w. Frucht- oder Blütenboden (s. Blüte, S. 64); auch das bei Reichung des Abendmahls untergebreitete Tuch.

Recepta sententia (Receptum jus, lat.), Rechtsregel, welche nach gegenseitiger Beratung gelehrter Juristen als geltend und auf vorkommende Fälle anwendbar acceptiert ward. Eine wichtige Quelle für das ältere römische Recht sind die berühmten »Receptae sententiae« des Jul. Paulus, welche einen Bestandteil des »Breviarium Alaricianum« (s. Breviarium) bilden.

Rechbauer, Karl, österreich. Politiker, geb. 6. Jan. 1815 zu Graz, studierte daselbst die Rechte, trat in den Staatsdienst, ward 1859 Hof- und Gerichtsadvokat in Graz, vertrat 1848 die Grazer Universität, 1861 die Stadt Graz im steirischen Landtag, ward 1861 in den Reichsrat entsendet und gehörte diesem, dann dem Abgeordnetenhaus des Reichstags ununterbrochen an. 1873 wurde er zum Präsidenten des letztern gewählt, welchen Posten er bis 1879 bekleidete, und 1878 zum Geheimrat ernannt. Früher nebst Kaiserfeld Führer der deutschen Autonomistenpartei, gehört er seit 1867 zum Fortschrittsklub.

Rechberg (Hohenrechberg), zweigipfeliger Berg der Rauhen Alb, 7 km südwestlich von Gmünd, 706 m ü. M., mit schöner Aussicht, einer vielbesuchten Wallfahrtskirche und der Burgruine R.

Rechberg und Rothenlöwen, altes schwäb. Adelsgeschlecht, dessen Stammvater Ulrich 1163 die Marschallswürde im Herzogtum Schwaben bekleidete, das schon um 1227 im Besitz der Burg beim Hohenstaufen war und auch das hohenstaufische Wappen im Banner führte. 1609 zu Reichsgrafen ernannt, hatten die Rechberge seit 1618 Sitz und Stimme im schwäbischen Reichsgrafenkollegium. Gegenwärtig blüht bloß noch eine Linie, die Weißensteinsche, welche in Württemberg die Herrschaften Donzdorf, Weißenstein rc. (140 qkm) und in Bayern die Herrschaft Mickhausen (84 qkm) besitzt. Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Aloys, Graf von, geb. 18. Sept. 1766, war beim Rastatter Friedenskongreß 1799 kurbayrischer Gesandter und unterzeichnete 1806 als bayrischer Komitialgesandter die Lossagung vom Reichsverband. Auch dem Wiener Kongreß wohnte er 1815 als bayrischer bevollmächtigter Minister bei, leitete nachher in München die Territorialausgleichung mit Österreich und vertrat 1819 Bayern beim Kongreß von Karlsbad, zu dessen strengen Beschlüssen er mitwirkte. Seit 1825 in Ruhestand versetzt, starb er 10. März 1849. Sein Bruder Joseph, Graf von R., geb. 3. Mai 1769, befehligte in den Feldzügen von 1813 bis 1815 ein bayrisches Armeekorps, war dann bis 1826 außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter bayrischer Minister am Berliner Hof und starb 27. März 1833.

2) Albert, Graf von, Sohn des vorigen, geb. 7. Dez. 1803, Mitglied der Ersten Kammer in Württemberg und lebenslänglicher Reichsrat in Bayern, starb 27. Dez. 1885; ihm folgte als Standesherr Graf Otto, geb. 23. Aug. 1833.

3) Johann Bernhard, Graf von, Bruder des vorigen, geb. 17. Juli 1806, trat in den österreichischen Staatsdienst und ward im Juli 1848 österreichischer Bevollmächtigter bei der Zentralgewalt in Frankfurt a. M. 1850 begleitete er die in Kurhessen einrückenden bayrischen Exekutionstruppen als Zivilkommissar des Bundes. 1851 ward er österreichischer Internunzius in Konstantinopel, 1853 Adlatus Radetzkys für die Zivilangelegenheiten des Lombardisch-Venezianischen Königreichs, 1855 Bundespräsidialgesandter und 17. Mai 1859 Minister des Auswärtigen und im August d. J. zugleich Minister des kaiserlichen Hauses und Ministerpräsident. Letztere Stellung mußte er im Dezember 1860 an Schmerling abtreten. Als Minister des Auswärtigen leitete er die Politik Österreichs in der deutschen Frage, namentlich den Versuch einer Bundesreform 1863, vereinigte sich aber dann mit Bismarck zu der gemeinschaftlichen Aktion gegen Dänemark, die zum Wiener Frieden führte. Am 24. Okt. 1864 ward er wegen Differenzen mit Schmerling und infolge des Wechsels der österreichischen Politik durch Graf Mensdorff-Pouilly ersetzt. Seit 18. April 1861 ist er lebenslängliches Mitglied des österreichischen Herrenhauses.

Rechenkunst, s. v. w. Arithmetik; im engern Sinn die Auflösung der im gewöhnlichen und im Geschäftsleben vorkommenden Zahlenaufgaben. Man unterscheidet die reine und die angewandte R., von denen die erstere sich mit den vier Spezies, den Gleichungen ersten Grades, der Kettenregel und den Proportionen beschäftigt, während die letztere die Anwendung der allgemeinen Methoden auf einzelne Fälle des Geschäftslebens rc. lehrt. Zur angewandten R. gehören daher die Zins-, Rabatt- und Diskontrechnung, die Mischungsrechnung, Münzrechnung, Gold- und Silberrechnung, Warenrechnung rc. Über die sogen. Schnellrechner s. d. Vgl. Feller und Odermann, Das Ganze der kaufmännischen Arithmetik (15. Aufl., Leipz. 1886).

Rechenmaschinen, mechan. Hilfsmittel zur schnellen und sichern Ermittelung der Resultate von Rechenaufgaben. Zu den einfachsten R. gehört der Rechentisch (abacus) der alten Römer. Auf diesem

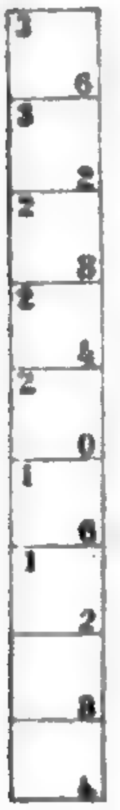
waren in parallelen Einschnitten Knöpfchen verschiebbar, welche je nach der Reihe, in der sie standen, einzelne Einer, Zehner, Hunderte ꝛc. darstellten; zwischen den Hauptreihen befanden sich auch noch Nebenreihen, deren Einer bloß das Fünffache von den Einern der vorhergehenden Hauptreihen galten. Mit diesen Knöpfchen rechneten die Römer ähnlich wie wir mit den arabischen Ziffern, deren Wert ebenfalls durch ihre Stellung bedingt ist. Auf demselben Prinzip beruht auch das Suanpuan der Chinesen und Tataren und das ebenso eingerichtete Rechenbrett, welches unter dem Namen Stschjotü in den russischen Kaufläden gebräuchlich ist, auch bei uns für den Elementarunterricht im Rechnen Verwendung findet. Bei diesem sind innerhalb eines Rahmens eine Reihe paralleler Drähte angebracht, an denen Kugeln verschiebbar sind; jede Kugel des ersten Drahts bedeutet eine Einheit, jede des zweiten 10 ꝛc. Hier sind auch die von Lord Napier erfundenen Rechenstäbchen (s. d.) zu erwähnen, welche die Produkte des Einmaleins enthalten und zur Erleichterung des Multiplizierens und Dividierens dienen. Auf einem höhern Standpunkt stehen die Rechenschieber, bei denen ein Lineal an einem andern hin verschoben werden kann; die auf den Linealen abgetragenen Teile geben die Logarithmen der Zahlen an. Da nun mittels der Logarithmen jede Multiplikation in eine Addition, jede Division in eine Subtraktion verwandelt wird, so ist leicht einzusehen, wie man durch Verschiebung des einen Lineals multiplizieren und dividieren kann; es lassen sich aber mit Hilfe des Rechenschiebers auch Potenzen und Wurzeln berechnen, und häufig ist derselbe speziell zur Umrechnung von Maßen, Gewichten ꝛc. eingerichtet. Vgl. Culman, Graphische Statik, Bd. 1 (Zürich 1875). Eine Modifikation der Rechenschieber ist die Rechenscheibe von E. Sonne, welche Landsberg und Parisius in Hannover in verschiedenen Größen fertigen. Bei ihr sind die beiden Lineale ersetzt durch eine kreisförmige Scheibe und einen konzentrischen Ring. Diese Rechenschieber und -Scheiben sind für alle Fälle der Praxis höchst empfehlenswert, wo es sich um rasche Ermittelung der Resultate handelt, wenn diese nicht auf eine größere Anzahl von Stellen zuverlässig zu sein brauchen. Für die Rechnung mit längern Zahlenreihen sind sie jedoch nicht ausreichend. Gerade für solche Rechnungen aber sind mechanische Hilfsmittel in hohem Grad wünschenswert, da lange fortgesetzte Aufmerksamkeit auf die einfachen Sätze des Einsundeins und des Einmaleins außerordentlich ermüdend wirkt und die sich einstellende Abspannung des Rechners die Sicherheit der Resultate gefährdet. Man hat daher schon längst die Herstellung von Maschinen versucht, welche die verschiedenen Zahlenrechnungen ausführen. Blaise Pascal ist der erste, der eine Maschine zum Rechnen der vier Spezies zu stande brachte (1642), welche Diderot in der »Encyclopédie« beschrieben hat. Ihm folgten Leibniz (1673), Poloni (1709) und Leupold (1727), der in seinem »Theatrum arithmetico-geometricum« (Leipz. 1727) eine Beschreibung seiner Maschine und derjenigen der beiden vorher Genannten gegeben hat. In unserm Jahrhundert machte zuerst die Maschine des englischen Mathematikers Babbage (s. d.) großes Aufsehen. Dieselbe war aber nicht zur Ausführung beliebiger Rechnungen, sondern speziell zur Berechnung und zugleich zum Druck von Tabellen bestimmt. Sie ist zwar wegen der bedeutenden Kosten, die ihre Herstellung verursachte, nicht völlig vollendet worden, hat aber als Muster gedient für die zu dem gleichen Zweck bestimmte schwedische Rechenmaschine von Georg Scheutz in Stockholm und seinem Sohn Eduard (s. »Polytechnisches Journal«, Bd. 156), welche 1853 vollendet, 1855 in Paris ausgestellt u. nachher dem Dudley-Observatorium in Albany übergeben wurde. Eine andre Maschine gleicher Art ließ die englische Regierung von Donkin in London fertigen. Nach der Angabe von Airy rechnete und stereotypierte dieselbe in 1 Stunde 15 Min. eine Tabelle über Leibrenten, während die gewöhnliche Rechnung 2 Stunden 55 Min. erforderte. Die Babbagesche und die Scheutzsche Maschine werden bisweilen auch Differenzmaschinen genannt, weil sie auf folgendem Prinzip beruhen. Bildet man in einer irgendwie gestalteten Zahlenreihe, die aber nach einem mathematischen Gesetz fortschreitet, die Differenzen zwischen je zwei aufeinander folgenden Zahlen, verfährt dann in der erhaltenen Differenzenreihe ebenso u. s. f., so kommt man einmal auf eine Differenzenreihe mit lauter gleichen Zahlen. Z. B. für die Kubikzahlen 1, 8, 27, 64, 125, 216 ꝛc. ist die erste Differenzenreihe 7, 19, 37, 61, 91 ꝛc., die zweite 12, 18, 24, 30 ꝛc., die dritte 6, 6, 6 ꝛc. Aus den Anfangsgliedern 1, 7, 12, 6 dieser Reihen können dann durch Addition alle folgenden berechnet werden, eine Arbeit, die eben die Maschine verrichtet. Dieselbe hat ungefähr die Größe eines tafelförmigen Pianofortes.

Von den R., welche zur Ausführung der vier Spezies dienen, ist das Arithmometer von Thomas aus Kolmar (1785–1870) die weitaus vollkommenste; trotz ihres komplizierten Mechanismus hat sie einen leichten und gleichförmigen Gang, ist sehr dauerhaft und kompendiös gebaut; eine Maschine mittlerer Größe ist in einem Kasten von 45 cm Länge, 16 cm Breite und 7 cm Höhe eingeschlossen. Sie wird durch eine kleine Kurbel in Bewegung gesetzt, und ihre Handhabung ist für einen jeden, der mit den vier Spezies vertraut ist, in Zeit von einer Stunde zu erlernen. Übrigens kann man mit ihr nicht nur die vier Spezies rechnen, sondern auch Wurzeln ausziehen, und ebenso ist sie bei trigonometrischen Rechnungen und zur Herstellung der verschiedensten Tabellen mit Vorteil zu verwenden. Je nach der Größe gibt sie die Resultate von 10—20 Stellen. Die Verwendbarkeit dieser Maschine ist, wie vieljährige Erfahrung bewiesen hat, eine außerordentlich große; sie entspricht recht eigentlich dem Hausbedarf des praktischen Rechners. Der Zeitgewinn, den sie gewährt, ist namentlich beim Multiplizieren, Dividieren und Wurzelausziehen bedeutend. Dabei kann man tagelang mit ihr arbeiten, ohne merklich ermüdet zu werden. Näheres über Konstruktion und Handhabung des Arithmometers gibt Reuleaux, Die Thomassche Rechenmaschine, im »Zivilingenieur«, Bd. 8, und »Polytechnischen Journal«, Bd. 165, auch separat (Freiberg 1862); über Töplers Verfahren beim Wurzelausziehen vgl. »Polytechnisches Journal«, Bd. 179. Die Maschine wird geliefert von A. M. Hoart in Paris, Rue du Helder 13, zum Preis von 150–400 Frank; auch Jul. Masseur und Rudolf Dobesch in Wien bauen Arithmometer nach Thomasschem System; neuerdings werden solche auch zu Glashütte in Sachsen gefertigt. Vgl. Vogler, Anleitung zum Entwerfen graphischer Tafeln (Berl. 1877). Über neuere Konstruktionen vgl. »Polytechnisches Journal«, Bd. 260, S. 167 u. 261; Selling, Eine neue Rechenmaschine (Berl. 1887).

Rechenpfennige (in Oberdeutschland auch Tantes, v. span. tantos), goldene, silberne, kupferne oder messingene Spielmarken; s. Jeton.

Rechenschieber, s. Rechenmaschine.

Rechenstäbchen, Neppersche, Stäbchen oder schmale Streifen, welche von jeder der Zahlen 1—9 die Vielfachen vom Ein- bis Neunfachen in der Weise enthalten, daß die Einer schräg nach rechts unter den Zehnern stehen. Das Stäbchen mit den Vielfachen von 4 hat also die nebenstehende Gestalt. Mittels solcher Stäbchen kann man sich nun leicht die Vielfachen einer beliebigen Zahl bilden; legt man z. B. die Stäbchen der Zahlen 4, 7, 3, 8, 9, 7 nebeneinander, so erscheint das Sechsfache von 473,897 in der Form:



Rechenstäbchen.

2 4 1 4 5 4
 4 2 8 8 4 2.

u. wenn man hier zu jeder Zahl der zweiten Zeile die schräg rechts über ihr stehende der ersten addiert, so erhält man das Sechsfache von 473,897 = 2,843,382. Es dienen diese Stäbchen zur Erleichterung der Multiplikation und Division insofern, als der Rechner die Vielfachen des Multiplikandus gleich abschreiben kann. John Napier von Merchiston (s. *Napier* 1) hat diese Stäbchen beschrieben in der Schrift »Rhabdologiae seu numerationis per virgulas libri duo« (Edinb. 1617); auch *Leupold* in seinem »Theatrum arithmetico-geometricum« (Leipz. 1726) behandelt dieselben. Solche Rechenstäbchen mit Gebrauchsanweisung gibt *Blater*, Napiertafel (Wien 1886).

Recherche (franz., spr. röschérsch), Nachsuchung, Nachforschung; *recherchieren*, nachforschen.

Rechnungshof des Deutschen Reichs (*oberster Rechnungshof*), s. *Oberrechnungskammer*.

Rechnungsmünzen, Geldbeträge, welche dem Münzwesen eines Staats als Werteinheit zu Grunde liegen, ohne daß sie wirklich ausgeprägt oder auch nur durch papierne Wertzeichen ersetzt werden. Bis zur Herstellung der deutschen Münzeinheit rechnete Hamburg nach Mark Banko, Bremen nach Gold- (Louisdor-) Thalern; beide Staaten hatten aber keine Münzen, welche diesen angenommenen Wertbeträgen entsprachen. Der Rei ist die brasilische Rechnungsmünze, wird aber um seiner Kleinheit willen nicht ausgeprägt.

Rechnungsprozeß (*Defektatorienprozeß*), der über die Richtigkeit einer bereits gelegten Rechnung erhobene Rechtsstreit, sei es, daß der Geschäftsführer oder Rechnungssteller auf Grund der Rechnung ein Guthaben (*Aktivrezeß*) gegen den Rechnungsempfänger einklagt, oder daß der Geschäftsherr oder Rechnungsherr als Kläger auftritt und einen angeblich von jenem zu gewährenden Rest (*Passivrezeß*) beansprucht; dann das für derartige Rechtssachen vorgeschriebene Prozeßverfahren. Die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 313—319) ordnet für Rechnungssachen ein vorbereitendes Verfahren an, welches vor Eröffnung des ordentlichen Prozesses eine vorgängige Feststellung der streitigen und nichtstreitigen Ansprüche, Angriffs- und Verteidigungsmittel der Parteien und eine Feststellung des Streitverhältnisses überhaupt zum Zweck hat.

Recht (lat. Jus), im objektiven Sinn der Inbegriff von Regeln, welche, auf äußern Satzungen der Völker beruhend, die menschlichen Lebensverhältnisse in erzwingbarer Weise normieren; im subjektiven Sinn die einer Person (*Rechtssubjekt*) in einem gewissen Kreis eingeräumte und durch das objektive R. geschützte, erzwingbare Macht. Das R. im objektiven Sinn enthält die Grundsätze, nach welchen der Mensch sein Verhalten einrichten muß, indem es auf der einen Seite Verbindlichkeiten, auf der andern Befugnisse (Rechte im subjektiven Sinn) begründet. Befugnis und die ihr entsprechende Verpflichtung bilden zusammen ein *Rechtsverhältnis*. Die ein solches normierende Regel wird *Rechtssatz* (Rechtsnorm), ein Komplex zusammengehöriger Rechtssätze *Rechtsinstitut* genannt, wie z. B. die auf die Ehe, auf die Vormundschaft, auf die testamentarische Erbfolge bezüglichen Satzungen. Das gesamte R. im objektiven Sinn besteht hiernach aus einer Summe von Rechtssätzen, deren wissenschaftliche Darstellung den Gegenstand der *Rechtswissenschaft* (s. d.) bildet. In der Erzwingbarkeit dieser Satzungen liegt der Unterschied von R. und Moral. Sein gesamtes Wollen und Handeln hat nämlich der Mensch zunächst nach dem Sittengesetz zu bestimmen. Allein, was der Einzelne für sittlich erlaubt und unerlaubt hält, ist Sache seiner subjektiven Überzeugung. Darum erheischt ein geordnetes Zusammenleben der Menschen noch ein strengeres, äußerlich erkennbares und erzwingbares Gebot, welchem sich der Einzelne fügen muß, denn nur so wird die Gesamtheit vor dem irrenden oder dem unsittlichen Wesen Einzelner sichergestellt. Hierin liegt auch zugleich der Unterschied zwischen dem positiven R. und dem sogen. Naturrecht (Vernunftrecht), d. h. den durch Nachdenken als der Rechtsidee entsprechend gefundenen Sätzen, welche als »philosophisches R.« lediglich wissenschaftliche Autorität beanspruchen können: alles wahre R. ist positives R. Es liegt aber in der Natur des Rechts, daß vor Entstehung des Staats von einem eigentlichen R. nicht die Rede sein konnte. Denn erst mit der Gründung des Staats ist in der Staatsgewalt eine Macht gegeben, die allgemein verbindliche Normen nicht nur aufstellen, sondern auch erzwingen kann. So ist denn der Rechtsschutz, wenn auch nicht die ausschließliche, so doch die Hauptaufgabe des Staats. Sie wird durch die gesetzgeberische (s. *Gesetz*) und durch die richterliche Thätigkeit des Staats wahrgenommen (s. *Gericht*). Das Gesetz ist jedoch nicht die ausschließliche Quelle der Entstehung des Rechts (*Rechtsquelle*). Auch dasjenige R., welches unmittelbar auf den Willen des Volkes zurückzuführen und der unmittelbare Ausfluß seines Rechtsbewußtseins ist, indem es sich im Rechtsleben des Volkes offenbart, das *Gewohnheitsrecht* (Jus non scriptum), ist wahres R., ungeschriebenes R. im Gegensatz zu dem geschriebenen *Gesetzesrecht* (Jus scriptum). Unrichtig ist es dagegen, ein sogen. R. der *Wissenschaft* oder ein durch den Gerichtsgebrauch entstandenes R. anzunehmen; denn weder die Wissenschaft noch die Praxis der Gerichte ist dazu berufen, neues R. zu schaffen. Wie aber der Mensch seinen Mitmenschen als Einzelnen gegenübersteht und dann der Gesamtheit des Staats, so zerfällt auch das objektive R. in zwei Hauptteile: das *Privatrecht* (Jus privatum), welches sich auf die Lebensverhältnisse der erstern Art, und das *öffentliche R.* (Jus publicum), welches sich auf die Stellung des Einzelnen zur Gesamtheit des Staats bezieht. Durch den Verkehr der Staaten untereinander ist noch eine dritte Gattung des Rechts, das *Völkerrecht* (s. d.), hinzugekommen, welches die Beziehungen der Völkerschaften zu und untereinander normiert, aber kaum als eigentliches R. bezeichnet werden kann, da ihm ein Hauptrequisit des letztern, die unbedingte Erzwingbarkeit, fehlt. Das Privatrecht normiert aber einmal die persönlichen (*Personenrecht*) und dann die Vermögensverhältnisse (*Vermögensrecht*) der Menschen. Das Personenrecht wiederum stellt teils die Rechte der Person als solcher

(Personenrecht im engern Sinn), teils die Rechte, welche der Person als Glied der Familie (Familienrecht) zukommen, dar; das Familienrecht wird wiederum in Ehe-, Verwandtschafts- und Vormundschaftsrecht eingeteilt. Das Vermögen einer Person aber besteht teils in der ganzen oder teilweisen Herrschaft über Sachen, teils in dem R. auf Handlungen und Leistungen andrer Personen, und damit hängt die Einteilung des Vermögensrechts in Sachenrecht und R. der Forderungen oder Obligationenrecht zusammen, von welch letzterm das Handels- und Wechselrecht einen wichtigen Bestandteil bildet. Da die Vermögensrechte regelmäßig mit dem Tode des Berechtigten ihr Ende nicht erreichen, so kommt noch das Erbrecht hinzu, welches das Schicksal des Vermögens einer Person nach deren Tod bestimmt. Das öffentliche R. zerfällt in das Staatsrecht (öffentliches R. im engern Sinn, Verfassungs- und Verwaltungsrecht), Kirchenrecht, Strafrecht und Straf- und Zivilprozeßrecht. Entsprechend der Einteilung des Rechts im objektiven Sinn in öffentliches R. und Privatrecht, lassen sich auch die subjektiven Rechte, welche durch jenes begründet werden, in öffentliche Rechte und Privatrechte klassifizieren. Letztere sind der Zahl nach die bedeutendsten, während jene, die sogen. politischen Rechte, dieselben an Wichtigkeit überragen. Nach seinem geographischen Geltungsgebiet endlich ist das R. in gemeines (Jus universale) und partikuläres (Partikularrecht, Jus particulare) einzuteilen, je nachdem es für ein ganzes Land oder nur für einen Teil desselben Geltung hat; ein namentlich für Deutschland wichtiger Unterschied (s. Deutsches Recht).

Recht auf Arbeit bedeutet im weitern Sinn, wie der Ausdruck von den Sozialisten aufgefaßt wird, das Recht eines jeden arbeitsfähigen Mitgliedes der Gesellschaft, jederzeit Arbeit und damit auch einen Anspruch auf Unterhalt zu erlangen. Nach V. Considérant (s. d.) sollte es für diejenigen, welche von dem bereits von andern in Besitz genommenen Grund und Boden ausgeschlossen sind, ein Entgelt für diese Ausschließung sein. Natürlich könnte ein solches R. (droit au travail) mit Erfolg nur geltend gemacht werden, wenn die ganze Gesellschaft sozialistisch eingerichtet würde. Eine einfache Folgerichtigkeit des Rechts auf Arbeit ist demgemäß die Forderung der Organisation der Arbeit, wie sie denn auch von L. Blanc und andern gestellt wurde. In einem viel beschränktern Sinn wird der Begriff in der Armengesetzgebung, insbesondere des preußischen Landrechts, genommen, indem nur möglichst den erwerbsfähigen Armen statt des demütigenden Geschenks ein Verdienst durch Arbeit verschafft werden soll. Gleichzeitig erscheint aber hier auch das R. als eine Pflicht, indem die Arbeitsverrichtung auch als eine Bedingung der Unterstützung hingestellt wird.

Recht der ersten Nacht, s. Jus primae noctis.

Rechte (rechte Seite, franz. la Droite), politische Parteibezeichnung; vgl. Linke.

Rechteck (lat. Rectangulum, auch Oblongum), ein rechtwinkeliges Parallelogramm (s. d.).

Rechte Gerichtsfrühe, s. Frühe Gerichtszeit.

Rechte Mitte, s. v. w. Juste-milieu.

Rechter Winkel, s. Winkel.

Rechtfertigung, in der Theologie (justificatio) nach der protestantischen Kirchenlehre der göttliche Gerichtsakt (actus forensis), welcher den Sünder durch Zurechnung der im Glauben von ihm ergriffenen Gerechtigkeit Christi für gerecht annimmt, ihm zugleich auch die Kindschaft und Seligkeit zuspricht, obwohl er noch keineswegs gerecht ist, und zwar thut dies Gott lediglich wegen des Verdienstes Christi, immer aber unter der Voraussetzung des Glaubens auf seiten des Menschen. Die R. steht demnach in unmittelbarem Zusammenhang mit dem dogmatischen Begriff der Versöhnung (s. d.). Mit dieser Lehre, welche wesentlich auf Erneuerung gewisser Paulinischer Gedankengänge beruht, trat die Reformation der katholischen Werkgerechtigkeit und priesterlichen Heilsvermittelung gegenüber; denn die protestantische R. ist so beschaffen, daß man an ihr nicht zweifeln kann, und daß, wer den lebendigen Glauben hat, durch das Zeugnis des Heiligen Geistes der göttlichen Gnade gewiß sein darf. So, als Gewißheit der zur ewigen Seligkeit Erwählten von ihrer Versöhnung mit Gott, die sich in einem heiligen Wandel bewähren wird, faßte die reformierte Rechtgläubigkeit die R., während die lutherische strenger darauf bestand, daß durch die R. nicht unmittelbar in der sittlichen Beschaffenheit des Menschen, sondern nur in der göttlichen Anschauung und im Verhältnis des Menschen zu Gott eine Änderung vorgehen soll. Die katholische Kirchenlehre schließt dagegen die R. mit der Heiligung zusammen und beschreibt sie nach Augustins Vorgang als Eingießung der göttlichen Gnade, durch welche der Mensch allmählich aus einem Ungerechten zu einem Gerechten gemacht werde. Der neuere Protestantismus gibt in der Regel die Form des Dogmas preis, indem er sich an das religiöse Motiv hält, welches in derselben nach einem sinnbildlichen Ausdruck strebt; diese praktische Bedeutung aber findet man in der Sicherung des persönlichen Selbst- und Wertgefühls, unter deren Voraussetzung allein der protestantische Christ in treuer Erfüllung des weltlichen Berufs diejenige Vollkommenheit anstreben kann, welche nach katholischem Rezept auf dem Weg des kirchlichen Mechanismus oder mönchischen Abenteuers, nach separatistisch-schwärmerischer Vorschrift vermittelst eines unruhigen und schließlich wieder zum Katholizismus zurückführenden Heiligungseifers erreichbar sein soll. Vgl. Ritschl, Die christliche Lehre von der R. und Versöhnung (2. Aufl., Bonn 1882—83, 3 Bde.).

Rechtgläubigkeit, s. v. w. Orthodoxie.

Rechtläufig (direkt) heißt die Bewegung eines Gestirns, wenn sie nach der Ordnung der Zeichen stattfindet, wenn also mit der Zeit auch seine Länge wächst; die entgegengesetzte Bewegung heißt rückläufig (retrograd). Von der Erde aus gesehen erscheint die Bewegung der Planeten manchmal r., manchmal rückläufig, auf die Sonne bezogen, ist die Bewegung der Planeten stets r., wogegen gewisse Kometen auch von der Sonne gesehen bisweilen rückläufig erscheinen.

Rechtlosigkeit, Zustand, in welchem kein festes und gesichertes Rechtsgebiet für jemand vorhanden ist, wie bei völliger Unkultur oder Anarchie, oder worin einem oder wenigen Alleinberechtigten eine Klasse solcher Menschen gegenübersteht, über die jene unbedingte Gewalt haben, wie in despotisch regierten Staaten; dann Zustand, in welchem eine untergebene Person von der Willkür einer andern abhängig ist, wie der Sklave; endlich Verlust oder Schmälerung der Rechtsfähigkeit und der bürgerlichen Ehre (s. d.).

Rechtsanwalt (Advokat, Anwalt, Fürsprecher, Rechtsbeistand, Sachwalter), ein Rechtsgelehrter, welcher zur Führung von Rechtsangelegenheiten vor den zuständigen Behörden staatlich ermächtigt ist. Nach deutschem Recht ist der R. nicht nur befugt, als Rechtsbeistand (Advokat) neben einer Partei aufzutreten, sondern er kann auch, namentlich in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten, für die Partei als deren

Vertreter und Sachwalter (*Prokurator*) fungieren, insofern nicht ein persönliches Erscheinen der erstern notwendig ist. Bei den Römern dagegen waren diese beiden Funktionen ursprünglich getrennt, indem die Stellvertretung nur nach und nach zulässig und üblich, während das Auftreten als Patronus, Orator, Advocatus neben und zum Schutz einer Partei schon frühzeitig als eine selbst für hochgestellte Männer angemessene Thätigkeit erachtet wurde. Erst unter dem Kaiserreich verlangte man juristische Fachbildung, und geschlossene Advokatenkollegien (corpora togatorum) entstanden bei den römischen Gerichtshöfen. Im ältern deutschen Prozeßverfahren finden sich zunächst auch nur sogen. *Fürsprecher* neben den Parteien, welche keinen besondern Stand bildeten. Das Eindringen des römischen Rechts und das schriftliche und geheime Prozeßverfahren mit seinen vielen Formalitäten machten jedoch einen eignen Advokatenstand erforderlich, und so wurde die Vertretung der Parteien durch zünftige Sachwalter für bürgerliche Rechtsstreitigkeiten zur Regel. In Frankreich dagegen hat sich die Trennung der Funktionen des Rechtsbeistandes oder der Advokatur im engern Sinn einerseits und der Vertretung der Partei oder der Prokuratur anderseits bis auf den heutigen Tag erhalten. Letztere ist Sache des Avoué, während der Avocat vor Gericht plaidiert. Die Avocats werden in eine Matrikel eingetragen; sie bilden das Barreau des betreffenden Gerichtshofs. In England entsprechen den französischen Avoués die Attorneys, während der Barrister der plaidierende R. ist. Die genossenschaftliche Organisation und die freie Konkurrenz hat dem englischen Advokatenstand seit langer Zeit eine ungemein angesehene Stellung im öffentlichen Leben gesichert. In Deutschland dagegen kamen viele das Ansehen des Advokatenstandes schädigende Umstände zusammen, wenn man ihn auch im Volk vielfach ungerechtfertigterweise für die Schäden des gesamten Rechtszustandes ausschließlich verantwortlich machte. Das geheime und formalistische Verfahren war der Rabulisterei günstig, und die Kontrolle des vornehmlich auf den Gelderwerb angewiesenen Advokatenstandes durch die Richter schädigte das Ansehen desselben. Der Versuch Friedrichs d. Gr. (1780), die Advokaten durch staatliche Beamte (sogen. *Assistenzräte*) zu ersetzen, erwies sich als unhaltbar. Erst die Wiederbelebung des Rechtswesens in Deutschland, namentlich die Einführung der Öffentlichkeit und Mündlichkeit des gerichtlichen Verfahrens, und überhaupt das Erwachen des politischen Lebens führte zu einer Hebung der Advokatur, welche die Gesetzgebung bisher nur mit Mißtrauen behandelt hatte. In der preußischen Rheinprovinz, in Hannover und in Braunschweig war allerdings das französische System angenommen und die Advokatur freigegeben worden. In Altpreußen, Bayern und den meisten übrigen deutschen Staaten dagegen bildete die Beschränkung der Zahl und die staatliche Anstellung der Rechtsanwalte die Regel, während in Baden, Mecklenburg, Bremen, Frankfurt a. M. und Hamburg jeder, welcher die vorgeschriebenen Prüfungen bestanden hatte, zur advokatorischen Praxis zugelassen wurde. Die neue deutsche Justizgesetzgebung, insbesondere die *Rechtsanwaltsordnung* vom 1. Juli 1878, hat die Verhältnisse der Rechtsanwalte für ganz Deutschland in einheitlicher Weise geregelt.

Nach der deutschen Rechtsanwaltsordnung ist die Advokatur zwar nicht vollständig freigegeben, aber es besteht doch insofern *Freiheit der Rechtsanwaltschaft*, als derjenige, welcher in einem deutschen Staate die Fähigkeit zum Richteramt erlangt hat, in ebendiesem Staate die Zulassung zur Advokatur beanspruchen kann. Auch in jedem andern Bundesstaat kann der also Befähigte zur Rechtsanwaltschaft zugelassen werden, wenn auch ein Recht auf Zulassung nur in jenem Staat besteht. Über den Antrag auf Zulassung entscheidet die Landesjustizverwaltung nach vorgängigem gutachtlichen Gehör des Vorstandes der Anwaltskammer. Aus bestimmten Gründen, Unfähigkeit zur Bekleidung öffentlicher Ämter infolge gerichtlicher Verurteilung, beschränkte Dispositionsfähigkeit, unwürdiges Verhalten, geistige oder körperliche Schwäche u. dgl., *muß* die Zulassung versagt werden. Sie *kann* versagt werden, wenn der Antragsteller, nachdem er die Fähigkeit zur Rechtsanwaltschaft erlangt hatte, während eines Zeitraums von drei Jahren weder als R. zugelassen ist, noch ein Reichs-, Staats- oder Gemeindeamt bekleidet hat, noch im Justizdienst oder als Lehrer des Rechts an einer deutschen Universität thätig gewesen; ferner, wenn ihm auf Zeit die Fähigkeit zur Bekleidung öffentlicher Ämter aberkannt; endlich, wenn der Antragsteller früher R. gewesen, aber innerhalb der letzten zwei Jahre auf Verweis oder auf Geldstrafe von mehr als 150 Mk. im ehrengerichtlichen Verfahren gegen ihn erkannt worden ist. Die Zulassung als R. erfolgt nach dem Grundsatz der *Lokalisierung der Rechtsanwaltschaft* bei einem bestimmten Gericht, ausnahmsweise auch bei mehreren Kollegialgerichten desselben Ortes. Der bei einem Amtsgericht zugelassene R. kann auch zugleich bei dem Landgericht, in dessen Bezirk dieses Amtsgericht seinen Sitz hat, zugelassen werden. *Anwaltszwang* besteht nur für diejenigen Prozeßsachen, welche vor den Landgerichten und vor allen Gerichten höherer Instanz anhängig sind. In diesen Rechtsstreitigkeiten (*Anwaltsprozeß*), im Gegensatz zu den vor die Amtsgerichte gehörigen Rechtssachen, müssen sich die Parteien je durch einen bei dem Prozeßgericht zugelassenen R. als Bevollmächtigten vertreten lassen. Ein bei dem Prozeßgericht zugelassener R. kann sich selbst vertreten. Der R. muß an dem Orte des Gerichts, bei welchem er zugelassen ist, seinen Wohnsitz nehmen (*Domizilierungs- und Residenzpflicht der Rechtsanwalte*). Die gemeinsamen Interessen des Anwaltstandes werden durch die *Anwaltskammern* wahrgenommen. Für jeden Bezirk eines Oberlandesgerichts und am Sitz eines solchen ist eine Anwaltskammer errichtet, bestehend aus den innerhalb jenes Bezirks zugelassenen Rechtsanwalten. Die Kammer wählt aus ihren Mitgliedern den aus 9—15 Personen bestehenden Vorstand, welch letzterer wiederum aus seiner Mitte den Vorsitzenden und den Schriftführer sowie deren Stellvertreter erwählt. Der Vorstand hat neben andern wichtigen Aufgaben, z. B. der Begutachtung von Gesetzentwürfen, namentlich die Aufsicht über die Erfüllung der den Mitgliedern der Kammer obliegenden Pflichten zu führen und die ehrengerichtliche Strafgewalt zu handhaben. In letzterer Hinsicht entscheidet der Vorstand in der Besetzung von fünf Mitgliedern als *Ehrengericht*. Dies kann auf Warnung, Verweis, Geldstrafe bis zu 3000 Mk. und Ausschließung von der Rechtsanwaltschaft erkennen. Die Berufung geht an den *Ehrengerichtshof*, bestehend aus dem Präsidenten des Reichsgerichts als Vorsitzendem, drei Mitgliedern des Reichsgerichts und drei Mitgliedern der Anwaltskammer bei dem Reichsgericht. Der R. hat für seine Thätigkeit Gebühren und Ersatz der Auslagen, insbesondere auch Schreibgebühren und Reisekosten (Fahrkosten,

Nachtquartier, Tagegelder) zu beanspruchen und zwar nach Maßgabe der Gebührenordnung vom 7. Juli 1879. Hiernach bestehen für bürgerliche Rechtsstreitigkeiten feste Pauschquanta und bestimmte progressive Wertklassen. Als Verteidiger erhält der R. für die Hauptverhandlung vor dem Schöffengericht 12, vor der Strafkammer 20 und vor dem Schwurgericht oder Reichsgericht 40 Mk.; im Vorverfahren sind die entsprechenden Sätze 6, 10 und 20 Mk. Dazu kommen dann noch Einzelsätze für die nötigen Anträge, Gesuche und Schriftsätze. Vertragsmäßige Übereinkunft über die Höhe der Gebühren ist zulässig. Mit der Rechtsanwaltschaft ist vielfach auch das Notariat (s. d.) verbunden.

In Österreich hat der R. (Advokat) nach der Advokatenordnung vom 6. Juli 1868 die freie Wahl in der Bestimmung seines Wohnsitzes. Zur Ausübung der Advokatur bedarf es keiner behördlichen Ernennung, doch muß der R. folgenden Erfordernissen genügen. Er muß das Heimatsrecht in einer Gemeinde der zugehörigen Königreiche und Länder und die Eigenberechtigung besitzen, auch die juridisch-politischen Studien zurückgelegt und die juristische Doktorwürde nach vorgängiger Prüfung erlangt haben. Endlich ist eine siebenjährige Praxis bei Gericht, einem Advokaten oder bei der Finanzprokuratur erforderlich. Zur Wahrung der Interessen des Advokatenstandes bestehen Advokatenkammern. Vgl. Jaques, Die freie Advokatur (Wien 1868); Ausgaben der deutschen Rechtsanwaltsordnung von Meyer (das. 1879) u. a., der Gebührenordnung von Böger und Lange (2. Aufl., Kiel 1880), Meyer (2. Aufl., Berl. 1884) u. a.; Siegel, Die gesamten Materialien zur Rechtsanwaltsordnung (Leipz. 1883); Osius und Bendix, Praktisches Handbuch für Rechtsanwalte (Düsseld. 1882); Prischl, Advokatur und Anwaltschaft (Berl. 1888); Favre, Discours du bâtonnat (4. Aufl., Par. 1880); Gundermann, Richteramt und Advokatur in England (Münch. 1870); »Juristische Wochenschrift«, Organ des Deutschen Anwaltsvereins (hrsg. von Hänle und Kempner, Berl. 1872 ff.).

Rechtsbeistand, s. Rechtsanwalt.

Rechtsbücher, im allgemeinen s. v. w. Gesetzbücher, namentlich aber Bezeichnung für mittelalterliche Zusammenstellungen der in Deutschland geltenden Rechtssätze, Privatarbeiten, welche wegen ihrer Brauchbarkeit zu hohem Ansehen gelangten und teilweise Gesetzeskraft erhielten, wie der Sachsenspiegel (s. d.) und der Schwabenspiegel (s. d.). Vgl. Homeyer, Die deutschen R. des Mittelalters (Berl. 1856).

Rechtschreibung, s. Orthographie.

Rechtsfall, eine Handlung, auf welche eine Rechtsvorschrift Anwendung findet. Die konstante Entscheidung gleichartiger Rechtsfälle bildet den Gerichtsgebrauch (s. d.), welcher für die künftige Entscheidung analoger Rechtsfälle von großer Wichtigkeit ist. Besonders in England wird ein großes Gewicht auf frühere rechtliche Entscheidungen gelegt, weshalb sich die englische Rechtswissenschaft vorzugsweise auf die seit dem 14. Jahrh. vorhandenen Sammlungen gerichtlicher Entscheidungen (report of adjudged cases) gründet. Das vielseitigste Interesse für den Juristen nicht allein, sondern auch für den Psychologen und Menschenbeobachter gewähren die kriminalistischen Rechtsfälle, und zwar steht auch hier, was die Aufzeichnung und Sammlung von solchen anbelangt, England obenan. Sammlungen von »State trials«, d. h. solchen Kriminalprozessen, in welchen die Staatsregierung die Anklägerin war, gaben Hargrave (9 Bde.), von Heinrich IV. bis 1779, Howell (seit 1809), von 1163 bis 1784 u. später, heraus. Pitavals »Causes célèbres« machten in Frankreich Epoche. Von Sammlungen deutscher Rechtsfälle sind zu erwähnen: Feuerbachs »Merkwürdige Kriminalrechtsfälle« (3. Aufl., Gießen 1839, 2 Bde.); Hitzigs »Zeitschrift für die preußische Kriminalrechtspflege« (Berl. 1825 ff.) und dessen »Annalen für deutsche und ausländische Kriminalrechtspflege« (das. 1828 ff.; seit 1836 von Demme, seit 1845 von Schletter fortgesetzt); Hitzigs und Härings »Neuer Pitaval« (2. Aufl., Leipz. 1857—72, 36 Bde.; neue Serie 1866 ff., fortgesetzt von A. Vollert). Für den akademischen Gebrauch wurden Zivilrechtsfälle herausgegeben von Girtanner (4. Aufl., Jena 1869) und Jhering (4. Aufl., das. 1881) und Strafrechtsfälle von Dochow (3. Aufl., das. 1884).

Rechtsfrage (lat. Quaestio juris), die Erörterung und Feststellung des auf ein thatsächliches Verhältnis anzuwendenden Rechtssatzes zum Zweck der rechtlichen Beurteilung des erstern; im Gegensatz zur Thatfrage (s. d.).

Rechtsgeschäft, ein erlaubter Willensakt, welcher eine Veränderung in den Rechtsverhältnissen herbeiführen soll, sei es, daß dadurch ein Recht begründet, verändert oder aufgehoben wird. Gehört dazu die Willenshandlung einer einzigen Person, so liegt ein einseitiges, ist dagegen die Willenseinigung mehrerer erforderlich, ein zweiseitiges R. vor. Außerdem pflegt man die Rechtsgeschäfte in Rechtsgeschäfte unter Lebenden (negotia inter vivos) und auf den Todesfall (mortis causa) einzuteilen, in welch letztere Kategorie die Testamente, die Schenkungen auf den Todesfall und die Erbverträge gehören. Manche Rechtsgeschäfte erfordern zu ihrer Gültigkeit die Beobachtung gewisser Formvorschriften. Vgl. Karlowa, Das R. und seine Wirkung (Berl. 1877).

Rechtsgeschichte, s. Rechtswissenschaft.

Rechtsgewohnheiten, s. Gewohnheitsrecht.

Rechtshängigkeit (Litispendenz), der Zustand einer streitigen Rechtssache, welcher durch die Klagerhebung eintritt. Diese Sache ist damit litigiös (rechtshängig). Nach früherm gemeinen Recht hatte die »Litigiosität« eines Anspruchs oder einer Sache die Folge, daß während der R. der Anspruch oder die Sache nicht mehr veräußert werden konnte. Nach der deutschen Zivilprozeßordnung (§ 236 ff.) ist dies nicht mehr der Fall. Die Veräußerung einer streitigen Sache oder die Zession einer streitigen Forderung hat auf den Rechtsstreit keinen Einfluß. Die R. hat namentlich die prozessualische Wirkung, daß der Gegner die Einrede der R. erheben kann, wenn während der Dauer der R. eine Partei ebendieselbe Streitsache anderweit anhängig macht (§ 235). Unter den privatrechtlichen Folgen der R. ist die Unterbrechung der Verjährung die wichtigste.

Rechtshilfe, im allgemeinen jede gerichtliche Hilfe und rechtliche Förderung, namentlich die zwangsweise Ausführung richterlicher Erkenntnisse und Verfügungen (s. Zwangsvollstreckung); im engern Sinn diejenige geschäftliche Unterstützung, welche im Verkehr koordinierter Gerichte untereinander auf Requisition des einen von dem andern Gericht geleistet wird, z. B. die Vernehmung von Zeugen, welche im Bezirk des requirierten Gerichts wohnen, ꝛc. Während aber die Gerichte eines und desselben Staats zur kompetenzmäßigen R. einander unter allen Umständen verpflichtet sind, ist dies im Verkehr der Gerichte verschiedener Staaten untereinander nur auf Grund besonderer Staatsverträge über die R. oder doch nur unter der Voraussetzung der Gegenseitigkeit

oder der Zusicherung gleicher R. seitens des requirierenden Gerichts der Fall. Für das Deutsche Reich gilt nach dem Gerichtsverfassungsgesetz (§ 157 ff.) der Grundsatz, daß das gesamte Reichsgebiet, was die R. anbelangt, als das Gebiet eines einzigen Staats zu behandeln ist. Das Ersuchen um R. ist an das Amtsgericht zu richten, in dessen Bezirk die Rechtshandlung vorgenommen werden soll.

Rechtskonsulent, früher s. v. w. Rechtsanwalt; jetzt im Gegensatz zu diesem derjenige, welcher, ohne zur advokatorischen Praxis zugelassen zu sein, gewerbsmäßig fremde Rechtsangelegenheiten besorgt und Geschäfte bei den Behörden wahrnimmt. Die deutsche Gewerbeordnung (§ 35) hat für Rechtskonsulenten (im Volksmund auch »Winkeladvokaten« genannt) die Bestimmung getroffen, daß ihnen die Befugnis zur Ausübung ihres Gewerbes entzogen werden kann, wenn Thatsachen vorliegen, welche die Unzuverlässigkeit des Gewerbtreibenden in Bezug auf dessen Gewerbebetrieb darthun. Der R. kann namentlich in Prozessen vor dem Amtsgericht als Prozeßbevollmächtigter auftreten, während im Anwaltsprozeß ein Rechtsanwalt die Partei vertreten muß.

Rechtskraft (lat. Res judicata, franz. Chose jugée), die Unanfechtbarkeit eines gerichtlichen Urteils durch ein ordentliches Rechtsmittel (formelle R.) und infolge davon die Unabänderlichkeit desselben (materielle R.) und des dadurch geschaffenen Rechtszustandes. In bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten sind nur solche Entscheidungen der R. fähig, welche nach vorgängigem Gehör beider Teile, oder nachdem doch wenigstens den Parteien Gelegenheit dazu gegeben worden, erlassen werden. Solche Urteile können nämlich durch Rechtsmittel angefochten werden, um eine nochmalige Prüfung und Entscheidung der Sache in höherer Instanz herbeizuführen. So gibt die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 472 ff.) die Rechtsmittel der Berufung und der Revision, während sie gegen ein Versäumnisurteil und im Mahnverfahren dem Verklagten doch wenigstens ein Recht des Einspruchs verstattet. Ist aber die hierzu gesetzte Frist abgelaufen, oder ist der Instanzenzug erschöpft, kurz, ist gegen ein Urteil ein Rechtsmittel nicht mehr zulässig, so wird dasselbe als »rechtskräftig« angesehen und der Inhalt desselben nötigen Falls im Weg der gerichtlichen Zwangsvollstreckung verwirklicht. Nur ausnahmsweise kann, auch wenn ein rechtskräftiges Erkenntnis vorliegt, die Wiederaufnahme des Verfahrens ermöglicht werden, und zwar entweder durch eine Nichtigkeitsklage bei etwaniger Nichtigkeit (s. d.) des Verfahrens aus den im Gesetz aufgeführten Gründen, oder im Weg der »Wiedereinsetzung in den vorigen Stand« (s. d.), ebenfalls aus den gesetzlichen Gründen. Im Strafprozeß sind nur eigentliche Urteile, die am Schluß des Verfahrens erteilt werden und entweder eine Verurteilung oder eine Freisprechung des Angeklagten aussprechen, der R. fähig. Sie erlangen diese, wenn die Frist zur Einwendung eines ordentlichen Rechtsmittels (Berufung, Revision) abgelaufen, oder wenn ein weiteres Rechtsmittel nicht mehr gegeben, also in letzter Instanz entschieden ist. Aber auch hier ist unter Umständen im Interesse der materiellen Wahrheit eine Wiederaufnahme des Verfahrens gestattet, und zwar ist eine solche nach der deutschen und ebenso nach der österreichischen Strafprozeßordnung nicht nur zu gunsten eines verurteilten Angeschuldigten, sondern auch zu ungunsten eines Freigesprochenen gegeben, welch letzteres nach französischem und englischem Recht nicht der Fall ist (s. Wiederaufnahme des Verfahrens). Vgl. Deutsche Zivilprozeßordnung, § 303—312, 472 bis 529, 634—640, 644—670; Deutsche Strafprozeßordnung, § 234, 338—345, 354—413, 452.

Rechtsmittel (Remedium juris), im allgemeinen alle Mittel zur Wahrung oder Geltendmachung von Rechten, wie Klagen, Einreden, Beschwerden, Gesuche um Wiedereinsetzung in den vorigen Stand ꝛc.; im engern und eigentlichen Sinn die im Prozeßrecht dargebotenen Mittel, um eine richterliche Entscheidung, durch welche man sich verletzt fühlt, anzufechten und eine nochmalige Prüfung und Entscheidung der Sache in höherer Instanz herbeizuführen. Zur Einwendung dieser R. laufen bestimmte Fristen (s. Notfrist), mit deren Ablauf das nicht angefochtene Urteil die Rechtskraft (s. d.) erlangt. Um aber der Verzögerung von Rechtsstreitigkeiten und strafrechtlichen Untersuchungssachen möglichst vorzubeugen, ist die moderne Gesetzgebung auf Vereinfachung des Verfahrens in der Rechtsmittelinstanz und auf Beschränkung der Zahl der R. bedacht, wie denn namentlich die deutsche Zivilprozeßordnung in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten außer dem R. der Beschwerde (s. d.) nur eine einmalige Berufung (s. d.) und nur gegen die von den Oberlandesgerichten in der Berufungsinstanz erlassenen Endurteile unter bestimmten Voraussetzungen das R. der Revision (s. d.) statuiert, während nach der deutschen Strafprozeßordnung, abgesehen von der Beschwerde, bloß gegen Urteile der Schöffengerichte das R. der Berufung, gegen Urteile der Landgerichte und der Schwurgerichte aber nur das der Revision gegeben ist.

Rechtsnachfolge (Succession), Eintritt einer Person (Rechtsnachfolger, Successor) in ein bestehendes Rechtsverhältnis. Dabei ist zwischen Singularsuccession, im Entwurf eines deutschen bürgerlichen Gesetzbuchs »Sondernachfolge« genannt, d. h. dem Eintritt in ein einzelnes bestimmtes Rechtsverhältnis, und Universalsuccession zu unterscheiden. Letztere bezeichnet den Übergang der Gesamtheit der Vermögensrechtsverhältnisse einer Person auf eine andre, wie er bei der Erbfolge stattfindet.

Rechtspflege (Justiz), die Thätigkeit der gerichtlichen Behörden zur Verwirklichung eines bestrittenen oder gestörten Rechts (s. Gericht). Das Verfahren, durch welches eine Rechtssache der richterlichen Entscheidung zugeführt wird, heißt Prozeß. Aus der Verschiedenheit seines Gegenstandes, der Entscheidung streitiger bürgerlicher Rechtsansprüche und der Untersuchung und Bestrafung verbrecherischer Handlungen, ergeben sich zwei Hauptarten desselben: Zivilprozeß (s. d.) und Strafprozeß (s. d.). Streitigkeiten, welche sich auf das Gebiet des öffentlichen Rechts beziehen, gehören vor die Verwaltungsbehörden (Verwaltungsrechtspflege); doch sind auch gewisse Privatrechtsstreitigkeiten aus Zweckmäßigkeitsrücksichten an dieselben verwiesen, z. B. Streitigkeiten wegen Ablösung von Reallasten, Gesindestreitigkeiten u. dgl. (sogen. Administrativjustiz). Im Fall gehemmter oder verweigerter R. ist die Beschwerde wegen Rechtsverweigerung (s. d.) gegeben.

Rechtsphilosophie, s. Vernunftrecht.

Rechtsritter (Gerechtigkeitsritter, Chevaliers de justice), die wirklichen kapitelfähigen Mitglieder eines Ritterordens im Gegensatz zu den Ehrenrittern (Gnadenrittern, Chevaliers de grâce). Vgl. Johanniterorden, S. 247 f.

Rechtssache (Justizsache), eine vor Gericht zu verhandelnde Sache. Den Gegensatz hierzu bilden Verwaltungs- (Administrativ-) Sachen, welche von der Verwaltungsbehörde behandelt werden.

Rechtsschule, Lehranstalt der Rechtswissenschaft, wie z. B. die berühmte R. zu Bologna im Mittelalter und die noch jetzt bestehenden Inns of Court (s. d.) in England; dann Bezeichnung für die Anhänger eines gewissen Systems und einer besondern Richtung in der wissenschaftlichen Bearbeitung des Rechts. In letzterer Beziehung traten namentlich zur Zeit des klassischen römischen Rechts die beiden Rechtsschulen der Prokulianer und der Sabinianer (s. d.) in den Vordergrund, ebenso im Mittelalter die sogen. Glossatoren (s. Glosse). Zu Ende des vorigen und zu Anfang dieses Jahrhunderts war es die historische R., als deren Begründer Gust. Hugo (s. d.) gelten kann, welche auf eine Neubelebung der deutschen Rechtswissenschaft durch das Studium der Rechtsgeschichte und Würdigung der historischen Grundlage des geltenden Rechts hinwirkte. Die dabei allerdings hervortretende Einseitigkeit wurde von den Gegnern dieser R., an deren Spitze Thibaut (s. d.) stand, durch ein ebenso einseitiges Betonen der philosophischen Grundlage des positiven Rechts erwidert, bis, namentlich durch F. K. v. Savigny (s. d.) und G. F. Puchta (s. d.), die Verschmelzung beider Systeme in der glücklichsten Weise herbeigeführt ward. Vgl. Bluntschli, Die neuern Rechtsschulen der deutschen Juristen (2. Aufl., Zürich 1862).

Rechtssprichwort (Rechtsparömie), eine im Munde des Volkes in der Gestalt eines Sprichworts lebende Rechtsregel. Solche Rechtssprichwörter bilden eine wichtige Erkenntnisquelle des Gewohnheitsrechts, wenn sie bei ihrer Kürze auch oft ungenau und vieldeutig sowie oft nicht sowohl der Ausdruck einer Rechtsidee als vielmehr der einer bloßen Volkssitte sind. Vgl. Hillebrand, Deutsche Rechtssprichwörter (Zürich 1858); Graf und Dietherr, Deutsche Rechtssprichwörter (2. Ausg., Nördling. 1869); Osenbrüggen, Die deutschen Rechtssprichwörter (Vortrag, Basel 1876).

Rechtsspruch, s. v. w. Erkenntnis, s. Urteil.

Rechtsstaat, s. Staat.

Rechtsstreit (Rechtshandel, Rechtssache, Prozeßsache), s. v. w. Prozeß (s. d.).

Rechtstitel, s. Titel.

Rechtsvermutung, s. Präsumtion.

Rechtsverweigerung (Justizverweigerung), das Versagen oder rechtswidrige Verzögern der in Anspruch genommenen Rechtshilfe seitens der Gerichte. In derartigen Fällen hat die dadurch betroffene Partei zunächst das Recht zur Beschwerde (querela denegatae s. protractae justitiae) bei dem zuständigen Obergericht oder bei der betreffenden Staatsregierung. Für das Deutsche Reich ist im Art. 77 der Reichsverfassung vom 16. April 1871 bestimmt, daß es, wenn in einem Bundesstaat im Fall einer R. auf gesetzlichem Weg keine ausreichende Hilfe erlangt werden kann, dem Bundesrat obliegen soll, Beschwerden über verweigerte oder gehemmte Rechtspflege anzunehmen und darauf die gerichtliche Hilfe bei der Bundesregierung, die zu der Beschwerde Anlaß gegeben hat, zu bewirken.

Rechtsweg, Verfolgung eines Rechtsanspruchs durch Anstrengung eines Rechtsstreits oder Prozesses (s. d.). Vom R. ausgeschlossen ist eine Angelegenheit dann, wenn dieselbe nicht zum Gegenstand eines Prozesses gemacht werden kann, wie dies bei vielen Verwaltungssachen und namentlich da der Fall ist, wo das Verwaltungsstreitverfahren nicht eingeführt. Auf den R. verwiesen wird eine Angelegenheit dann, wenn sie sich als eine Justizsache zur Verhandlung vor den Verwaltungsbehörden nicht eignet.

Rechtswissenschaft (Rechtsgelehrsamkeit, Jurisprudenz), im subjektiven Sinn die wissenschaftliche Erkenntnis und Kenntnis der Rechtssatzungen, im objektiven Sinn ihre wissenschaftliche Bearbeitung und Darstellung. Es ist die hauptsächlichste Aufgabe des Rechtsgelehrten, die Normen des geltenden Rechts kennen zu lernen und wissenschaftlich festzustellen, welche Rechtssätze die Lebensverhältnisse der Menschen normieren, und insofern hat die R. einen vorwiegend praktischen Charakter. Wer sich namentlich dem praktischen Dienste der Rechtspflege widmet, was ja von dem größten Teil der Juristen gilt, hat sich vornehmlich die Kenntnis derjenigen Rechtssatzungen anzueignen, welche in dem Staate, dem er angehört, positive Geltung beanspruchen und bei der Entscheidung einzelner Rechtsfälle zur Anwendung zu bringen sind. Jedoch durch eine wissenschaftliche Darstellung der Normen des geltenden Rechts allein (Dogmatik des Rechts) und durch eine wissenschaftliche Gliederung und Abgrenzung der einzelnen Gebiete desselben (Systematik des Rechts) wird der Gegenstand der R. keineswegs erschöpft. Denn alles positive Recht, wie es sich in den Gesetzbüchern eines Volkes und in seinen Rechtsgewohnheiten darstellt, ist historischen Ursprungs; nur aus der Vergangenheit aber können wir die Gegenwart recht erkennen und ebendarum Zweck und Bedeutung und überhaupt den Sinn einer Rechtsnorm nur dann richtig erfassen, wenn wir auf ihre historische Entstehung und Entwickelung zurückgehen. Wie daher die Rechtsgeschichte ein wichtiger Teil der Volks- und Kulturgeschichte überhaupt ist, so erscheint sie auch als integrierender und wesentlicher Teil der R., und zwar pflegt man hierbei zwischen äußerer und innerer Rechtsgeschichte zu unterscheiden, indem man unter ersterer die chronologische Aufzählung der Rechtsquellen eines Volkes, seiner Gesetze und Rechtsbücher und die Geschichte derselben versteht, während sich die innere Rechtsgeschichte mit der historischen Entwickelung der einzelnen Rechtsinstitute zu beschäftigen hat. Sieht man aber von dem Recht, welches historischen Ursprungs ist, ab, also von dem Recht, welches als der Ausdruck des Staatswillens erscheint und ebendarum den Einzelwillen bindet, so ist es der Vernunftthätigkeit des Einzelnen unbenommen, sich ein eignes Rechtssystem zu konstruieren oder doch darüber nachzudenken und philosophische Erörterungen darüber anzustellen, wie das geltende Recht weiter auszubilden und wie es mit den menschlichen Lebensverhältnissen, aber auch mit der Rechtsidee selbst mehr und mehr in Einklang zu bringen sei. Diese Geistesthätigkeit wird Rechtsphilosophie, ihr Resultat Natur- oder Vernunftrecht (s. d.) genannt. Indem sie sich mit einem der höchsten Zwecke der Menschheit überhaupt beschäftigt, bildet die Rechtsphilosophie einen wichtigen Teil der allgemeinen Philosophie, und gleichwohl ist sie doch auch von praktischem Wert für die R. Denn sie eröffnet dem Rechtsgelehrten den philosophischen Sinn; sie verleiht ihm jene Unbefangenheit und Klarheit, welche für die Prüfung der positiven Rechtsnormen erforderlich ist; sie ermöglicht das Eindringen in den Geist des Rechts und in die logischen Grundlagen der bestehenden Rechtsordnung, fördert eine selbständige Prüfung ihrer Zweckmäßigkeit, ein Aufdecken ihrer Mängel und eine wissenschaftliche Vorbereitung ihrer Fortentwickelung, und ebendarum soll in der R. die philosophische Lehr- und Lernmethode mit der historischen Hand in Hand gehen. Freilich kann das Produkt rechtsphilosophischer Thätigkeit allgemeine Geltung nicht be-

anspruchen, und hierin liegt der Hauptunterschied des philosophischen und positiven Rechts, und ebensowenig kann die R., wie manche meinen, aus dem bestehenden positiven Recht ganz neue Rechtssätze ableiten, neues Recht schaffen. Es gibt kein eigentliches Recht der Wissenschaft. Die R. beschränkt sich vielmehr auf die wissenschaftliche Darstellung des gegebenen Rechts, auf die Auslegung desselben, auf die analoge Ausdehnung der gegebenen Rechtsnormen auf ähnliche Fälle im Sinn des Gesetzgebers und auf die Entwickelung der leitenden Prinzipien, welche den einzelnen Gesetzesbestimmungen zu Grunde liegen. Die einzelnen Teile der R. entsprechen den einzelnen Teilen des Rechts selbst (s. Recht).

Was die rechtswissenschaftliche Litteratur anbetrifft, so sind die schriftlichen Geisteserzeugnisse der einzelnen Völker auf diesem Gebiet teils exegetische, d. h. der Auslegung vorhandener Rechtsquellen, teils dogmatische, d. h. der systematischen Darlegung von geltenden Rechtsgrundsätzen gewidmet. Dazu kommt die philosophische Rechtslitteratur, die sich mit der wissenschaftlichen Feststellung der allgemeinen Rechtsbegriffe beschäftigt, und neben dem rechtshistorischen das rechtspolitische Gebiet mit seinen der künftigen Gesetzgebung vorarbeitenden litterarischen Leistungen. Auch die praktische R., welche unmittelbar die Handhabung, Anwendung und Anwendbarkeit von geltenden Rechtsnormen in dem Rechtsleben eines Volkes unterstützen und vermitteln will, hat eine große Litteratur, und zahllose populärwissenschaftliche Arbeiten sollen der Hebung des Rechtsbewußtseins und der Verbreitung der Rechtskunde im Volk dienen; ein verhältnismäßig neuer Zweig der rechtswissenschaftlichen Litteratur, den erst das moderne Staats- und Rechtsleben zur vollen Entfaltung brachte. Denn Jahrhunderte hindurch, nachdem das römische Weltreich längst in Trümmer gegangen, erhielt sich die Weltherrschaft des römischen Rechts (s. d.). Nur allmählich entwickelte sich bei den einzelnen Völkerschaften ein nationales Recht und eine nationale R., deren Erzeugnisse nicht bloß den juristischen Fachgelehrten zugänglich sind. Zudem zieht der moderne Staat seine Bürger zu der Gesetzgebung wie zu der Rechtsprechung unmittelbar heran, und beide bilden einen wichtigen Teil unsers öffentlichen Lebens überhaupt. Die Entwickelung des konstitutionellen Verfassungslebens, die volkstümliche Gestaltung der öffentlichen Rechtspflege und die staatliche Zusammenfassung der verschiedenen Rechtsgebiete in dem neuen Reich unter einer einheitlichen Gesetzgebung mußten namentlich für die Entwickelung der deutschen R. von der größten Bedeutung sein (s. Deutsches Recht). Seine wissenschaftliche Bedeutung wird das römische Recht gleichwohl für alle Zeiten behaupten, wie es denn auch Jahrhunderte hindurch nicht nur die gesamte R. beherrscht, sondern auch als wirklich geltendes Recht bis in die neueste Zeit Gesetzeskraft gehabt hat, wenn sich auch das Geltungsgebiet der römisch-rechtlichen Grundsätze immer mehr verengerte und diese selbst mit der fortschreitenden Entwickelung der modernen Gesetzgebung mehr und mehr außer Geltung kamen. Schon aus dem 13. Jahrh. datiert die Wiederbelebung der romanistischen R. durch die italienischen Rechtsgelehrten des Mittelalters. Die Glossatorenschule von Bologna sichtete das gewaltige Material und verpflanzte das Studium der Justinianischen Rechtsbücher nach Frankreich und Deutschland, während die sogen. Postglossatoren, d. h. die italienischen Rechtsgelehrten bis zum 16. Jahrh., wie Bartolus und Baldus, bereits an eine schulmäßige Gestaltung der juristischen Begriffe herangingen. Im 16. und 17. Jahrh. aber fiel die wissenschaftliche Bearbeitung des römischen Rechts vornehmlich den französischen Juristen, dem berühmten Cujacius u. a., zu, welchen sich die spanischen und holländischen Rechtsgelehrten jener Zeit anschlossen. Die rationalistische Richtung des 18. Jahrh. machte sich auch auf dem Gebiet der R. geltend. Rousseau und Montesquieu bahnten die Befreiung von der Herrschaft des römischen Rechts an, wenn sie auch in der absoluten Verneinung des rechtshistorischen Moments zu weit gingen. Gegen diese Bestrebungen wandte sich nun besonders die deutsche historische Schule, deren eigentlicher Begründer zu Ende des 18. Jahrh. Hugo in Göttingen, während ihr Hauptvertreter Savigny in Berlin war (Geschichte des römischen Rechts im Mittelalter, System des heutigen römischen Rechts). Schömann, Haubold, Kramer, Göschen, Unterholzner, Heimbach, Löhr, Schrader und von den Neuern Vangerow in Heidelberg (gest. 1870) waren Angehörige dieser historischen Schule, die freilich auch nicht frei von Einseitigkeit blieb. So erwuchs ihr denn in der rechtsphilosophischen Schule eine beachtenswerte Gegnerschaft mit dem berühmten Pandektisten Thibaut in Heidelberg an der Spitze, bis dann die neuere Zeit zu der richtigen Erkenntnis kam, daß beide, Rechtsgeschichte und Rechtsphilosophie (s. Vernunftrecht), nur Hilfsmittel der R. sind, während diese selbst die Aufgabe hat, auf jenen Grundlagen ein den Lebens- und Rechtsverhältnissen der Völker jeweilig entsprechendes Rechtssystem aufzubauen. In diesem Sinn sind die Lehrbücher des heutigen römischen Rechts und die sonstigen zivilistischen Schriften von Arndts, Brinz, Holzschuher, Keller, Puchta, Seuffert, Sintenis, Baron, Wächter und Windscheid sowie das berühmte Werk von Ihering: »Der Geist des römischen Rechts« geschrieben. Die Belebung der rechtsgeschichtlichen Wissenschaft hatte aber auch zu einem Studium der deutsch-rechtlichen Quellen angeregt. Letztere sind nämlich immerhin für die nationale Rechtsentwickelung von großer Wichtigkeit gewesen, wenn auch das römische Recht in Deutschland zu einer Zeit eindrang, als das deutsche Recht sich noch im Stadium der Kindheit befand und die rechtswissenschaftlichen Arbeiten jener Zeit (Sachsenspiegel, Schwabenspiegel und die sonstigen mittelalterlichen Rechtsbücher) sich mit der römisch-rechtlichen Litteratur in konsequenter Aus- und Durchbildung des Rechtsstoffes durchaus nicht messen konnten. Die deutsche Staats- und Rechtsgeschichte von Karl Friedrich Eichhorn (gest. 1854) war in dieser Hinsicht epochemachend. Zöpfl, Walther, Hillebrand, Schulte und vor allen Jakob Grimm machten die deutschen Rechtsaltertümer in ihren Schriften dem allgemeinen Rechtsstudium zugänglich, und eine Reihe von dogmatischen Darstellungen des deutsch-nationalen Privatrechts von Gerber, Beseler, Bluntschli, Stobbe, Reyscher, Roth u. a. folgte. Namentlich war es aber das Handels- und Wechselrecht, welches nunmehr wie bei den meisten europäischen Völkerschaften, so auch in Deutschland wissenschaftlich bearbeitet wurde und hier inmitten der Zerrissenheit der deutschen Rechtszustände auch eine einheitliche gesetzgeberische Behandlung fand (s. Handelsrecht). Den großen Kodifikationen partikularen deutschen Rechts, wie dem preußischen Landrecht Friedrichs d. Gr. und dem österreichischen bürgerlichen Gesetzbuch (1811), traten die Gesetzbücher Napoleons I. an die Seite, welche nicht nur das Privatrecht, sondern auch das Straf- und Prozeßrecht normierten. Das Napoleonische Handels-

gesetzbuch (Code de commerce) insbesondere war das Vorbild der meisten neuern Handelsgesetzbücher, und der Code pénal (Strafgesetzbuch) beeinflußte auch die deutsche Strafgesetzgebung in erheblicher Weise. Durch Kant und Hegel wurde das wissenschaftliche Studium des Strafrechts (s. d.) mächtig angeregt, und die ausgezeichneten Arbeiten des großen Kriminalisten Feuerbach gaben der Strafrechtswissenschaft einen gewaltigen Aufschwung, der zuerst in dem von Feuerbach selbst redigierten bayrischen Strafgesetzbuch von 1813 praktische Bedeutung gewann. Zahlreiche Strafgesetzbücher der einzelnen deutschen Staaten folgten, während gleichzeitig auf dem Gebiet des Strafprozesses (s. d.) das englische Vorbild vielfache Nachahmung in dem öffentlichen und mündlichen Verfahren und in der Heranziehung des Laienelements im Schwurgerichtsprozeß fand. Jetzt ist nicht nur auf dem Gebiet des Strafprozesses, sondern auch auf dem des Zivilprozesses (s. d.) in Deutschland die Rechtseinheit hergestellt, wie dies schon zuvor in Ansehung des Strafrechts durch den Erlaß des norddeutschen, jetzt deutschen Strafgesetzbuchs geschehen war. Ein deutsches bürgerliches Gesetzbuch ist in der Vorbereitung begriffen, und das einheitliche Reichsrecht hat bereits eine reichhaltige Litteratur hervorgerufen, welche durch die Einheitlichkeit der Rechtsprechung des gemeinsamen Reichsgerichts wesentlich gefördert worden ist. Auf dem Gebiet des Staatsrechts (s. d.) sind namentlich die englischen Rechtsschriftsteller von großem Einfluß gewesen, und das konstitutionelle Verfassungsleben des Kontinents hat durch dieselben vielfache Anregung erhalten. Das deutsche Reichsstaatsrecht der Gegenwart hat bereits viele Bearbeiter gefunden. Die moderne R. ist aber nicht bei der Bearbeitung des positiven Staatsrechts stehen geblieben, sie hat vielmehr auch die allgemeinen Merkmale staatlicher Wirksamkeit und die Grundbedingungen zu entwickeln gesucht, welche in dem besondern Staatsrecht der einzelnen Staaten zur Erscheinung kommen. So ist die Wissenschaft des allgemeinen Staatsrechts ins Leben gerufen, welche in Deutschland an Karl Salomo Zachariä, Bluntschli, Robert v. Mohl und Held namhafte Bearbeiter fand. Auch die kirchenrechtliche Litteratur gewann in neuerer Zeit infolge des in Deutschland zwischen Staat und Kirche bestehenden Konflikts an Bedeutung (s. Kirchenrecht). Eine wichtige Disziplin ist ferner das Völkerrecht (s. d.) geworden, ein Gebiet, auf welchem wissenschaftliche Forschung vielfach den Mangel positiver Rechtsvorschriften auszugleichen wußte. Eine noch junge Wissenschaft ist die vergleichende R., welche sich eine systematische Vergleichung der Rechtsinstitute verschiedener Völkerschaften zur Aufgabe stellt, eine wissenschaftliche Thätigkeit, an welcher Juristen aller Kulturvölker Anteil nehmen. An encyklopädischen Darstellungen und Übersichten der gesamten R. ist in Deutschland kein Mangel. Neben den Werken von Ahrens, Arndts, Bluhme, Goldschmidt, Walter und Warnkönig ist namentlich des »Rechtslexikons« von Weiske (Leipz. 1839—61, 15 Bde.) und der »Encyklopädie der R.« von Holtzendorff (4. Aufl., das. 1882), verbunden mit einem Rechtslexikon (3. Aufl. 1880 ff., 3 Bde.), zu gedenken. Vgl. Arndts, Juristische Encyklopädie und Methodologie (7. Aufl., Stuttg. 1880); Merkel, Juristische Encyklopädie (Berl. 1885); Gareis, Encyklopädie und Methodologie der R. (Gieß. 1887); Stintzing, Geschichte der deutschen R. (Münch. 1880—85).

Rechtswohlthat (lat. Beneficium juris), Rechtsbestimmung, wodurch gewisse Ausnahmen vom strengen Recht, z. B. für ein gewisses Alter, Geschlecht, einen Stand oder eine Klasse von Personen oder für eine gewisse Gattung von Sachen oder für alle und jede Staatsbürger, insofern sie sich in einer gewissen Lage befinden, gemacht werden. Dahin gehören: die R. der Bedenkzeit (beneficium oder jus deliberandi, s. Bedenkzeit); die R. des Nachlaßverzeichnisses (Beneficium inventarii, s. d.); die R. der Wiedereinsetzung in den vorigen Stand (s. d.); die dem Bürgen zustehenden Rechtswohlthaten (s. Bürgschaft); die R. der Kompetenz (Beneficium competentiae, s. d.) u. a.

Rechtszuständigkeit, s. v. w. Kompetenz (s. d.); dann die einer Person zustehenden Rechtsmittel (s. d.).

Recidiv (lat.), s. v. w. Rückfall (s. d.).

Recief, s. Recepisse.

Recife, Stadt in Brasilien, s. Pernambuco.

Recipe (lat.), nimm! auf Rezepten.

Recipisse, unrichtig für Recepisse (s. d.).

Reciprŏca (lat.), die »Gegenseitigkeit« ausdrückende Wörter, s. Pronomen und Verbum.

Reciprōk (lat.), wechselseitig, gegenseitig; Reciprozität, Wechselseitigkeit, Gegenseitigkeit. Reciproke Begriffe und Urteile, solche, welche miteinander vertauscht werden können, z. B. die Begriffe: gleichwinkeliges und gleichseitiges Dreieck und die Urteile: ein gleichseitiges Dreieck hat gleiche Winkel, und ein gleichwinkeliges Dreieck hat gleiche Seiten; reciproke Zahlen, solche, welche, miteinander multipliziert, als Produkt die Einheit oder Eins geben, z. B. $^1/_4$ und 4, n und $^1/n$.

Récit (franz., spr. -ßih), Bericht.

Recital (engl., spr. rißeit'l), Vortrag, auch musikalischer und zwar (seit Liszt) besonders für Konzerte gebräuchlich, in denen nur Klaviervorträge durch einen einzigen Spieler gegeben werden.

Recitando (ital., spr. retschi-), in der Weise eines Recitativs vorzutragen.

Recitativ (ital. Recitativo, v. lat. recitare, »erzählen«), diejenige Art des Gesangs, welche zu gunsten der natürlichen Accentuation und selbst des Tonfalls der Worte das rein musikalische Element auf ein Minimum beschränkt, sowohl hinsichtlich der Melodiebildung als der rhythmischen Gliederung, sozusagen die prosaische Rede des Gesangs. Die Erfindung des Recitativs fällt zusammen mit der Entstehung der Oper (s. d.). Das Bestreben, dem durch kontrapunktische Künste von der Musik ganz überwucherten poetischen Text wieder zu seinem Recht zu verhelfen und einen natürlichen Ausdruck der Empfindung im Gesang zu ermöglichen, führte auf dem Weg ästhetischen Räsonnements zur Erfindung des Stilo rappresentativo, dessen Kern das R. ist. Die Instrumentalbegleitung, welche gleich von seinen Schöpfern Peri, Caccini, Cavalieri dem R. beigegeben wurde, war zunächst nichts weiter als eine harmonische Stütze für die Sicherheit der Intonation, ein bezifferter Baß (s. Generalbaß), welcher auf dem Klavier oder auf der Laute, Theorbe, Gambe ausgeführt wurde. Wenn es den ersten Schöpfern des neuen Stils nicht gleich gelang, der Sprache die natürlichste Art der Deklamation abzulauschen, sondern sie anfänglich in das ihnen als Sologesang so ziemlich als einziges Muster vorliegende Psalmodieren des Gregorianischen Gesangs gerieten, so ist das gewiß nicht verwunderlich. Erst die Förderer des dramatischen Stils, voran Monteverde und später Alessandro Scarlatti, gestalteten die Begleitung des Recitativs lebendiger und schufen das Accompagnato, das R. mit ausgearbeiteter, musikalisch bedeutsamerer Begleitung, während das R. mit Generalbaß als Seccorecitativ oder

schlechtweg Secco sich daneben bis in unsre Zeit hielt. Den Übergang vom R. zu der zuerst in der Kirche und Kammer ausgebildeten Arie bildet das Arioso. Das moderne R., besonders wie es Wagner schreibt, unterscheidet sich von dem ältern nur dadurch, daß der Musik wieder ein reicherer Anteil zugewiesen ist und die Instrumentalmusik interessante Gestaltung entwickelt, während die Singstimme im getreuen Anschluß an die (kunstgemäß gesteigerte) natürliche Deklamation sich frei bewegt. Das Vollkommenste dieser Art ist vielleicht der Dialog von Hans Sachs und Eva im zweiten Akte der »Meistersinger«.

Reck, bekanntes, aus einer an beiden Enden in Ständern befestigten Querstange bestehendes Turngerät, eingeführt, vielfach verwertet und mit dem im Niederdeutschen für Querstangen verschiedener Art gebräuchlichen Wort benannt vom Turnvater Jahn. Es läßt verschiedenartige Konstruktion zu sowohl in Errichtung der Ständer als in Befestigung der (jetzt meist aus Eisen gefertigten) Stange. Vgl. Kluge und Euler, Die Turngeräte (Berl. 1872), und Lion, Werkzeichnungen zu Turngeräten (3. Aufl., Hof 1883). Es ist in seiner Einfachheit das am vielseitigsten verwendbare Turngerät, weil es bei verschiedenster Höhe der Stange außer Übungen der einfachen und gemischten Stütz- und Hangarten auch die Verbindung von Hang und Stütz untereinander ausgiebig zuläßt und dabei auch zu gemischten, d. h. durch Aufstützen der obern Glieder unterstützten, Sprüngen (als Springreck) dient. Durch Verwendung von zwei Stangen übereinander entsteht das Doppelreck, durch rechtwinkelige Kreuzung von zwei Recken das Kreuzreck. Schaukelreck (Trapez) ist eine an Seilen frei hängende Querstange; laufen beide Seile am Aufhängepunkt in eins zusammen, Triangel. Die Militärgymnastik hat für das R. den im Gebrauch weit beschränktern Querbaum eingeführt. Vgl. Turnen.

Recke, s. v. w. Riese, Held, besonders der Vorzeit.

Recke, Elisa, Frau von der, Dichterin, geb. 20. Mai 1754 auf Schönburg in Kurland, Tochter des Reichsgrafen Friedrich von Medem, verheiratete sich 1771 mit dem Freiherrn von der R.; doch wurde diese Ehe schon 1776 getrennt, und Elisa lebte nun zurückgezogen in Mitau. Infolge des Todes ihrer Tochter und ihres Bruders verfiel sie immer mehr in religiöse Schwärmerei, welche durch Cagliostro (1779) und Stark noch gesteigert wurde. Erst als sie auf einer Reise nach Karlsbad 1784 unter andern mit Spalding, Nicolai, Bürger, den beiden Stolberg und in Weimar mit Bode bekannt geworden war, wurden ihre Ansichten klarer, und sie schrieb ihr vielbesprochenes Buch »Der entlarvte Cagliostro« (Berl. 1787). Von der Kaiserin Katharina eingeladen, ging sie 1795 nach Petersburg und wurde daselbst mit dem Nießbrauch des Guts Pfalzgrafen in Kurland beschenkt. Kränklichkeit aber nötigte sie zum Wechsel des Aufenthaltsorts; sie lebte fortan abwechselnd in Dresden, Berlin, Italien (1804–1806) und Leipzig. Der Dichter Tiedge, ihr Begleiter auf der Reise nach Italien, war seitdem ihr Hausgenosse. Sie starb 13. April 1833 in Dresden. Das »Tagebuch ihrer Reise durch Deutschland und Italien« wurde von Böttiger veröffentlicht (Berl. 1815–17, 4 Bde.); Hiller gab ihre »Gebete und Lieder« (Leipz. 1783, 3. Aufl. 1815), Tiedge ihre warm empfundenen, aber schwächlichen »Gedichte« (Halle 1806, 2. Aufl. 1816) und »Geistlichen Lieder, Gebete und religiösen Betrachtungen« (Leipz. 1833, neue Ausg. 1841) heraus. Vgl. Eberhard, Blicke in Tiedges und Elisas Leben (Berl. 1844); Brunier, Elisa von der R. (3. Aufl., Norden 1885).

Recke-Volmerstein, Adalbert, Graf von der, christlicher Philanthrop, geb. 28. Mai 1791 auf dem väterlichen Gut Overdyck bei Hamme in Westfalen, studierte zu Heidelberg Rechte und Medizin und trat 1813 freiwillig ins preußische Heer, in dem er als Gouvernementskommissar für Verpflegung der Nordarmee verwandt ward. 1816 begründete er mit seinem Bruder Werner (geb. 1797) in Overdyck das erste Rettungshaus Deutschlands für verwahrloste Kinder, 1822 ein zweites in dem ehemaligen Trappistenkloster Düsselthal bei Düsseldorf, mit dem 1835 ein Diakonissenhaus verbunden ward. Nachdem Graf R. 1845 seinen Wohnsitz zu Kraschnitz in Schlesien genommen hatte, rief er dort 1862 das großartige »deutsche Samariterordensstift« zur Pflege Siecher, namentlich zur Erziehung schwachsinniger Kinder, ins Leben und starb daselbst, bis zuletzt für seine Anstalten lebend, 10. Nov. 1878. Mit Sander in Wichlinghausen gab Graf R. heraus die Zeitschrift »Der Menschenfreund« (Barm. 1825–28), später die »Christliche Kinderzeitung« (Düsselthal 1831–45) und die anregende Schrift »Die Diakonisse« (das. 1835). Vgl. Krummacher, Das Täubchen (Vorgeschichte von Overdyck; 4. Aufl., Düsselthal 1859).

Reckheim, Flecken in der belg. Provinz Limburg, Arrondissement Tongern, nördlich von Maastricht, unweit der Maas, hat ein altes Schloß (ehemals Sitz der reichsunmittelbaren Herren, seit 1623 Grafen von R., deren Geschlecht 1819 erlosch, jetzt Arbeitshaus für die Bettler der Provinzen Limburg und Lüttich) und (1887) 1350 Einw.

Recklinghausen, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Münster, an der Linie Wanne-Bremen der Preußischen Staatsbahn, hat 2 evangelische und 2 kath. Kirchen, ein Schloß des Herzogs von Arenberg, ein Gymnasium, ein Amtsgericht, Docht-, Leinwand-, Tabaks- und Zigarrenfabrikation, 2 Dampfziegeleien, 2 Dampfsägemühlen, eine Dampfmahlmühle, Branntweinbrennerei, 2 Steinkohlenzechen (mit 1100 Arbeitern) und (1885) 9199 meist kath. Einwohner. Der Kreis R. umfaßt die gleichnamige Grafschaft des Herzogs von Arenberg, die, ehemals zum Erzstift Köln gehörig, nebst der Standesherrschaft Meppen 1802 dem Haus Arenberg überlassen wurde.

Recklinghausen, Friedrich von, Mediziner, geb. 2. Dez. 1833 zu Gütersloh, studierte 1852–55 in Bonn, Würzburg und Berlin, wurde 1858 Assistent Virchows, ging 1864 als Professor der pathologischen Anatomie nach Königsberg, 1865 nach Würzburg und 1872 nach Straßburg. R. entdeckte die wandernden Zellen des Bindegewebes (»Wanderzellen«), welche mit den weißen Blut- und Lymphzellen identisch sind. Er fand mit Hilfe der von ihm erfundenen sogen. feuchten Kammer, daß die Eiterzellen nur im toten Zustand die runde Form haben, im lebenden eine stets veränderliche Gestalt, eine selbständige, sogen. amöboide Bewegung zeigen. Die Auswanderung weißer Blutzellen durch die Wandungen der Venen hindurch in anliegende Gewebe wurde direkt beobachtet. Diese Beobachtungen wurden die Grundlage der heutigen Entzündungslehre, welche Cohnheim weiter ausgebildet hat. Andre wichtige Arbeiten von R. beziehen sich auf das Verhältnis der Lymphgefäße zum Bindegewebe. Von den Lymphgefäßen am Bauchfell aber (speziell des Teils, welcher das Zwerchfell überzieht) wurde durch ihn nachgewiesen, daß sie, in oberflächliche Netze sich verzweigend, teilweise an der Oberfläche der Membran frei

ausmünden und durch ihre Stomata Flüssigkeiten aus der Bauchhöhle 2c. direkt aufsaugen können. Die mikroskopische Anatomie bereicherte er um mehrere wertvolle Untersuchungsmethoden, z. B. die Färbung tierischer Teile mit salpetersaurem Silberoxyd. Er schrieb: »Die Lymphgefäße und ihre Beziehung zum Bindegewebe« (Berl. 1862); »Über die multiplen Fibrome« (das. 1882); »Handbuch der allgemeinen Pathologie des Kreislaufs und der Ernährung« (Stuttg. 1883); »Untersuchungen über die Spina bifida« (Berl. 1886).

Recknitz (Reckenitz), Fluß im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, entspringt beim Dorf R. im Amt Güstrow, fließt erst nordöstlich bis Sülze, wird dort schiffbar, wendet sich dann nordwestlich, bildet die Grenze gegen Pommern und mündet nach einem Laufe von 82 km in den Ribnitzer Binnensee, den südwestlichen Teil des Saaler Boddens der Ostsee.

Reclam, 1) Anton Philipp, Verlagsbuchhändler, geb. 29. Juli 1807 zu Leipzig als Sohn des Buchhändlers Karl Heinrich R., hatte 1828—37 eine Leihbibliothek mit Journalistikum (»Litterarisches Museum«) und gründete nebenbei unter der Firma »Philipp R. jun.« ein Verlagsgeschäft, zu welchem er 1839 die Haacksche Buchdruckerei erwarb. Dasselbe ist besonders durch die seit 1867 erscheinende »Universalbibliothek« bekannt, eine Sammlung deutscher und ins Deutsche übersetzter fremdländischer Werke, vorwiegend der schönen Litteratur, in billiger Ausgabe, von der 1888: 2500 Nummern erschienen waren.

2) Karl, Mediziner, geb. 18. Aug. 1821 zu Leipzig, studierte daselbst, in Prag, Wien und Paris, habilitierte sich 1848 in Leipzig, wurde 1860 Professor der Medizin daselbst, später auch Polizeiarzt und starb 6. März 1887. Er schrieb: »Die Ursache der Chylus- und Lymphbewegung« (Leipz. 1858); »Geist und Körper in ihren Wechselbeziehungen« (das. 1859); »Buch der vernünftigen Lebensweise« (das. 1863, 4. Aufl. 1886); »Des Weibes Gesundheit und Schönheit« (2. Aufl., das. 1883); »Der Leib des Menschen« (2. Aufl., Stuttg. 1879); »Sprache und Gesang« (das. 1878); »Lebensregeln« (Berl. 1878); »Gesundheitsschlüssel für Schule, Haus und Arbeit« (Leipz. 1879). Er redigierte auch mehrere Zeitschriften, seit 1875 »Die Gesundheit«.

Reclus (spr. röklüh), Elisée, franz. Geograph, geb. 15. März 1830 zu Ste.-Foix la Grande (Gironde), studierte an der protestantischen Fakultät zu Montauban und in Berlin (unter Ritter), mußte infolge des Staatsstreichs 1851 Frankreich verlassen und unternahm nun Reisen nach England und Irland, Nordamerika, Zentralamerika und Kolumbien, wo er mehrere Jahre verweilte. Seit 1858 lebte er wieder in Paris. 1870 in den Kommuneaufstand verwickelt, mußte er fliehen und verweilte seitdem in Genf, bis er 1879 nach Paris zurückkehrte. R. veröffentlichte: »Voyage à la Sierra Nevada de Sainte-Marthe« (1861, 2. Aufl. 1881); »Les villes d'hiver de la Méditerranée et les Alpes maritimes« (1864); »Introduction au Dictionnaire des communes de la France« (1864, 2. Aufl. 1869) und eine physische Geographie: »La terre« (4. Aufl. 1877, 2 Bde.; deutsch bearbeitet von Ule, Leipz. 1873—76, 2 Bde.), der sich »Les phénomènes terrestres, les mers et les météores« (1873) und sein Hauptwerk, die groß angelegte, noch unvollendete »Nouvelle géographie universelle« (1876—88, Bd. 1—13) anschlossen. Von kleinern Schriften sind noch zu erwähnen: »Histoire d'une montagne« (1880) und »Histoire d'un ruisseau« (2. Aufl. 1881).

Recoaro, Badeort in der ital. Provinz Vicenza, Distrikt Valdagno, nahe der Tiroler Grenze in einem tiefen Thalkessel gelegen, mit (1881) 578 Einw. und berühmten Mineralquellen, welche kohlensaure Kalk-, Eisen- und Magnesiaverbindungen, Kalksulfat und einen Überschuß von Kohlensäure enthalten.

Recoarokalk, s. Triasformation.

Reconciliatio (lat.), s. Rekonziliation.

Reconnaissance (franz., spr. -äßängs), Wiedererkennung, Erkenntlichkeit.

Record (engl., spr. rikohrd, mittellat. recordum), im engl. Rechtswesen ein Protokoll über Verhandlungen und Entscheidungen der Gerichte, welches bei einem hierzu ermächtigten Gerichtshof (Court of r.) zur Beurkundung der Rechtsprechung aufgenommen und aufbewahrt wird. Bei der Auslegung der Gesetze sind diese Records maßgebend. Nur die königlichen Gerichtshöfe haben das Recht des R. (jus archivi). Eine 1800 vom Parlament niedergesetzte Kommission (r. commission) ließ eine große Menge alter Records sowie die Parlamentsstatuten, die Staatsverträge 2c. auf öffentliche Kosten drucken. Später wurde zur Aufbewahrung der Records ein Generalstaatsarchiv (public r. office) eingerichtet.

Recorder (engl., spr. rikórdr, »Registrator«), der in der Regel von der Regierung ernannte Stadtrichter in größern Städten Englands, welchem der Vorsitz bei den Schwurgerichten obliegt.

Rectangŭlum (lat.), Rechteck; rektangulär, rechtwinkelig.

Recta via (auch bloß: recta, lat.), geradeswegs, schnurstracks, geradezu, ohne Umschweife.

Recte (lat.), recht, richtig.

Rectocēle (lat.), Mastdarmbruch.

Rectum (lat.), Mastdarm.

Reçu (franz., spr. -ßüh), empfangen; auch s. v. w. Empfangschein, Quittung.

Recueil (franz., spr. rököj), Sammlung.

Recul (franz., spr. röküll), Rückstoß, Rücklauf, besonders einer Schußwaffe, eines Geschützes.

Recuperatōres (lat.), im alten Rom die Richter, welche bei Streitigkeiten zwischen Römern und Ausländern (Peregrinen) sowie überhaupt bei gewissen Klagsachen, namentlich bei Interdikten, besonders bestellt wurden und nach beschleunigtem Verfahren zu verhandeln und zu entscheiden hatten.

Recursus ab abūsu (lat.), s. Rekurs.

Recurvirostra (lat.), Säbelschnäbler.

Recutitio (lat.), von den Alten vorgenommene Operation, die durch die Beschneidung oder auf andre Weise verloren gegangene Vorhaut durch Hervorziehen der Haut hinter der Eichel künstlich zu ersetzen.

Red., bei botan. Namen Abkürzung für J. P. Redouté, geb. 1759 zu St.-Hubert bei Lüttich, gest. 1840 als Botaniker und Pflanzenmaler in Paris. Liliaceen und Rosen.

Reda (auch Ghadda oder Gedda), Hauptort der von den Türken fast oder ganz unabhängigen und noch wenig bekannten westarabischen Gebirgslandschaft Asir, ca. 60 km von der Küste des Roten Meers gelegen, mit einer Festung, in welcher der Scheich seine Schätze aufbewahrt.

Redakteur (franz., spr. -tör, lat. redactor, »Ordner oder Einrichter«), der Anordner und Herausgeber periodischer und encyklopädischer, aus den Beiträgen mehrerer zusammengesetzter Werke oder Zeitschriften. Er hat die Mitarbeiter auszuwählen, die eingegangenen Beiträge zu prüfen, nach der Idee des Unternehmens zu ordnen und überhaupt das Ganze nach einem bestimmten Plan zu leiten. Hat der R. eines

periodisch erscheinenden Werkes mit seinem die Redaktion betreffenden Geschäft zugleich die Vertretung des Inhalts des Werkes oder der Zeitschrift der Obrigkeit gegenüber nach Maßgabe der Preßgesetzgebung übernommen, so heißt er verantwortlicher R. Als solcher muß er mit Angabe seines Wohnorts auf jeder Nummer der Zeitschrift ꝛc. genannt sein, widrigenfalls eine Konfiskation der betreffenden Druckschrift erfolgen kann (s. Presse, S. 333 f.). Nicht selten sind der Herausgeber und der R. verschiedene Personen. Auch können für den Inhalt einer Zeitung mehrere Redakteure durch Nennung ihrer Namen dem Gesetz gegenüber für spezielle Teile verantwortlich sein. Der oberste Leiter einer Zeitung heißt Chefredakteur, dem sich die Abteilungsredakteure gewöhnlich unterzuordnen haben. Das ganze Institut nennt man Redaktion. Vgl. Honigmann, Die Verantwortlichkeit des Redakteurs (Bresl. 1885).

Redan (franz., spr. rödang), in der Befestigungskunst ein aus einer geraden Linie heraustretender ausspringender Winkel zur Flankierung der erstern.

Redcliffe (spr. reddkliff), Viscount de, s. Stratford de Redcliffe.

Redditch (spr. redditsch), Stadt an der Ostgrenze von Worcestershire (England), hat Fabrikation von Nähnadeln und Angeln und (1881) 9964 Einw.

Reddition (lat.), Rückgabe, Nachsatz einer Periode.

Rede (lat. Oratio), im allgemeinen die sprachliche Darstellung der Gedanken; im engern Sinn die zusammenhängende, logisch geordnete und kunstgemäß ausgearbeitete Darlegung von Thatsachen, Begründungen und Beweisen über ein bestimmtes Thema, um auf die Einsicht und das Herz der Hörer eine entscheidende Wirkung zu gewinnen. Die R. bildet mit der Abhandlung die beiden Arten der didaktischen oder lehrhaften Prosa. Während aber erstere ihren Zweck durch bloße Überzeugung zu erreichen sucht, braucht die kunstgemäße R. nach der Überzeugung auch noch die Überredung; neben der Einwirkung auf den Verstand nimmt sie auch die Einbildung in Anspruch und wirkt namentlich mit deren Hilfe auf das Gefühl ein, und zwar insofern auf diesem der Wille beruht, dessen thatsächliche Äußerung hervorzurufen der Endzweck des Redners ist. Man unterscheidet im allgemeinen drei Hauptarten von Reden: die politische R., eine Erörterung von Grundsätzen der Staatsweisheit, durch einen thatsächlichen Anlaß hervorgerufen und einen thatsächlichen Zweck verfolgend; die gerichtliche R., welche in derselben praktischen Doppelbeziehung die Wahrheiten des Rechts, die rechtlichen Grundsätze, darzulegen und zu behaupten hat und entweder anklagt oder verteidigt, und die geistliche R., welche auf Anlaß des göttlichen Wortes die Wahrheiten der Religion verkündet und auf die religiöse Erbauung der Zuhörer abzielt (s. Predigt). Während die beiden ersten Arten von Reden nur bei Völkern zur Ausbildung gelangen können, denen eine freie Öffentlichkeit des Staatslebens vergönnt ist, also in Republiken und konstitutionellen Staaten (wie die politische R. namentlich bei den Griechen und Engländern, die gerichtliche bei den Römern), so gehört die dem heidnischen Altertum fremde geistliche R. den monotheistischen Religionen im allgemeinen zu eigen (nicht bloß dem Christentum, sondern auch dem Judentum u. dem Mohammedanismus), hat sich aber, getragen durch den Gehalt des religiösen Bekenntnisses und durch die anderweitige Bildung, in der christlichen Welt zur höchsten Stufe der Vollkommenheit erhoben. Außer diesen gibt es noch Reden anderer Art, wie Lobreden, Reden, die bestimmt sind, die Verdienste eines Lebenden oder Toten zu verherrlichen, daher mehr Charakteristiken als eigentliche Reden sind (z. B. Engels R. auf Friedrich d. Gr., Goethes R. auf Wieland, die französischen »Éloges«); Schulreden, Reden bei akademischen und Schulfeierlichkeiten, die im Grund nur Abhandlungen über wissenschaftliche Themata sind (z. B. Schillers R.: »Was heißt und zu welchem Ende studiert man Universalgeschichte?«); Begrüßungs- und Festreden, Ansprachen und andre Gelegenheitsreden. Den Inbegriff der Regeln und Gesetze der Redekunst gibt die Rhetorik (s. d.). Was zunächst den Bau einer R. betrifft, so zerfällt dieselbe nach der einfachsten Annahme in drei Glieder: den Eingang (exordium), die Ausführung oder Abhandlung (disputatio) und den Beschluß (conclusio). Der erste Teil, das Exordium, hat nach Cicero die Bestimmung, den Zuhörer wohlwollend, aufmerksam und gelehrig (benevolum, attentum, docilem) zu machen, und zerfällt diesem Zweck gemäß wieder in drei Unterglieder: a) die sogen. Captatio benevolentiae, mit der sich der Redner an das Gefühl des Zuhörers wendet und die Geneigtheit desselben zu gewinnen sucht; b) die Narratio facti, die Erzählung des der R. vorliegenden thatsächlichen Anlasses, wodurch die Aufmerksamkeit des Zuhörers erregt wird, und c) die Expositio, d. h. die Darlegung des Hauptgedankens oder der theoretischen Wahrheit, welche sich aus jenem faktischen Anlaß ergibt, und die als Thema im folgenden zweiten Hauptteil der R. ausführlicher behandelt werden soll. Während also im Exordium, das die Grundlage des gesamten Baues der R. bildet, neben dem Verstand (zum Zweck der Überzeugung) auch bereits Einbildungskraft und Gefühl (zum Zweck der Überredung) in Anspruch genommen werden, verfolgt der zweite Hauptteil der R., die Disputatio, einzig und allein den Zweck der Überzeugung und wendet sich daher vorzugsweise an den Verstand. Die aufgestellte Wahrheit wird erschöpfend durchgesprochen, weil der Redner sie zu behaupten und zu verfechten hat entweder gegen eine wirklich und ausdrücklich entgegengesetzte, ja ihm feindselige Meinung (wie das in der weltlichen Redekunst gewöhnlich der Fall), oder weil er (wie der geistliche Redner) allem Zweifel an der Wahrheit und aller Verneinung derselben wenigstens vorbeugen muß. In der weltlichen Redekunst wird dieser zweite Hauptteil nicht selten wieder in zwei Teile zerlegt: a) die Erklärung, die weitere Erörterung und Auseinandersetzung des in der Expositio nur kurz vorgelegten theoretischen Satzes, und b) die Beweisführung, die sowohl apriorisch (auf begriffliche Abstraktionen gestützt) als aposteriorisch (auf der Erfahrung beruhend) sein kann, obschon Erfahrungsbeweise als einleuchtender und anschaulicher dem Redner dienlicher sind als die abstraktern Begriffsbeweise. Im dritten Hauptteil der R., der Conclusio, nähert sich die R. dem Zeitpunkt, in welchem sich nach Ansicht des Redners die gewonnene Überzeugung praktisch bethätigen soll; es gilt, aus der Einwirkung auf den Verstand nun auch die vollste und nachdrücklichste Einwirkung auf den Willen zu entwickeln, und dies geschieht, indem von seiten der Phantasie her das Gefühl angeregt wird. Wie beim Eingang, ergeben sich auch beim Beschluß der R. oft wieder drei Unterabteilungen: a) die Rekapitulation, eine gedrängte Zusammenfassung des Resultats, das sich aus der ganzen weitläufigen Disputatio für die Überzeugung ergeben; b) der pathetische Teil, worin der Redner dem Zuhörer den praktischen Zweck der R. ans Herz legt und ihn mit Hilfe der Phantasie so lebhaft aus-

malt, daß der Zuhörer dadurch in eine Aufregung der Empfindung versetzt wird, die ihn antreiben muß, der gewonnenen Überzeugung gemäß auch zu wollen und zu handeln; c) der eigentliche Schluß, mit dem sich der Redner unmittelbar an das so erregte Gefühl des Zuhörers wendet und ihm in der Sprache des Gefühls die geforderte Willensäußerung dringlich und angelegen macht. — Von Wichtigkeit ist die Art und Weise der sprachlichen Darstellung oder der Stil der R. Man unterscheidet in dieser Beziehung drei Stufen: einen niedern, vorzugsweise ethischen (d. h. ruhigen, mehr gemütlich ansprechenden), einen höhern, vorzugsweise pathetischen (d. h. leidenschaftlich erregten) Stil und einen zwischen beiden in der Mitte liegenden, dem Ethos und Pathos gleichermaßen zu Gebote stehen. Die Anwendung dieser Stilarten erfolgt, je nachdem es die Beschaffenheit des Gegenstandes, die Fähigkeiten der Zuhörer oder die Fähigkeiten und die geistige Richtung des Redners selbst mit sich bringen. Im allgemeinen sind die letztgenannten die am meisten vorkommenden Stilarten, während der niedere Stil der gewöhnlichen Prosa am nächsten steht. Der höhern Art des rednerischen Stils gehören die meisten Predigten von Herder an, der mittlern die von Schleiermacher, der niedern endlich die von B. Schuppius und Abraham a Santa Clara (Türkenpredigt von 1683). Wie für die Prosa überhaupt, so sind auch für die oratorische Redeweise Deutlichkeit und Bestimmtheit sowie logische und grammatische Richtigkeit erstes Erfordernis, und die Regeln, welche für jene gelten, bleiben im allgemeinen auch für die letztere in Kraft. Da aber die rednerische Prosa nicht einzig und allein auf verständige Deutlichkeit ausgeht, sondern auch auf die Einbildungskraft und das Gefühl zu wirken sucht, verlangt sie eine erhöhte künstlerische Form, eine lebensvollere, schöne Sinnlichkeit. Sie begnügt sich nicht mit kürzern, leicht übersehbaren, aber auch leicht eintönig werdenden Satzgefügen, wie die gewöhnliche Prosa, sondern liebt umfangreichere Perioden, deren rhythmisch gegliederter Bau sich zu künstlerischer Schönheit erhebt und eine den Sinnen wohlthuende Mannigfaltigkeit entwickelt. Zugleich bedient sie sich zum Behuf der sinnlichen Anschaulichkeit des ganzen Vorrats von Tropen und Figuren (s. Figur), die sonst nur der poetischen Darstellung eigentümlich sind, und arbeitet durch sie auf ihr letztes Ziel, die leidenschaftliche Erregung des Gefühls, hin. Der sinnlichen Anschauung wegen sind auch mancherlei Worte in der R. erlaubt, die in gewöhnlicher Prosa meistens fehlerhaft wären, z. B. Archaismen (im kirchlichen Redestil), selbst Provinzialismen, vernünftige Neologismen ꝛc. Die Litteratur über Redekunst s. bei Rhetorik.

Redefigur, s. Figur.

Redefreiheit, im allgemeinen das Recht der freien mündlichen Meinungsäußerung, welches zwar als Ausfluß der persönlichen Freiheit jedem Staatsbürger zusteht, dessen Mißbrauch jedoch, z. B. bei Beleidigungen, öffentlicher Aufforderung zu hochverräterischen Handlungen u. dgl., nach den bestehenden Strafgesetzen geahndet wird. Eine besondere R. (Unverantwortlichkeit) ist den Mitgliedern der gesetzgebenden Versammlungen gewährleistet, welche diese wegen Abstimmungen oder wegen der in Ausübung ihres Berufs gethanen Äußerungen jeder Verantwortung außerhalb der Versammlung, zu welcher das Mitglied gehört, also namentlich vor den Gerichten und im Disziplinarverfahren, enthebt. Diese in England durch altes Parlamentsrecht verbürgte und im Art. 9 der Bill of rights (1689) ausdrücklich anerkannte parlamentarische R. (Freedom of speech) war für Deutschland schon durch die deutsche Reichsverfassung vom 28. März 1849 (§ 120) verheißen worden, und die norddeutsche Bundesverfassung nahm die dort enthaltene Vorschrift wörtlich auf, wie sie denn auch jetzt den Art. 30 der Reichsverfassung bildet: »Kein Mitglied des Reichstags darf zu irgend einer Zeit wegen seiner Abstimmung oder wegen der in Ausübung seines Berufs gethanen Äußerungen gerichtlich oder disziplinarisch verfolgt oder sonst außerhalb der Versammlung zur Verantwortung gezogen werden«. Auch für die Ständeversammlungen der einzelnen Bundesstaaten, deren Verfassungen diesen Gegenstand nicht in gleichförmiger Weise behandelten, ist durch das Reichsstrafgesetzbuch (§ 11) ebenderselbe Grundsatz zur gemeinsamen Norm erhoben worden. Mit der parlamentarischen R. hängt die Straffreiheit wahrheitsgetreuer Kammerberichte zusammen. Innerhalb der Versammlung kann gegen etwanigen Mißbrauch der R. seitens des Präsidiums auf Grund und nach Maßgabe der Geschäftsordnung durch Ordnungsruf und Wortentziehung eingeschritten werden. Ein Gesetzentwurf (sogen. Maulkorbgesetz) von 1879, welcher eine Einschränkung der R. im deutschen Reichstag bezweckte, wurde von diesem abgelehnt. Vgl. v. Bar, Die R. der Mitglieder gesetzgebender Versammlungen (Leipz. 1868); Heinze, Die Straflosigkeit der parlamentarischen Rechtsverletzungen (Stuttg. 1879); v. Kißling, Die Unverantwortlichkeit der Abgeordneten (2. Aufl., Wien 1885); Paterson, Liberty of the press, speech and public worship (Lond. 1880).

Redekammer, s. Rederijker.

Redekunst, s. v. w. Rhetorik (s. d. und Rede).

Redemptio (Redemtio, lat.), Loskaufung (der Gefangenen), Kautionierung; in der Kirchensprache s. v. w. Erlösung, daher Redemptor, Erlöser.

Redemptoristen (lat., Liguorianer, auch Orden des allerheiligsten Erlösers), von Alfons Liguori (s. d.) 1732 zu Neapel gestiftete und 1749 vom Papst bestätigte Ordenskongregation, die sich, durchaus den Jesuiten ähnlich, die Bekehrung zum römisch-katholischen Glauben mittels der Seelsorge und des Jugendunterrichts als Ziel steckte. Als Wiederhersteller der R. gilt Klemens Maier Hoffbauer (geb. 1751, gest. 1820), der den Orden nach Österreich und Polen verpflanzte; derselbe umfaßt seit 1811 sechs Provinzen. 1848 mußten sie in Wien und Bayern dem Volkshaß weichen, später zogen sie allenthalben wieder ein. In Preußen entwickelten sie besonders seit 1850 eine große Thätigkeit durch Missionen, die, von Ort zu Ort ziehend, für Proselytenmacherei wirkten. Das Gesetz, betreffend die Gesellschaft Jesu und verwandte Orden, vom 4. Juli 1872 wies auch sie aus Deutschland hinaus. Ein gleiches Schicksal hatten sie 1880 in Frankreich.

Reden, Friedrich Wilhelm Otto Ludwig, Freiherr von, Statistiker, geb. 11. Febr. 1804 zu Wendlinghausen (Lippe), trat in den hannöverschen (1832 Mitglied der hannöverschen Ständeversammlung, 1834 Generalsekretär des Gewerbevereins für Hannover), 1837 in den preußischen Staatsdienst, war 1848 Mitglied des Frankfurter Parlaments, hielt sich zur Linken und wurde deswegen auf Wartegeld gesetzt. Er starb 12. Dez. 1857 in Wien. Von seinen zahlreichen statistischen Arbeiten sind hervorzuheben: »Die Eisenbahnen Deutschlands« (Berl. 1843—47, 11 Tle.); »Das Kaiserreich Rußland« (das. 1843); »Die Eisenbahnen Frankreichs« (das. 1846); »Vergleichende Kulturstatistik der Großstaaten Europas« (das.

1846, 2 Bde.); »Allgemeine vergleichende Finanzstatistik« (Darmst. 1851—56, 2 Bde.); »Die Staaten im Stromgebiet des La Plata« (das. 1852); »Frankreichs Staatshaushalt und Wehrkraft unter den vier letzten Regierungsformen« (das. 1853); »Erwerbs- und Verkehrsstatistik des Königstaats Preußen« (das. 1853—54, 3 Bde.); »Deutschland und das übrige Europa« (Wiesbad. 1854); »Osteuropa. Kampfgebiet und Siegespreis« (Frankf. 1854, 2 Tle.) u. a.

Redende Künste, diejenigen Künste, welche sich der Sprache als Darstellungsmittels bedienen: die Poesie und die Beredsamkeit (vgl. Kunst).

Redende Wappen, s. Namenwappen.

Rederijker (holländ., spr. -reiker, v. franz. rhétoricien abzuleiten, das gegen den Ausgang des Mittelalters s. v. w. Dichter bezeichnete), die Mitglieder der Redekammern, d. h. poetischer Vereine, die in Flandern im 15. und 16. Jahrh. entstanden und nicht nur auf den Entwickelungsgang der Litteratur, sondern auch auf die politischen Angelegenheiten und Reformationsbewegungen Einfluß erhielten. Vgl. Niederländische Litteratur, S. 156.

Redern, Friedrich Wilhelm, Graf von, geb. 9. Dez. 1802 zu Berlin, studierte die Rechte, lebte dann fast ausschließlich seiner Neigung für Musik und ward 1825 Kammerherr der Kronprinzessin Elisabeth, 1828 Generalintendant der königlichen Theater zu Berlin. 1842 trat er von dieser Stellung zurück, wurde nun zum Generalintendanten der Hofmusik und 1861 zum Oberstiruchseß ernannt; starb 5. Nov. 1883 in Berlin. R. hat auch Kirchen- und Tanzmusik, die Oper »Christine« (1860) u. a. komponiert.

Redeteile (Partes orationis), die einzelnen Hauptklassen, unter welche man den Wörterschatz einer Sprache zu ordnen pflegt. Das System der R. rührt ursprünglich von den griechischen Philosophen her. Platon unterschied nur zwei R. (Nomen und Verbum), Aristoteles deren vier, die Stoiker fünf oder sechs. Im Anschluß hieran teilten die alexandrinischen Grammatiker alle griechischen Wörter in acht Klassen ein; diese Einteilung nahmen mit einigen Modifikationen und Erweiterungen auch die Römer an, und sie bildet die Grundlage der noch jetzt in den Grammatiken üblichen Einteilung der Wörter in: Substantivum, Adjektivum, Pronomen, Verbum, Zahlwort, Adverbium, Präposition, Konjunktion, Artikel und Interjektion (s. d. betr. Artikel). Doch hat die vergleichende Sprachwissenschaft gezeigt, daß ein fundamentaler Unterschied ursprünglich nur zwischen Nomen und Verbum besteht; alle übrigen R., mit Ausnahme der ganz außerhalb der gegliederten Rede stehenden Interjektionen, sind im Lauf der Sprachgeschichte direkt oder indirekt aus dem Nomen hervorgegangen. Vgl. Schömann, Die Lehre von den Redeteilen nach den Alten (Berl. 1862); L. Schröder, Über die formelle Unterscheidung der R. (Leipz. 1874).

Redezeichenkunst, s. Stenographie.

Redhibition (lat.), Rückgabe und Rücknahme einer gekauften Sache (s. Wandlung).

Redhill, Vorstadt von Reigate (s. d.) in der engl. Grafschaft Surrey, mit (1881) 11,206 Einw.

Redi, Francesco, einer der vielseitigsten Gelehrten seiner Zeit, geb. 1626 zu Arezzo, studierte Medizin, ward Leibarzt des Großherzogs von Toscana, auch Mitglied der Accademia del cimento und starb 1697 in Pisa. Er bemühte sich, durch Beobachtungen und Versuche die alte Lehre von der spontanen Erzeugung der Insekten in faulenden Substanzen zu widerlegen, und zeigte, daß in keiner faulenden Flüssigkeit sich Würmer oder Maden erzeugen, wenn man die Fliegen abzuhalten wisse, die ihre Eier in die Flüssigkeit legen. Er studierte auch Anatomie, Fortpflanzung und Metamorphose der Insekten, den Sitz und die Natur des Schlangengifts und das Vorkommen der Eingeweidewürmer, blieb aber bezüglich der letztern noch wesentlich bei der Urzeugung stehen. Er verband mit einer gründlichen Kenntnis der Natur eine klassische Sprache und gute Dichtertalente und beteiligte sich auch an der Abfassung des Wörterbuchs der Accademia della Crusca. Seine gesammelten Werke erschienen Florenz 1664—90, 7 Bde.; Venedig 1712—28, 7 Bde., u. öfter.

Redien, s. Leberegel.

Redif (arab.), die türk. Landwehr, im Gegensatz zum Nisâm, dem stehenden Heer. Die Dienstzeit beträgt 8 Jahre und zwar 4 Jahre im ersten, 4 Jahre im zweiten Aufgebot.

Redigieren (lat.), anordnen; ein aus der Zusammenwirkung mehrerer hervorgegangenes Schriftstück abfassen; den Inhalt einer Zeitung herstellen; in der journalistischen Sprache s. v. w. einen Artikel druckfertig machen. Vgl. Redakteur.

Redimieren (lat.), los-, freikaufen.

Reding, Aloys von, tapferer Verfechter der schweizer. Unabhängigkeit, geb. 1755 im Kanton Schwyz, trat in spanische Kriegsdienste, kehrte aber 1788 in sein Vaterland zurück und ward Landeshauptmann des Kantons Schwyz. Beim Kampf der Urkantone gegen die Einführung der helvetischen Einheitsverfassung wurde R. zum Befehlshaber des Hauptheers ernannt, drängte die Franzosen an der Schindellegi, bei Rothenthurm und am Morgarten blutig zurück (2./3. Mai 1798) und erlangte dadurch eine ehrenvolle Kapitulation für Schwyz. Bei der 1801 eintretenden Reaktion gegen die Einheitsverfassung trat er an die Spitze der föderalistischen Partei, wurde nach deren Sieg Oktober 1801 erster Landammann der Schweiz, aber schon im April 1802 durch die Unitarier gestürzt, worauf er den Bürgerkrieg gegen die helvetische Regierung begann und eine eidgenössische Tagsatzung nach Schwyz berief (27. Sept.). Nach dem Einrücken Neys wurde er mit andern Führern des Aufstandes in der Festung Aarburg gefangen gehalten. Bald wieder freigelassen, trat er 1803 als Landammann an die Spitze seines Kantons. Er starb 5. Febr. 1818.

Redingote (franz., spr. rödänggött, v. engl. riding coat, »Reit- oder Reiserock«), ein von England ausgangener langer, bis fast zu den Füßen reichender Überrock, welcher 1739 auch in Frankreich in Aufnahme kam. Er hatte ursprünglich am Halse zwei Kragen, von denen der obere aufgeschlagen und vor dem untern Teil des Gesichts zugeknöpft werden konnte.

Redintĕgratio (lat.), Wiederergänzung, Wiederherstellung, Erneuerung; R. actorum, Wiederherstellung verloren gegangener Gerichtsakten aus den Privatakten der Parteien.

Redir (arab.), s. v. w. natürliche Zisterne.

Rediskontierung, das nochmalige Verkaufen eines bereits diskontierten Wechsels.

Reditus (lat.), Rückkehr; auch s. v. w. Einkünfte.

Redivivus (lat.), wieder aufgelebt, erneuert (besonders auf Büchertiteln üblich).

Redlich ist derjenige, welcher so redet, wie er denkt, also offen und ohne Falsch ist.

Rednitz, Fluß im bayr. Regierungsbezirk Mittelfranken, entsteht bei Georgensgmünd aus dem Zusammenfluß der beiden Rezat (s. d.), nimmt die Roth, Aurach und Schwarzach auf, vereinigt sich bei Fürth mit der Pegnitz und führt nun den Namen Regnitz.

Redon (spr. -dóng), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Ille-et-Vilaine, an der Mündung des Oust in die Vilaine, am Kanal von Nantes nach Brest und der Eisenbahn Savenay-Landerneau (Abzweigung nach Rennes), hat eine ehemalige berühmte Benediktinerabtei, von welcher noch die schöne gotische Kirche erhalten ist, eine Handelskammer, einen Hafen, in welchem (1888) 149 Schiffe mit 14,059 Ton. eingelaufen sind, Fabrikation von landwirtschaftlichen Werkzeugen, Gerberei und Kürschnerei, Schiffbau, Handel mit Holz, Getreide, Mehl, Obst und Vieh und (1886) 4847 Einw.

Redondillen, bei den Spaniern und Portugiesen eine früher übliche Gedichtform, bestehend aus einer Strophe von vier sechs- oder achtsilbigen Versen, von denen meist der 1. und 4. und der 2. und 3. miteinander reimten oder assonierten. Die Versart kommt auch in den spanischen Dramen vor.

Redopp, der Vierteltempogalopp des Schulpferdes, bei welchem kein freier Abschwung, kein Moment stattfindet, in dem sich das Pferd mit allen vier Beinen über der Erde befindet.

Redoublieren (franz.), verdoppeln, verstärken.

Redoute (franz., spr. rödubt, ital. ridotto, v. mittellat. reductus, »Ort der Zurückgezogenheit«), in der Befestigungskunst eine geschlossene Schanze, welche nur ausgehende Winkel hat. Die einfachste R. ist die vierseitige; günstiger sind die fünf- und mehrseitigen wegen der kleinern unbestrichenen Räume. Die R. ist jetzt wenig mehr gebräuchlich; die Napoleonische R. hatte Trapezform. Im 17. und 18. Jahrh. gebrauchte man das Wort R. auch allgemein für Mummenschanz, Maskenball.

Redowa (Rejdovák), böhm. Tanz im Tripeltakt von ziemlich schneller Bewegung; eine Abart, die Rejdovacka, steht im $^{3}/_{4}$-Takt.

Redressieren (franz.), etwas wieder in Ordnung, ins Geleise bringen; rückgängig machen.

Red River (»roter Fluß«), 1) rechter Nebenfluß des Mississippi in Nordamerika, entspringt am Osthang der salzgeschwängerten Llano estacado, 747 m ü. M., trennt Texas vom Indianergebiet, wendet sich dann südlich und südsüdöstlich, durchströmt die Staaten Arkansas und Louisiana und fällt nach einem Laufe von 1900 km unter 31° nördl. Br. in den Mississippi. Der R. ist acht Monate hindurch bis Shreveport, 530 km oberhalb seiner Mündung, schiffbar. Jenseit dieser Stadt ist der Fluß durch eine Anhäufung von Flößholz (die sogen. Raft) auf eine Strecke von 120 km gesperrt. — 2) (R. of the North) Fluß in Nordamerika, entspringt als Ottertail River in einem See Minnesotas, vereinigt sich bei Breckenridge mit dem aus Lake Traverse kommenden Sioux Wood River, wendet sich dann nach N., Minnesota von Dakota trennend, tritt bei Pembina in britisches Gebiet über und ergießt sich schließlich nach einem Laufe von 960 km in den Winnipegsee. Von Breckenridge an ist er schiffbar. Auf britischem Gebiet, bei Winnipeg, nimmt er den schiffbaren Assiniboine auf (s. Manitoba).

Redruth (spr. reddrúth), Stadt in der engl. Grafschaft Cornwall, nordwestlich von Falmouth, liegt in der Mitte eines der (besonders an Kupfer und Zinn) reichsten Bergbaubezirke der Welt und hat (1881) 9335 Einw. In der Umgegend viele Druidenreste.

Redruthit, s. Kupferglanz.

Redscheb, Name des siebenten Monats im mohammedan. Mondjahr, auch der taube Monat oder Gottesmonat genannt, weil Kriegführen oder sonstiges Blutvergießen in demselben verboten war.

Redschme (arab.), ein Geflecht aus rohen Ziegenhaaren, welches, um den Kopf gewunden, zur Befestigung des Keffieh (s. d.) dient.

Red Star-Linie, Dampfschiffahrtslinie von Antwerpen nach Philadelphia und New York.

Redt., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Ludwig Redtenbacher, geb. 1814 zu Kirchdorf in Österreich, gest. 1876 als Direktor des zoologischen Kabinetts in Wien (Käfer).

Red tape (engl., spr. redd tehp, eigentlich das »rote Band«, womit Akten ꝛc. zusammengebunden werden), Spitzname für Beamtenpedanterie.

Redtenbacher, 1) Ferdinand, Ingenieur, geb. 25. Juli 1809 zu Steyr, studierte 1825—29 in Wien am polytechnischen Institut und an der Universität, ward dann am polytechnischen Institut Assistent, 1834 Professor der Mathematik und des geometrischen Zeichnens an der höhern Industrieschule in Zürich und wandte sich hier ausschließlich dem Maschinenwesen zu, für welches er in den Werkstätten von Escher-Wyß eingehende Studien machte. 1841 ging er als Professor des Maschinenbaues an das Polytechnikum in Karlsruhe, ward 1857 Direktor desselben und starb 16. April 1863. Redtenbachers Arbeiten sind für die Entwickelung der Maschinenlehre von eminenter Bedeutung gewesen, indem er zuerst eine Vermittelung zwischen Mathematik und Mechanik einerseits und den Aufgaben des praktischen Maschinenbaues anderseits, an welcher es damals noch vollständig fehlte, zu stande brachte und dadurch der Theorie Vertrauen und Erfolg bei der Praxis verschaffte. Er schrieb: »Theorie und Bau der Turbinen und Ventilatoren« (Mannh. 1844, 2. Aufl. 1860); »Theorie und Bau der Wasserräder« (das. 1846, 2. Aufl. 1858); »Resultate für den Maschinenbau« (das. 1848; 6. Aufl. von Grashof, 1875; auch franz., 2. Aufl., das. 1873); »Die kalorische Maschine« (das. 1852, 2. Aufl. 1853); »Prinzipien der Mechanik und des Maschinenbaues« (das. 1852, 2. Aufl. 1859; franz., das. 1872); »Die Gesetze des Lokomotivbaues« (das. 1855); »Die Bewegungsmechanismen« (das. 1857—64, 2. Aufl. 1866); »Das Dynamidensystem« (das. 1857); »Die anfänglichen und gegenwärtigen Erwärmungszustände der Weltkörper« (das. 1861); »Der Maschinenbau« (nach seinem Tod vollendet von Hart, das. 1862—65, 3 Bde.). Nach seinem Tod erschien: »Die geistige Bedeutung der Mechanik« (Münch. 1879, mit Biographie).

2) Rudolf, Architekt und Kunstschriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 17. Mai 1840 zu Zürich, widmete sich dem Studium der Baukunst auf den Akademien von Berlin, Dresden und Wien, war an den Herstellungsarbeiten der Dome zu Mainz und Regensburg praktisch thätig und ging 1872 nach Italien, wo er sich besonders mit den architektonischen Handzeichnungen in den Uffizien zu Florenz beschäftigte. Nach seiner Rückkehr ging er nach Holland, wo er im Auftrag der Regierung eine Inventarisation der dortigen Denkmäler veranstaltete. Bald nachdem er eine ähnliche Arbeit für das Großherzogtum Baden begonnen, starb er 21. Dez. 1885 in Freiburg i. Br. Er schrieb unter anderm: »Leitfaden zum Studium der mittelalterlichen Baukunst« (Leipz. 1881); »Tektonik« (Wien 1881); »Die Architektonik der modernen Baukunst« (Berl. 1883); »Die Architektur der italienischen Renaissance« (Frankf. a. M. 1886).

Réduit (franz., spr. -düih, »Rückzugswerk«), jeder Abschnitt (s. d.) einer Befestigung, besonders gemauerte, bombensicher eingedeckte, verteidigungsfähige Hohlbauten im Innern andrer Werke, deren

Kern sie bilden (Kernwerk; s. Festung, S. 182 f.). Sie sind besonders der neupreußischen Befestigung eigen, wo sie in der Kehle der Forts liegen; da sie aber durch die neuern Geschütze schon zerstört werden können, werden sie jetzt nicht mehr gebaut.

Reduktion (lat., »Zurückführung«), in der Chemie ein Prozeß, durch welchen aus Sauerstoff-, Chlor-, Brom-, Jod-, Schwefelverbindungen ꝛc. der Sauerstoff, das Chlor, Brom, Jod oder der Schwefel ganz oder zum Teil von dem andern Bestandteil der Verbindung getrennt wird. Die R. der Sauerstoffverbindungen, besonders die unvollständige, heißt auch Desoxydation. Am häufigsten (auch in der Praxis) reduziert man Metalloxyde, und aus oxydischen Erzen werden die Metalle in den Hüttenprozessen durch R. gewonnen. Die Oxyde der edlen Metalle, wie Silber, Palladium, Iridium, Gold und Platin, werden schon durch hohe Temperaturen zerlegt; sehr kräftig wirkt die galvanische Säule, unter deren Einfluß selbst Kaliumoxyd reduziert wird. Licht, besonders das blaue, reduziert Gold- und Silberoxyde unter Abscheidung von regulinischem Metall. Als reduzierende Mittel werden solche Elemente oder Verbindungen angewandt, welche große Neigung besitzen, sich mit Sauerstoff, Chlor, Brom, Jod, Schwefel ꝛc. zu verbinden, und am häufigsten benutzt man bei Sauerstoffverbindungen Kohle und Wasserstoff, weil die Produkte, welche sie mit Sauerstoff bilden, gasförmig sind und deshalb nicht bei den reduzierten Körpern zurückbleiben. Die Kohle wird beim Erhitzen mit den Metalloxyden je nach der Leichtigkeit, mit welcher diese den Sauerstoff abgeben, in Kohlenoxyd oder Kohlensäure verwandelt, und der Wasserstoff verbindet sich mit dem Sauerstoff der Oxyde zu Wasser. Statt des Wasserstoffs kann man bei hoher Temperatur auch Kohlenwasserstoff anwenden und statt der Kohle organische Substanzen, wie Mehl, Harz, Cremor tartari, welche beim Erhitzen verkohlen und dann durch die Kohle reduzierend wirken. Zahlreiche Metallverbindungen kann man reduzieren durch Metalle, die zu den elektronegativen Bestandteilen der Verbindungen größere Verwandtschaft haben (Kupfer fällt aus Silbersalzen Silber, Eisen aus Kupfersalzen Kupfer). Ein sehr brauchbares Reduktionsmittel ist Zinkstaub, und am kräftigsten reduziert Kalium. Manche Metallverbindungen werden durch ihr eignes Metall reduziert, z. B. Zinnchlorür durch Zinn, Kupfernitrat durch Kupfer. Ammoniak reduziert Metalloxyde häufig wie Wasserstoff; auch Chlorverbindungen werden durch Ammoniak reduziert, und häufig benutzt man Salmiak als Reduktionsmittel. Sehr kräftige Reduktionsmittel sind Eisenvitriol, Zinnchlorür, phosphorige und schweflige Säure, Kohlenoxyd. Cyankalium wirkt in der Hitze ungemein kräftig reduzierend, indem es mit den meisten Sauerstoffverbindungen cyansaures Kali, mit Schwefelmetallen Schwefelcyankalium bildet. Schwefelsäuresalze werden beim Erhitzen mit Kohle zu Schwefelmetallen reduziert, aber letztere sind durch Kohle nicht reduzierbar. — Im Münz-, Maß- und Gewichtswesen heißt R. der Ausdruck einer nach einem Maß gemessenen Größe in einem andern Maß, zu welchem Behuf es Reduktionstabellen, Reduktionsmaßstäbe ꝛc. gibt. In der Mathematik ist R. Verkleinerung nach Maßgabe eines bestimmten Verhältnisses und allgemeiner s. v. w. Verringerung, Einschränkung.

Reduktionsventil, s. Druckregulatoren.

Redundánz (lat.), Überfülle, besonders an Worten.

Reduplikation (lat., Doppelung), Wiederholung eines Wortes oder einer Silbe, um dadurch gewisse formelle Beziehungen zum Ausdruck zu bringen. Im allgemeinen drückt die R. den Begriff der Verstärkung aus, z. B. in »rasch, rasch!« und dergleichen Ausdrücken, an denen vornehmlich die Sprache der Kinder reich ist. In niedriger stehenden Sprachen, namentlich den afrikanischen, spielt die R. auch in der Grammatik eine große Rolle; so drückt sie im Buschmännischen die Mehrzahl aus, indem z. B. ku »Arm«, kukun »Arme« bedeutet. Manche Überreste der R., wobei aber in der Regel nur noch eine Silbe oder ein Teil einer Silbe wiederholt wird, haben sich auch in der Formenbildung der indogermanischen Sprachen erhalten; so wird das Perfekt der Verba im Sanskrit und im Griechischen, teilweise auch im Lateinischen und Gotischen durch R. gebildet. Vgl. Pott, Doppelung, als eins der wichtigsten Bildungsmittel der Sprache ꝛc. (Detm. 1862).

Redutkalé, stark befestigter Flecken im russisch-kaukas. Gouvernement Kutaïs, an der Mündung des Chopi in das Schwarze Meer, mit schlechtem Hafen und ungesund wegen der herrschenden Fieber; wurde im Mai 1854 von den Engländern unter Admiral Lyons genommen, 1855 von den Türken und im August 1856 wieder von den Russen besetzt. R. war früher Hauptstapelplatz des Handels mit tscherkessischen Mädchen nach der Türkei.

Reduvia (lat.), Neid-, Nietnagel.

Reduvini (Schreitwanzen), Familie aus der Ordnung der Halbflügler, s. Wanzen.

Reduzieren (lat.), zurückführen, einschränken ꝛc. (s. Reduktion); reduziert, vulgär s. v. w. herunter-, zurückgekommen, ärmlich (aussehend).

Redwing, Stadt im nordamerikan. Staat Minnesota, Grafschaft Goodhue, am obern Ende der als Pepinsee bekannten Verbreiterung des Mississippi, hat lebhaften Getreidehandel und (1885) 6870 Einw.

Redwitz (Markt-R.), Flecken im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, Bezirksamt Wunsiedel, an der Kössein, Knotenpunkt der Linien München-Oberkotzau und Nürnberg-Eger der Bayrischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Woll-, Baumwoll- und Leinweberei, eine chemische Fabrik, Glas-, Metallwaren- und Maschinenfabrikation, Eisengießerei, einen Kupferhammer, Leimsiederei und (1885) 2354 Einw.

Redwitz, Oskar, Freiherr von, Dichter, geb. 28. Juni 1823 zu Lichtenau bei Ansbach, siedelte in früher Jugend mit seinen Eltern nach Kaiserslautern über, wohin sein Vater als Direktor des Zentralgefängnisses berufen ward, besuchte die Gymnasien zu Zweibrücken und Speier, dann das französische Collège zu Weißenburg im Elsaß und widmete sich seit 1841 mit Ausnahme eines Semesters, das er zu Erlangen verbrachte, fünf Jahre hindurch zu München philosophischen und juristischen Studien, worauf er sich von 1846 bis 1848 in Speier und Kaiserslautern auf die juristische und administrative Praxis vorbereitete. Obwohl er die Staatsprüfung rühmlich bestand, gab er doch die juristische Laufbahn auf, um sich litterarischen und schönwissenschaftlichen Studien zu widmen. Von 1850 bis 1851 beschäftigte er sich zu München und Bonn mit der mittelhochdeutschen und klassischen Litteratur. Im Herbste des letzten Jahrs folgte er einem Ruf als außerordentlicher Professor der Ästhetik nach Wien. Er las hier im Sommer 1852 über griechische Tragödie (besonders über »Antigone«), gab jedoch seine Professur wieder auf, um sich in unabhängiger Stellung der poetischen Produktion zu widmen, lebte sodann meist auf dem Landgut

seiner Gattin, Schellenberg bei Kaiserslautern, später auf einem eignem Gut in Franken, bis er sich 1872 auf seiner neuerworbenen Besitzung »Schillerhof« bei Meran niederließ. Litterarisch machte sich R. zuerst bekannt durch das romantische Epos »Amaranth« (Mainz 1849, 36. Aufl. 1886), teils fanatisch-ultramontanen, teils süßlich-sentimentalen Geist atmend und mehr um seiner Tendenz willen gepriesen und verbreitet als um des wirklich in einzelnen Episoden der Dichtung zu Tage tretenden lyrischen und schildernden Talents. Die Handlung entbehrt durchaus des epischen Gehalts, die Figuren einer charaktervollen Physiognomie, die Sprache der Plastik. Aber ein gewisses musikalisches Element in derselben schmeichelt sich ins Ohr ein, und die vielen Naturbilder und lyrischen Stimmungsgemälde offenbaren ein volles und warmes Dichtergemüt, dem in seiner Natürlichkeit alle Berechnung fern lag, und das manche Momente der Naturanschauung und des Seelenlebens auf wirklich dichterische Weise zu fixieren wußte. Der Dichter vermochte den Verkündigungen jener konservativ-ultramontanen Propheten, welche die Zukunft der deutschen Poesie an sein Schaffen knüpften, weder mit seinem »Ein Märchen« (Mainz 1850, 5. Aufl. 1854), noch mit seinen »Gedichten« (das. 1852, 3. Aufl. 1854), am allerwenigsten aber mit seiner christlichen Tragödie »Sieglinde« (das. 1853), die im Grund genommen eine Selbstparodie seines gesamten Schaffens war, zu entsprechen. Erst als er sich von der Tendenz zu lösen und einigermaßen naiver zu schaffen begann, kräftigte sich auch seine Charakteristik. Den Übergang zu dieser zweiten Periode seines Schaffens bildete die Tragödie »Thomas Morus« (Mainz 1856, 2. Aufl. 1857); die bühnengerechten, vielfach aufgeführten, aber keineswegs besonders schwungvollen oder poetisch vertieften Schauspiele: »Philippine Welser« (das. 1859), »Der Zunftmeister von Nürnberg« (das. 1860), »Der Doge von Venedig« (das. 1863) sind die Hauptleistungen derselben. Der Roman »Hermann Stark, deutsches Leben« (Stuttg. 1868; 3. Aufl. 1879, 3 Bde.) zeichnet sich durch einzelne treffliche idyllische Momente und Genreszenen aus, treibt aber einen an sich nicht bedeutenden Lebensgehalt in unendlicher Breite zu falscher Wichtigkeit auf. Weiter folgten: »Das Lied vom neuen Deutschen Reich«, eine Art Epos in Sonetten voll edelster patriotischer Begeisterung (Berl. 1871, 11. Aufl. 1876), und die auf einer freien naturphilosophischen Weltanschauung beruhende epische Dichtung »Odilo« (Stuttg. 1878, 4. Aufl. 1883), Werke, die um ihres den ursprünglichen Tendenzen des Dichters fast entgegenstehenden Gehalts willen regen Beifall fanden; ferner: »Psychologische Studien«, Lustspiel (1872), »Ein deutsches Hausbuch«, ein episch-lyrisches, den Segen des deutschen Hauses feierndes Gedicht (5. Aufl., Stuttg. 1883), u. die Romane: »Haus Wartenberg« (Berl. 1884) und »Hymen« (das. 1887).

Ree! (Rä!), erstes Kommando beim Schiffswenden.

Ree (Lough R., spr. loch rih), Binnensee in Irland, zwischen den Provinzen Connaught und Leinster, wird durch den Shannonfluß gebildet; er ist 27 km lang und umfaßt 137 qkm (2½ QM.).

Reed (spr. rihd), Edward James, Schiffbauer, geb. 20. Sept. 1830 in Sheerneß, besuchte die School of mathematics and naval architecture in Portsmouth, erhielt eine Anstellung in dem Dockyard von Sheerneß, übernahm später die Redaktion des »Mechanic's Magazine« und ward dann Sekretär des Institute of naval architects. 1859 legte R. der Admiralität eine Denkschrift vor und machte Vorschläge zur Verbesserung des Baues von Panzerschiffen, auf Grund welcher er 1862 zum Leiter des Schiffbaues der Kriegsmarine ernannt wurde. In dieser Stellung entwickelte R. eine ungemein erfolgreiche Thätigkeit und leitete die kolossalen Umwälzungen auf dem Gebiet des Kriegsschiffbaues. Die Kasemattschiffe der frühern, die Brustwehrturmschiffe der spätern Periode, der doppelte eiserne Rumpf in seiner heutigen Vollkommenheit, endlich die berühmten Kreuzer der Neuzeit, welche bei großer Geschwindigkeit und schwerer Armierung weite Reisen unter Dampf machen können, sind Erfindungen und Werke von R. und haben die englische Flotte von einem Standpunkt, auf welchem sie zweifellos gegen die französische zurückstand, zu ihrer jetzigen Höhe geführt. Meinungsverschiedenheiten über den Wert gewisser Panzerschiffe veranlaßten ihn 1870, seine Entlassung zu nehmen, und wenige Wochen später ging eins dieser Schiffe, der Captain, verloren. 1874 wurde R. ins Parlament gewählt und unternahm im Oktober 1878 auf Einladung der japan. Regierung eine Reise nach Japan, infolge deren er das Werk »Japan, its history, traditions and religions« (1880, 2 Bde.) veröffentlichte. Außerdem sind von seinen Schriften hervorzuheben: »Ship-building in iron and steel« (Lond. 1868); »Our iron-clad ships, their qualities, performances and cost« (das. 1869); »Our naval coast defenses« (das. 1871); »Letters from Russia« (1876); »Modern ships of war« (mit Simpson u. Kelley, Lond. 1888).

Reede (Rhede, franz. Rade, engl. Road[s]), der äußere, nach der See zu liegende Teil eines Hafens, welcher den Übergang vom eigentlichen, innern Hafen zur offenen See bildet (s. Hafen).

Reeder (Rheder, franz. Armateur, Propriétaire, engl. Owner, ital. Proprietario del bastimento), der Eigentümer eines ihm zum Erwerb durch die Seefahrt dienenden Schiffs; Reederei (Mitreederei), die Vereinigung mehrerer Personen (Schiffsfreunde, Mitreeder), welche ein in ihrem Miteigentum stehendes Schiff zu gemeinschaftlichem Erwerb durch die Seefahrt verwenden. Der Anteil eines jeden derselben an dem gemeinschaftlichen Schiff heißt Part oder Schiffspart. Das Verhältnis der Mitreeder zu einander bestimmt der Reederbrief, d. h. der zwischen den Schiffsfreunden errichtete Kontrakt. Derjenige, welcher die Geschäftsführung besorgt, heißt Korrespondentreeder (Schiffsdirektor, Schiffsdisponent). In Angelegenheiten der Reederei entscheidet die Majorität der Mitreeder, wobei die Stimmen nach der Größe der Schiffsparten gezählt werden. Zur Bestellung eines Korrespondentreeders, welcher nicht zu den Mitreedern gehört, ist ein einstimmiger Beschluß erforderlich. Die Verteilung des Gewinns und des Verlustes geschieht nach der Größe der Schiffsparten. Die Auflösung der Reederei kann durch Stimmenmehrheit beschlossen werden, und zwar steht der Beschluß, das Schiff zu veräußern, dem Auflösungsbeschluß gleich. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 450—477; Tecklenborg, Handlexikon für R. (2. Aufl., Brem. 1863).

Reef (engl., spr. rihf), goldführende Quarzader.

Reef, im Schiffswesen, s. v. w. Reff (s. d.).

Reel (spr. rihl), alter englischer, schottischer, irischer und dänischer Tanz in ⁴/₄-Takt und geschwinder Bewegung, von je zwei oder mehr Paaren getanzt.

Reell (franz. réel), s. v. w. real, wirklich seiend, wirklich vorhanden, im Gegensatz zu dem bloß Scheinbaren, Vorgegebenen, z. B. reelle Kenntnisse, s. v. w. gründliche, nicht bloß oberflächliche Kenntnisse; im moralischen Sinn s. v. w. gediegen, solid, zuverlässig

Reelle Größen, alle diejenigen, welche sich ihrer Quantität nach durch positive oder negative Zahlen der Reihe 0, 1, 2, 3 etc. oder zwischen ihnen liegend darstellen lassen, im Gegensatz zu den komplexen Größen (s. d.).

Reep, Gesamtbezeichnung für Tau, im besondern ein dünnes Tau (Fallreep, Windereep, Bojereep etc.).

Reepschläger, der seemännische Ausdruck für Seiler; Reeperbahn, die Seilerbahn.

Rees, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis R. (mit Landratsamt in Wesel), am Rhein, 12 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, einen schönen Marktplatz mit gotischem Rathaus, ein Amtsgericht, Strohpapier-, Zigarren-, Öl-, Kraut-, Käse-, Butter- und Korbwarenfabrikation, Ziegeleien, Käse-, Frucht- und Viehhandel, Schiffahrt und (1885) 3705 Einw. — R., ursprünglich dem Erzbischof von Köln gehörig, erhielt 1228 Stadtrecht, kam 1392 zunächst als Pfand an die Grafen von Kleve und 1614 an Brandenburg. Die Stadt wurde 1598 von den Spaniern unter Mendoza, 1614 von den Niederländern unter Moritz von Oranien und 1761 von den Franzosen eingenommen.

Reessche Regel, s. Proportion.

Reetz (Reez), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, Kreis Arnswalde, an der Ihna, hat eine gotische evang. Kirche aus dem 14. Jahrh., ein neues Rathaus, ein Amtsgericht, mechanische Weberei, Färberei, Wassermühlen, Spiritus-, Getreide-, Vieh- und Wollhandel und (1885) 3216 Einw. Das ehemalige Cistercienser-Nonnenkloster, 1294 gegründet, wurde 1537 landesherrliche Domäne.

Refaktie (holländ., franz. Réfaction), Vergütung, welche für schadhafte oder unbrauchbare Teile einer Ware gefordert werden kann (s. Fusti). Ihr Betrag bestimmt sich nach dem Kaufvertrag oder nach dem Handelsgebrauch am Orte der Übergabe. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 352. Im Eisenbahnwesen versteht man unter Refaktien Rückvergütungen auf die tarifmäßig gezahlte Fracht an gewisse Versender (s. Eisenbahntarife, S. 464).

Refektion (lat.), Wiederherstellung, Erquickung, besonders durch nährende, kräftigende und belebende Mittel; heilige R., die zur Fastenzeit einzig erlaubte Mahlzeit nach 24stündigem Fasten.

Refektorium (lat.), in Klöstern und Ordensburgen der gemeinschaftliche Speisesaal.

Referat (lat.), Bericht, Vortrag.

Referendar (lat., auch Referendär, »Berichterstatter«), vortragender Beamter, besonders Titel derjenigen, welche im Vorbereitungsdienst bei den höhern Justiz- oder Verwaltungskollegien beschäftigt sind; im preußischen Justizdienst war das Referendariat früher die zweite Bildungsstufe, die nach einer zweiten Prüfung erreicht wurde; nach dem Gesetz vom 6. Mai 1869 und dem Ausführungsreglement vom 22. Aug. 1879 werden aber nur noch zwei Prüfungen verlangt, und schon das Bestehen der ersten befähigt zur Anstellung als R., welcher nach vierjährigem praktischen Vorbereitungsdienst und nach Absolvierung des zweiten Examens die Ernennung zum Assessor (s. d.) folgt; eine Einrichtung, welche auch in andern deutschen Staaten Nachahmung gefunden hat. Vgl. Bernhardi, Anleitung des Referendars (Berl. 1886). Die Referendare im Verwaltungsdienst heißen Regierungsreferendare. Geheime Referendäre werden in manchen Ländern die Sekretäre (Ministerialräte) der höchsten Staatsbehörde genannt. In den päpstlichen Kanzleien ist R. ein Beamter, der die Bittschriften mit seinem Gutachten vorträgt.

Referendum (lat.), das zu Berichtende; etwas ad referendum nehmen, s. v. w. zur Berichterstattung an die Beteiligten entgegennehmen. In der Schweiz bezeichnet R. die in einzelnen Kantonen übliche Volksabstimmung über Gesetzvorschläge. Vgl. Herzog, Das R. in der Schweiz (Berl. 1885).

Referent (lat.), s. Berichterstatter.

Referenzen (lat.), in der Handelssprache Beziehungen, Empfehlungen, die Personen oder Häuser, auf welche man sich berufen (beziehen) kann.

Referieren (lat.), Bericht erstatten, den Inhalt von Verhandlungen behufs einer von einer parlamentarischen Körperschaft, einem Kollegium oder von einem Dritten zu gebenden Entscheidung vortragen. Dem referierenden Mitglied, dem Berichterstatter (s. d.) oder Referenten, wird in wichtigern Fällen ein zweiter Berichterstatter (Korreferent) zugeordnet. Die Referierkunst bildet einen wichtigen Teil der praktischen Jurisprudenz. — Den Eid r., s. v. w. ihn der Gegenpartei zuschieben (s. Eid, S. 367).

Reff, Vorrichtung zur Verkürzung eines Segels durch Aufbinden (Reffen); s. Takelage.

Reffye (spr. -fih), Geschützkonstrukteur, geb. 30. Juli 1821 zu Straßburg, war 1864 Kapitän und Ordonnanzoffizier Napoleons III. und wurde Direktor der Artilleriewerkstatt zu Meudon. Hier entstand unter seiner Leitung das Canon à balles und ein nach ihm benanntes bronzenes Hinterladefeldgeschütz von 8,5 cm Kaliber, dessen Geschoß 7 kg wog (daher Canon de sept). Dies Geschütz wurde 1870 während der Belagerung von Paris in Dienst gestellt und bildete nach dem Krieg die provisorische Bewaffnung der französischen Feldartillerie. R. starb als General 1880.

Reflektieren (lat.), zurückstrahlen, Lichtstrahlen zurückwerfen (s. Spiegelung und Diffusion des Lichts); auch s. v. w. überlegend nachdenken, auf etwas sein Augenmerk richten.

Reflektor, s. v. w. Spiegelteleskop (s. Fernrohr); auch jeder zu kräftiger Zurückwerfung des Lichts eingerichtete (parabolische) Spiegel, z. B. auf Leuchttürmen.

Reflex (lat.), Widerschein oder Zurückstrahlung diffusen Lichts von einem Gegenstand und die dadurch bewirkte, auf andre Gegenstände fallende Beleuchtung (s. Diffusion des Lichts).

Reflexerscheinungen, in der Physiologie die Summe derjenigen Erscheinungen, welche im lebenden Körper entstehen durch die Übertragung der Erregung sensibler Nervenfasern auf solche, welche die Muskelbewegung oder die Drüsenabsonderung vermitteln, ohne Dazwischentreten der Psyche, d. h. des Bewußtseins und des Willens. Es gibt reflektorische Muskelerregungen, sogen. Reflexbewegungen, und reflektorische Sekretionen. Beispiele der ersten Art sind: der Husten bei Reizung der Kehlkopfschleimhaut, das Schließen des Auges bei Berührung der Bindehaut desselben. Reflektorische Absonderungen sind das Thränen des Auges bei äußerer Reizung desselben, die Speichelsekretion bei Benetzung der Zungenschleimhaut durch saure Stoffe etc. Die Erzeugung der R. findet statt an gewissen Stellen der nervösen Zentralorgane im verlängerten Mark, im Rückenmark, im Gehirn und im sympathischen Nerv, welche man daher als Reflexzentren bezeichnet. Hierher gelangt von der Peripherie der auf die sensibeln Nervenendigungen wirkende Reiz und wird vermittelst eines gewissen Reflexapparats, bestehend aus nervösen Zellen, übertragen auf die den betreffenden Bewegungen und Absonderungen vorstehenden Nervenfasern, durch welche er zu den ausführenden Organen, Muskeln und Drüsen, gelangt.

Es gibt positive R., wie die bisher erwähnten, und wenn man so will, negative, solche, welche eine bisher vorhandene Thätigkeit unterbrechen, *Reflexhemmungen*; auf gewisse sensible Reize wird z. B. die thätige Herz- und Atembewegung reflektorisch ganz zum Stillstand gebracht. Die Intensität der R. ist abhängig einerseits von der Intensität der ausgeübten Reize, anderseits von dem Grade der Reizungsfähigkeit der betreffenden Reflexzentren, d. h. der *Reflexerregbarkeit*. Letztere wird von verschiedenen Umständen beeinflußt. Die Thätigkeit des Großhirns, das thätige Bewußtsein, setzt die Reflexerregbarkeit herab: deshalb treten R. leichter ein im Schlaf, bei gewissen Hirnkrankheiten; enthauptete Menschen und Tiere zeigen viel leichter und lebhaftere R. als normale. Der Wille hat bis zu einem bestimmten Grad einen Einfluß auf gewisse R.; er kann das reflektorische Zucken des Beins, wenn die Sohle desselben gekitzelt wird, er kann den Hustenstoß bei Reizung der Luftröhre ganz oder teilweise unterdrücken; andre R., z. B. die Verengerung der Pupille bei Lichteintritt, die Thränenabsonderung bei mechanischen Reizungen des Augapfels, zu verhindern, ist er nicht im stande. Die Reflexerregbarkeit variiert nach Alter, Spezies und individuellen Verschiedenheiten. Von differenten Stoffen wird sie am meisten herabgesetzt durch Äther und Chloroform, am energischten gesteigert durch Strychnin. Die meisten starken organischen Gifte, namentlich die Alkaloide, Atropin, Brucin, Kaffein, Morphin 2c., haben zunächst eine steigernde, in großen Dosen eine herabsetzende Wirkung. Manche R. sind von einer sehr komplizierten Beschaffenheit. Dabei tragen die meisten R. den ausgeprägten Charakter der Zweckmäßigkeit an sich (*geordnete Reflexe*), wie die oben angeführten Beispiele vom Augenlidschluß und vom Hustenstoß beweisen.

Reflexibilität (lat.), die Fähigkeit der Strahlen, zurückzuprallen.

Reflexion (lat.), die »Zurückwerfung« des Lichts, der strahlenden Wärme, des Schalles, der Wellenbewegung des Wassers von einer dazu geeigneten Fläche, geschieht stets nach dem Gesetz, daß der *Reflexionswinkel* gleich ist dem Einfallswinkel, und daß die Einfallsebene mit der *Reflexionsebene* zusammenfällt. Dann heißt R. eine Form des Denkens, bei der unsre Vorstellungen selbst wieder Gegenstand eines (höhern) Vorstellens werden. Eine besondere Funktion der R. ist die *Abstraktion* (s. Abstrakt), d. h. die Isolierung des Gedachten, vermöge deren es die Gestalt eines Begriffs annimmt.

Reflexionskreis, s. *Spiegelsextant*.

Reflexionsprisma, s. *Brechung*, S. 375.

Reflexionswinkel, s. *Reflexion* u. *Spiegelung*.

Reflexiv (lat.), rückwirkend, rückbezüglich; Reflexiva, Wörter, welche eine Rückbezüglichkeit ausdrücken (s. *Pronomen* und *Verbum*).

Reflexkrämpfe, krampfartige unwillkürliche Bewegungen (Zuckungen oder Starrkrämpfe), welche auf Reizung sensibler Nerven eintreten; näheres s. *Reflexerscheinungen*.

Reform (lat.), planmäßige Umgestaltung, Veränderung, namentlich auf dem Gebiet der Gesetzgebung und der Staatsverfassung, während für eine Umgestaltung in kirchlicher Beziehung der Ausdruck *Reformation* (s. d.) gebräuchlich ist; *Reformer* (engl. Reformers), Anhänger der *Reformpartei*, welche bestimmte Gebiete der Gesetzgebung reformiert haben wollen, wie z. B. die sogen. Steuer- oder Wirtschaftsreformer (Agrarier) die Agrargesetzgebung. Im Gegensatz zur Revolution (s. d.) versteht man unter R. die planmäßige Veränderung der Staatsverfassung auf gesetzlichem Weg.

Reformaten (lat., ital. Riformati), in Italien s. v. w. Rekollekten (s. d.).

Reformation (lat., »Umgestaltung, Verbesserung«), die Bewegung des 16. Jahrh., welche die Entstehung der lutherischen und reformierten Kirchen, überhaupt des Protestantismus (s. d.), zur Folge hatte. Dieselbe ist eins von denjenigen weltgeschichtlichen Ereignissen, welche in alle Gebiete des Kulturlebens der sich daran beteiligenden Völker mächtig eingegriffen und eine lange Reihe neuer Gestaltungen auf dem politischen und kirchlichen Leben angebahnt, ja die ganze moderne Entwickelung Europas bedingt haben. Viele Anzeichen kündigten schon seit langem das Herannahen einer neuen Epoche des Menschenlebens an, und es ist die R. nicht als das Werk Eines Mannes, sondern als das Resultat vieler und bedeutsamer vermittelnder Vorgänge anzusehen. Wir erinnern hier nur an die Erfindung der Buchdruckerkunst, an die Erweiterung der Weltanschauung durch die überseeischen Entdeckungen, vornehmlich aber an das Wiederaufleben der Künste und Wissenschaften im 15. Jahrh., an alles, was man in der Regel unter dem Kunstausdruck Renaissance (s. d.) zusammenfaßt. Speziell die Notwendigkeit einer »R. der Kirche an Haupt und Gliedern« war durch die großen Kirchenversammlungen des 15. Jahrh. wiederholt anerkannt worden, und die reformatorischen Ideen, vor allen eines Wiclef und Huß, hatten dazu beigetragen, einen Umschwung der religiösen Grundideen anzubahnen.

Geringfügig im Vergleich mit den Folgen erscheint die unmittelbare Veranlassung der Kirchenreformation Martin Luthers (s. *Luther*), Professors und Predigers in Wittenberg, die Bekämpfung des Ablaßhandels (s. *Ablaß*), wie solcher damals namentlich durch Tezel in Thüringen aufs schamloseste betrieben ward, durch den Anschlag von 95 Thesen an die Thür der Schloßkirche zu Wittenberg 31. Okt. 1517. In kürzester Frist durchflogen diese Thesen ganz Deutschland. Doch erst auf der Disputation, welche vom 27. Juni bis 16. Juli 1519 zu Leipzig statthatte, vollzog Luther innerlich den Bruch mit der katholischen Religiosität, indem er sich zu der Behauptung drängen ließ, der Papst sei nicht nach göttlichem, sondern nur nach menschlichem Recht Oberhaupt der Kirche. Von Melanchthon (s. d.) mit seiner Beredsamkeit und dialektischen Gewandtheit unterstützt, von seinem Kurfürsten Friedrich dem Weisen beschützt (vgl. *Kolde*, Friedrich der Weise und die Anfänge der R., Erlang. 1881) und von dem Enthusiasmus fast des ganzen deutschen Volkes getragen, gewann Luther immer neue und einflußreiche Anhänger, namentlich einen großen Teil des deutschen Adels, voran die tapfern Ritter von Schaumburg, von Sickingen und von Hutten (s. d.); für seine Sache. An diesen deutschen Adel, als an echte Repräsentanten seines Volkes, richtete er seine Schrift »Von des christlichen Standes Besserung« (Juni 1520), worin die Artikel der R. als große Volkssache dargelegt und Fürsten und Reichsstände aufgefordert wurden, selbst Hand anzulegen, um das römische Unwesen in Deutschland abzuschaffen. Im Buch »Von der babylonischen Gefangenschaft der Kirche« (Oktober 1520) führte er durch, wie der ganze Ablaß eine römische Schalkheit und das Papsttum nur menschlichen Ursprungs sei, wie der Kelch auch den Laien gebühre, die Messe nicht Opfer, noch gutes Werk und die neuerfundene Wand-

lungslehre ein schriftwidriger Irrtum sei. Die Sakramente werden auf Taufe, Buße und Abendmahl beschränkt, und gegen die ganze Bedeutung der Kirche als äußerer Anstalt wird die Kraft des Glaubens geltend gemacht. Endlich schrieb er in demselben Jahr noch, gleichsam als dritte Urkunde der Grundsätze der deutschen R., das Buch »Von der Freiheit eines Christenmenschen«, worin er vornehmlich die Lehre vom Glauben behandelte, durch den der Christenmensch ein Herr über alle Dinge, ein König und Priester, keinem Gesetz unterthan und durch nichts Äußerliches gebunden, aber auch ein Knecht aller sei, sofern er um Gottes willen jedermann diene. Zugleich aber schritt er zur befreienden That vor, indem er, seine unwiderrufliche Lossagung vom Papsttum besiegelnd, 10. Dez. 1520 vor dem Elsterthor in Wittenberg die päpstliche Bulle, wodurch Leo X. den Bann gegen ihn geschleudert hatte, samt dem kanonischen Rechtsbuch ins Feuer warf. Wie aber die päpstliche, so hatte sich alsbald auch die kaiserliche Autorität der neuen Bewegung gegenüber in ihrer Ohnmacht erwiesen. Im März 1521 wurde Luther durch Karl V. unter Zusicherung freien Geleits auf den Reichstag zu Worms entboten. Am 17. u. 18. April stand er vor der Reichsversammlung. Gegen die ersten Folgen der nunmehr wider ihn ergehenden Reichsacht durch die ihm von seinem Kurfürsten auferlegte Zurückgezogenheit auf der Wartburg geschützt, kehrte er, durch die Überstürzungen seiner Anhänger in Wittenberg bewogen, dahin zurück. Der Verbreitung und Vertiefung der evangelischen Erkenntnis sollte die von ihm schon auf der Wartburg begonnene Bibelübersetzung dienen. Vollständig erschien sie erst 1534. In der Zwischenzeit hatte die R. feste Wurzeln allenthalben in Deutschland geschlagen. Auf dem Reichstag zu Nürnberg hatten im Dezember 1522 die Stände 100 Beschwerden gegen den römischen Stuhl aufgesetzt, worin des Papstes Kunstgriffe, Geld zu erpressen, nachgewiesen, die menschlichen Satzungen als der Grund alles Unheils und Verderbens aufgedeckt und zuletzt mit Eigenhilfe gedroht ward, wenn solchen unleidlichen Übelständen nicht bald gesteuert würde.

Schon jetzt fielen aber dem Bekenntnis der Wahrheit nicht wenig Opfer. 1523 brach in den Niederlanden eine heftige Verfolgung aus, in welcher zwei junge Augustinermönche zum Scheiterhaufen verdammt und verbrannt wurden. Ferner kamen Enthauptungen und Verbrennungen evangelischer Ketzer vor in Wien, München, Köln, auch in Schwaben und im Elsaß. In Dithmarschen ward Heinrich von Zütphen (s. Moller) ein Opfer der Wahrheit. Gleichwohl gewann die R. das Übergewicht seit 1519 in Ostfriesland, seit 1522 in Pommern, Livland (durch Knöpken, Tegetmaier, Briesmann und Lohmüller), Schlesien, Preußen (durch den Hochmeister Albrecht von Brandenburg, der 1522 durch Osiander auf dem Reichstag zu Nürnberg gewonnen wurde), Mecklenburg, seit 1523 in Frankfurt a. M., Nürnberg (durch Osiander [s. d.] und den Ratsschreiber Lazarus Spengler), Straßburg (woselbst Matthes Zell schon seit 1518 das Evangelium predigte, an den sich später Capito [s. d.], Bucer [s. d.], Hedio und Fagius anschlossen), Schwäbisch-Hall (durch Johann Brenz, s. d.), seit 1524 in Magdeburg, Bremen und Ulm. Die süddeutschen Städte folgten übrigens bereits jetzt teilweise in Lehre und Gottesdienstordnung mehr demjenigen Typus der R., welcher in der benachbarten Schweiz seine Heimat hatte. Auch hier war es zunächst der Ablaßunfug gewesen, welcher schon 1518 Ulrich Zwingli (s. d.) zum Widerspruch gegen die päpstlichen Satzungen veranlaßt hatte. Seit 1519 erhob dieser humanistisch gebildete Theolog in Zürich seine volkstümliche Rede für die R. der Kirche und der Sitten. Durch das Studium der Heiligen Schrift zu einer selbständigen religiösen Überzeugung gelangt, sagte er sich noch entschiedener als Luther von den Prinzipien des Katholizismus los, sobald ihm einmal deren Gegensatz zum biblischen Christentum klar geworden war (s. Reformierte Kirche). Auf seine Veranlassung erließ der Große Rat (1520) ein Gebot, daß alle Prediger des Freistaats sich allein an die heiligen Evangelien und die Schriften der Apostel halten sollten, und durch Disputationen brach er der Sache der R. bald in andern schweizerischen Städten Bahn. In Basel entschied sich Ökolampadius (s. d.) für die R., in Bern Berthold Haller (s. d.) und Nikolaus Manuel (s. d.). Nur das Landvolk in den Gebirgskantonen, am Alten hangend und von den Mönchen und Priestern geleitet, verstattete den reformatischen Ideen keinen Eingang; ja, die drei Waldstätte nebst Zug und Luzern schwuren einander, jeden Verächter der Messe und der Heiligen zu töten. Als einzelne blutige Gewaltthaten den Ernst ihres Beschlusses bewiesen, gebrauchten die reformierten Kantone Repressalien, und bei Kappel floß (11. Okt. 1531) das erste im Religionskampf vergossene Blut.

In Deutschland war das Kurfürstentum Sachsen das erste Land, in welchem die R. die gesetzliche Genehmigung von seiten Johanns des Beständigen (1525 bis 1532) erhielt; auf Grundlage des Visitationsbüchleins erfolgte die Kirchenvisitation 1528—29. Etwa gleichzeitig führte der Landgraf Philipp von Hessen 1527 sein ganzes Land durch Lambert von Avignon auf der Homberger Synode der R. zu. Schon 1524 aber war die lange gärende Unzufriedenheit des hart belasteten Bauernstandes, durch die mächtige Bewegung, welche die R. in die niedern Schichten des Volkes brachte, gefördert, in offenen Aufstand gegen den weltlichen und geistlichen Adel zur Erlangung von Christen- und Menschenrechten ausgebrochen und hatte blutig unterdrückt werden müssen. Diese Vorgänge trugen vornehmlich dazu bei, Luther in einer Richtung zu bestärken, welche schon seit seiner Rückkehr von der Wartburg angebahnt worden war: neben die Selbstherrlichkeit des christlich-freien Bewußtseins oder Glaubens trat wieder die Bedeutung des äußern Kirchentums; das kühne Vorgehen wurde ermäßigt durch die Achtung vor der Geschichte. Leider erhob sich nun unter den Lehrern der evangelischen Kirche jener unselige Zwiespalt, der auf Jahrhunderte hinaus einen Riß in die kaum entstandene Gemeinschaft machte, zunächst als Streit über das heilige Abendmahl (s. d.). Alle Versuche, denselben durch Religionsgespräche beizulegen, scheiterten an Luthers leidenschaftlicher Heftigkeit. Diese Trennung war aber um so unzeitiger, als die Existenz der evangelischen Kirche noch so wenig gesichert war und den ersten Bündnissen, welche 1526 hauptsächlich auf Betreiben des hessischen Landgrafen unter einigen evangelischen Reichsständen geschlossen wurden, sofort katholische Gegenallianzen gegenübertraten. Auf dem im Sommer des gleichen Jahrs gehaltenen Reichstag zu Speier hielten sich beide Teile schon fast die Wagschale, so daß der Reichsrezeß vom 27. Aug. 1526 dahin lautete, bis zur Berufung eines allgemeinen Konzils solle sich jeglicher Stand in Bezug auf das Wormser Edikt so gegen seine Unterthanen verhalten, wie er es vor Gott und dem Kaiser verantworten könne. Jedoch schon auf dem neuen Reichstag zu Speier 1529 ward der Beschluß des vorigen wieder zurückgenommen, so daß

die evangelischen Stände zu einer förmlichen Protestation schritten, welche die geschichtliche Veranlassung des Namens Protestanten geworden ist (s. Protestantismus). Der Kaiser verwarf die Protestation und schrieb einen Reichstag nach Augsburg aus. Jetzt hielten es die protestantischen Stände für angemessen, die Grundlehren ihres Glaubens in der Kürze zusammenzustellen und sie dem Kaiser vorzulegen. So entstand, unter grundsatzmäßigem Ausschluß der Schweizer Reformatoren, die Augsburgische Konfession (s. d.), die 25. Juni 1530 verlesen ward, und zu welcher sich bald auch die nordischen Reiche Dänemark, Schweden und Norwegen sowie die Ostseeländer bekannten, während die oberdeutschen Reichsstädte Straßburg, Konstanz, Lindau und Memmingen in der Tetrapolitana bei ihrer Zwinglischen Auffassung beharrten. In Deutschland aber begann seitdem der Kampf um das gute Recht der R., zu deren Schutz 1531 zwischen den protestantischen Ständen der Bund von Schmalkalden geschlossen wurde. Jetzt zog der Kaiser mildere Saiten auf, und es kam 23. Juli 1532 in Nürnberg zu einem Friedensschluß, worin den Gliedern des Schmalkaldischen Bundes das Verbleiben bei ihrer Lehre und ihrem Kultus bis zu einem allgemeinen Konzil oder bis zur Entscheidung eines neuen Reichstags zugesichert wurde. Als der Papst auf Mai 1537 ein solches Konzil nach Mantua ausschrieb, gab der Kurfürst von Sachsen seinen Theologen auf, die Glaubensartikel zu erwägen und zusammenzustellen, auf denen zu bestehen sein möchte, und so entstanden die von Luther (Februar 1537) aufgesetzten Schmalkaldischen Artikel (s. d.), welche den Gegensatz zum Katholizismus und die Selbständigkeit und Unabhängigkeit der protestantischen Kirche weit bestimmter und schärfer als die Augsburgische Konfession aussprachen. Der kriegerisch gesinnte Landgraf Philipp von Hessen hatte inzwischen (1534) durch die Zurückführung des vom Schwäbischen Städtebund vertriebenen und vom Kaiser zu gunsten seines Bruders Ferdinand des Throns entsetzten Herzogs Ulrich von Württemberg dem protestantischen Glauben ein ganzes Land erobert. Ulrich übertrug die R. seines Landes Blarer (s. d.) und Schnepf (s. d.). Ohne Unterlaß war inzwischen der Landgraf auch bemüht gewesen, den seit dem Marburger Gespräch (Oktober 1529) besiegelten Zwiespalt der Wittenberger und Schweizer Reformatoren über die Abendmahlslehre zu beseitigen, und seine Bemühungen hatten wenigstens einen provisorischen Stillstand der Streitigkeiten durch den Abschluß der Wittenberger Konkordie (Mai 1536) zur Folge. Auch der neue Kurfürst von Brandenburg, Joachim II. (1535—71), bekannte sich seit 1539 offen zur evangelischen Lehre und führte dieselbe mit Hilfe des Bischofs von Brandenburg, Matthias von Jagow, in sein Gebiet ein; gleichzeitig wurden auch des eifrig katholischen Herzogs Georg von Sachsen Lande durch dessen Nachfolger Heinrich für dieselbe Sache gewonnen. Selbst der Kurfürst von Köln, Hermann, Graf zu Wied (s. d.), ließ 1543 einen Reformationsplan im Druck erscheinen, welcher im ganzen mit der evangelischen Lehre übereinstimmte. Doch scheiterte dieser Reformationsversuch am Widerstand seines Domkapitels. Dagegen wurde ein heftiger Feind der R., Herzog Heinrich von Braunschweig, von Sachsen und Hessen aus seinem Land verjagt (1542). Fast in allen Reichsstädten hatte die reformatorische Partei ein entschiedenes Übergewicht. Von weltlichen Fürsten war eigentlich nur noch der Herzog von Bayern, der sich jedoch der evangelischen Sympathien seines eignen Volkes und der Stände nur mit Mühe erwehren konnte, eine Stütze des Papsttums. In den nächstfolgenden Zeiten wurden die evangelischen Stände weniger beunruhigt. Der Kaiser war durch seine auswärtigen Unternehmungen sehr in Anspruch genommen und bedurfte der Reichshilfe gegen die Türken, die Ungarn bedrohten, und suchte auf den Religionsgesprächen (s. d.) zu Hagenau (1540), Worms (1540) und Regensburg (1541) eine Verständigung zwischen Protestanten und Katholiken herbeizuführen. Das Regensburger Kolloquium brachte einen angeblichen Religionsvergleich (Regensburger Interim, s. d.) zu stande, den der Kaiser den Protestanten aufzwang. Das konnte Karl V. nur wagen, weil innere Zwistigkeiten im Lager der protestantischen Stände dem Schmalkaldischen Bund seine Kraft raubten. Die Doppelehe des Landgrafen Philipp von Hessen (1539) rief eine tiefe, in heftiger Korrespondenz sich äußernde Mißstimmung zwischen ihm und dem Kurfürsten Johann Friedrich von Sachsen (1532—47) sowie Ulrich von Württemberg hervor, welche den Schritt ihres Bundesgenossen in scharfen Ausdrücken tadelten; der Landgraf, um sich vor der kaiserlichen hochnotpeinlichen Halsgerichtsordnung zu schützen, sah sich genötigt, Karl V. in einer die Interessen der Protestanten gefährdenden Weise gefällig zu sein. Die Beendigung des Kriegs mit Frankreich (1544) gab dem Kaiser endlich freie Hand gegen die schmalkaldischen Verbündeten. Er nahm die Klage des kölnischen Domkapitels gegen den Erzbischof an und ließ eine Untersuchung gegen letztern einleiten.

Luther erlebte den Ausbruch des Kriegs nicht, er starb 18. Febr. 1546 in Eisleben. Bald darauf ward wider den Kurfürsten von Sachsen und den Landgrafen von Hessen (20. Juli 1546) die Reichsacht ausgesprochen, und der Papst Paul III. predigte (4. Juli) einen Kreuzzug zur Ausrottung der Ketzerei. Nachdem im Spätjahr der Süden und im Frühjahr 1547 der Norden mit Hilfe des Herzogs Moritz von Sachsen unterworfen worden, zeigte der Kaiser plötzlich Mäßigung, indem er nur die Anerkennung des Ende 1545 eröffneten Konzils zu Trient von den Besiegten forderte. Ein Reichsgesetz, welches 15. März 1548 zu Augsburg publiziert ward, ordnete an, wie es mit der Religion bis zum Austrag des Konzils gehalten werden solle. Dieses Interim (s. d.) ward vielen oberdeutschen Städten mit Gewalt aufgezwungen, indes der vom Kaiser mit dem sächsischen Kurhut begnadete Moritz vornehmlich unter Melanchthons Mitwirkung das Leipziger Interim (s. d.) ausarbeiten ließ. Während aber die Gewissen durch das aufgedrungene Interim auf das äußerste beunruhigt wurden, beschloß Moritz, durch eine kühne That seine verlorne Ehre wiederzugewinnen und damit dem Reich und der Kirche die Freiheit zurückzugeben. Die ihm übergebene Achtvollstreckung an Magdeburg gab ihm einen Vorwand zur Aufstellung eines Heers, und so brach er 1552, nachdem er ein schamloses Bündnis mit Frankreich geschlossen, aus Thüringen auf und stand schon 22. Mai vor Innsbruck. Der Kaiser floh durch die Engpässe der Alpen, und es kam nun 29. Juli der Passauer Vertrag zu stande, kraft dessen das Kammergericht zu gleichen Teilen mit Bekennern der beiden Kirchen besetzt und zur Abstellung der Klagen über verletzte Reichsgesetze sowie zur Einigung in den kirchlichen Angelegenheiten ein Reichstag in nahe Aussicht gestellt ward. Auf diesem Reichstag, der nach mancherlei Verhinderungen 1555 zu Augsburg eröffnet ward, wurde das Recht der R. den Reichsständen trotz des vom römischen Stuhl dagegen er-

hobenen Protestes zuerkannt, aber der geistliche Vorbehalt (reservatum ecclesiasticum) aufgenommen, wonach jeder zur lutherischen Kirche übertretende Prälat eo ipso geistliche Würde und weltliche Stellung verlieren sollte. Den andersgläubigen Unterthanen wurde das Recht des freien Abzugs zugestanden. Über die Aufrechthaltung dieses Friedens wachten das Corpus Catholicorum und das Corpus Evangelicorum (s. d.). Noch einmal machte das Wormser Religionsgespräch den Versuch (1557), eine Einigung der Katholiken und Protestanten in der Lehre herbeizuführen. Er war ebenso vergeblich wie der zweite Reformationsversuch des Erzbischofs Gebhard (s. d. 3) von Köln 1582. Die Gegenreformation (s. d.) erstickte hier sowie in Mainz, Trier, Steiermark und Kärnten bereits mit Hilfe der Jesuiten (s. d.) jede protestantische Regung. Der Westfälische Friede stellte endlich nicht bloß den Status quo des Passauer Vertrags und Augsburger Religionsfriedens 1648 wieder her, sondern dehnte auch die in beiden den Lutheranern gemachten Zugeständnisse auf die Reformierten aus. Aber die Sache der R., wie sie endlich durch den Westfälischen Frieden zur rechtlichen Existenz gelangte, war nicht mehr die ursprüngliche. Fraglos hat schon den Reformatoren selbst zu einer folgerichtigen Durchführung der Grundsätze der R. vieles gefehlt. Ihre wiederholten Schwankungen und Unsicherheiten, ihre Zugeständnisse an das katholische System, ihre offenen Rückfälle und Selbstwidersprüche können und sollen nicht mehr verhehlt werden. Ihre Schuld ist aber verschwindend gering gegenüber denjenigen, welche im weitern Verlauf der Geschichte jene Fehler, Mißgriffe, Inkonsequenzen und katholisierenden Verirrungen nicht bloß nicht als solche begriffen, sondern sie vielmehr erst recht in ein System brachten. In der ersten Hälfte des 16. Jahrh. machte die R. die Runde durch die damalige zivilisierte Welt. Rom zitterte; sogar die romanische Welt schien ihr wie eine reife Frucht in den Schoß zu fallen. Aber schon im Verlauf der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. war der Protestantismus von sich selbst abgefallen und hatte die »reine Lehre« zu einem neuen Gesetzeskodex erhoben, den Theologendruck an die Stelle des Priesterjochs gesetzt. Anstatt die volle Kraft der religiösen Begeisterung und der sittlichen Erhebung nach außen zu wenden, verzehrten die Protestanten sich in Lehrgezänk nach innen und verfielen dem Irrtum, göttliche Wahrheit in ihren dogmatischen Formeln festgebannt zu haben. Jetzt folgte Niederlage auf Niederlage; die Jesuiten sogar trieben vielfach eine freiere Theologie als die orthodoxe Epigonenschaft der R., und mit dem Sieg der Konkordienformel (1580) ward die anfängliche Siegesgeschichte der R., wenigstens auf deutschem Gebiet, zur erschütternden Leidensgeschichte, ja zuweilen fast zur Tragikomödie.

Richtig gewürdigt wird die Sache der R. nur da, wo man sich entschließen kann, von den Mängeln ihrer Ausführung abzusehen und die leitende Idee ins Auge zu fassen, welche nur einen durchaus neuen Ansatz zur Verwirklichung des christlichen Prinzips selbst bedeuten kann. Hatte sich dieses im Katholizismus eine einseitig religiöse und kirchliche Ausprägung gegeben, so läuft die Tendenz der R. durchaus auf ein im guten Sinn des Wortes weltliches Christentum, auf eine Verwirklichung des christlichen Prinzips vor allem im sittlichen Leben hinaus, daher es sich lediglich von selbst versteht, wenn die R. auf dem Gebiet der Kirchenbildung mit dem Katholizismus nicht wetteifern kann; sie bedeutet vielmehr im Prinzip nichts andres als die Zerstörung des »gesellschaftlichen Wunders«, welches als Kirche über den natürlichen Organismen der sittlichen Welt stehen will. Von Haus aus suchte und fand daher die R. Fühlung mit dem Staat; sowohl in Deutschland als in der Schweiz sehen wir eigentümliche Formen des Staatskirchentums entstehen, das sich, wo die reformatorischen Prinzipien zu ungehemmter Entfaltung kommen, überall in ein eigentliches Volkskirchentum umzusetzen bestrebt ist. Anstatt einer von einer wunderbaren Legende als ihrer theoretischen Voraussetzung getragenen Kirche über den Völkern zu dienen, will die R. das religiöse Leben der Völker ihrer gesamten sonstigen Seinsweise eingliedern, so daß es zu einer gesunden Funktion eines einheitlichen, aus sich selbst heraus lebenden gesellschaftlichen Organismus wird. Darin liegt die politische und soziale Mission der R. beschlossen. S. Protestantismus. Vgl. Marheineke, Geschichte der deutschen R. (2. Aufl., Berl. 1831–34, 4 Bde.); Hagenbach, Geschichte der R. (5. Aufl., Leipz. 1887); Döllinger, Die R., ihre innere Entwickelung und ihre Wirkungen (2. Aufl., Regensb. 1851, 3 Bde.); Kahnis, Die deutsche R. (Leipz. 1872, Bd. 1); Hagen, Deutschlands litterarische und religiöse Verhältnisse im Reformationszeitalter (Erlang. 1841–44, 3 Bde.); Ranke, Deutsche Geschichte im Zeitalter der R. (6. Aufl., Leipz. 1880, 6 Bde.); Egelhaaf, Deutsche Geschichte im Zeitalter der R. (2. Aufl., Berl. 1885); Keller, Die R. und die ältern Reformparteien (Leipz. 1885); v. Bezold, Geschichte der deutschen R. (Berl. 1886 ff.); Hoop-Scheffer, Geschichte der R. in den Niederlanden (deutsch, Leipz. 1886). Das Hauptwerk von ultramontaner Seite ist die »Geschichte des deutschen Volkes« von Joh. Janssen (s. d.).

Reformationsfest, Fest der evangel. Kirche zur Erinnerung an den 31. Okt. 1517, an welchem Tag Luther seine 95 Thesen an der Schloßkirche zu Wittenberg anschlug. Das R. wurde zum erstenmal 1667 in Sachsen auf Befehl der höchsten Kirchenbehörde als allgemeiner (halber) Feiertag begangen.

Reformátor (lat.), der eine Reformation, besonders der Kirche, Bewirkende.

Reformatórisches Urteil, abändernde Entscheidung einer Rechtssache in höherer Instanz mit gänzlicher oder teilweiser Aufhebung der Vorentscheidung.

Reformbill, in England jede Bill, welche eine Reform bezweckt, besonders aber die 1830, 1867 und 1885 über die Parlamentsreform eingebrachten Bills (s. Großbritannien, S. 810, 825, 836).

Reformers, s. Reform.

Reformieren (lat.), umgestalten (s. Reform); eine Entscheidung in höherer Instanz ganz oder teilweise abändern.

Reformierte Kirche, im Gegensatz zur lutherischen Kirche diejenige Kirchengemeinschaft, welche sich ebenfalls im 16. Jahrh. von dem Papsttum lossagte, sich von jener durch einen radikalern Charakter unterscheidet u. besonders in Süddeutschland, der Schweiz, in Frankreich, den Niederlanden und in Schottland vorherrschend ist. Die Reformation (s. d.) begann in Zürich ziemlich gleichzeitig wie in Wittenberg und war 1525 in allem Wesentlichen zum Abschluß gekommen. Gleichzeitig erschien auch der erste Teil der 1531 vollendeten Bibelübersetzung. Vgl. hierüber Mezger, Geschichte der deutschen Bibelübersetzung in der schweizerisch-reformierten Kirche (Basel 1876). Den Glaubensbegriff der neuen Kirche bestimmte Ulrich Zwingli (s. d.), namentlich in seinem »Kommentar von der wahren u. falschen Religion« (Zürich 1525) sowie in seiner »Fidei ratio ad Carolum Im-

peratorem« (das. 1530), am bestimmtesten aber kurz vor seinem Tod in einer Auseinandersetzung des christlichen Glaubens: »Christianae fidei brevis et clara expositio ad regem christianum« (hrsg. von Bullinger, das. 1536). Neben Zwingli ließen zu Augsburg auch die Städte Straßburg, Konstanz, Memmingen und Lindau ein von Bucer (s. d.) verfaßtes Bekenntnis, die sogen. »Confessio tetrapolitana«, überreichen, woran sich spätere Bekenntnisse der Schweizer Kirchen anschlossen. S. Baseler Konfession und Helvetische Konfessionen. Aber trotz eines bedeutenden Anhangs, worunter namentlich das seit 1528 zur Reformation übergetretene Bern imponierend dastand, schien die Sache der Kirchenverbesserung in der deutschen Schweiz seit der Schlacht bei Kappel (11. Okt. 1531) keiner weitern Ausdehnung auf die fünf katholischen Urkantone fähig zu sein.

Dafür aber trat an die Stelle der deutschen Schweiz die französische, an die Stelle Zwinglis Calvin (s. d.) mit seinen Gehilfen, welchem die r. K. ihre Entwickelung und Ausbreitung in der südlichen und westlichen Schweiz und dem angrenzenden Frankreich verdankte. In Genf hatte bereits 1534 nach Vertreibung des Bischofs protestantische Religionsübung Platz gegriffen. Seit 1536 schlug hier Calvin seinen Sitz auf. In Neuchâtel reformierte seit 1530 Farel (s. d.), in Lausanne seit 1531 Viret (s. d.). Calvins Glaubenslehre hebt die Verderbnis und Unfreiheit des gefallenen Menschen und als Gegengewicht vor allem die unbedingte göttliche Vorherbestimmung hervor. Zwinglis mehr im Geiste des Humanismus gehaltene Auffassung der christlichen Glaubenslehre trat seitdem in der reformierten Kirche zurück. Die von ihm auf die Bedeutung einer Gedächtnisfeier reduzierte Auffassung des Abendmahls aber, worüber er mit Luther zerfallen war, wurde von Calvin dahin gewendet, daß die Gläubigen eine von dem verherrlichten Leib Christi ausgehende Kraft geistig, aber wahrhaft genießen. Daß aber der Mund in Brot und Wein nur Zeichen empfange, stand, im Gegensatz zu Luther, für beide Schweizer Reformatoren fest. Durch seine Schriften, insbesondere seine »Institutio rel. christ.«, durch seine Ratschläge und die zahlreichen Schüler, die er sich heranzog, machte Calvin seinen Einfluß bald über die ganze r. K. geltend und erhob Genf zu deren Mittelpunkt. Neben ihm übte Theodor Beza (s. d.) eine bedeutende, sowohl gelehrte als kirchliche Wirksamkeit aus. Diese weite Verbreitung, welche die r. K. in Hessen, in der Pfalz, in Norddeutschland (Hamburg, Bremen, Brandenburg, Schlesien), in Polen und Ungarn, in Frankreich, England, Schottland und den Niederlanden fand, brachte es auch mit sich, daß sie in so verschiedenen Ländern sich auch sehr verschiedenartig entwickelte und gestaltete. War auch die Genfer Universität die Pflanzschule reformierter Geistlichen, so gelang es Calvin doch nicht, seinem strengen Lehrbegriff von der Prädestination ganz unbedingte Geltung zu verschaffen. Unter den schweizerischen Bekenntnissen vertreten in dieser Beziehung seine reine Lehre nur der »Consensus pastorum Genevensis ecclesiae« (1554) und die »Formula consensus Helvetica« (1675). In den meisten außerschweizerischen Bekenntnissen wird dieses Dogma entweder infralapsarisch (s. Infralapsarii) behandelt, oder geradezu umgangen.

Mit der Entstehung dieser weitern Bekenntnisse verhält es sich folgendermaßen: Schon 1557 entstand für die reformierten Gemeinden in Ungarn die »Confessio Hungarica« oder »Czengeriana«. Zuerst unter den deutschen Fürstenhäusern wandte sich der Kurfürst Friedrich III. von der Pfalz der reformierten Kirche zu. In seinem Auftrag schrieben 1563 Ursinus und Olevianus den »Heidelberger Katechismus« (s. d.), der in der deutsch-reformierten Kirche fortan als Bekenntnisschrift galt. Für Friedrich III. zunächst war auch die große Bekenntnisschrift Bullingers (s. d.) bestimmt, die als zweite Helvetische Konfession ein nicht minder weit reichendes Ansehen erlangte. In Sachsen wurde das reformierte Element, welchem die Schule Melanchthons im Interesse einer evangelischen Union Aufnahme verschafft hatte, in der Konkordienformel (s. d.) ausgeschieden (1577). Dagegen trat zu Anfang des 17. Jahrh. (1604) der Landgraf Moritz von Hessen-Kassel zur reformierten Kirche über, nachdem er sich vergeblich um Vereinigung der beiden verwandten Kirchen bemüht hatte. Auch im Anhaltischen, wo der mildere Lehrausdruck Melanchthons schon früher vorherrschend gewesen war, siegte seit 1589 der Calvinismus. Von bedeutendem Einfluß aber war der Übertritt des Kurfürsten Siegmund von Brandenburg zum Calvinismus (1614), als dessen Bekenntnis die sogen. »Confessio Marchica« gilt. Die Reformierten waren zwar in den Augsburger Religionsfrieden nicht ausdrücklich mit eingeschlossen, galten aber als augsburgische Konfessionsverwandte, sofern sie die veränderte Augsburgische Konfession (s. d.) von 1540 als Symbol anerkannten, und der Westfälische Friede von 1648 brachte ihnen eine vollkommen ebenbürtige Stellung neben Lutheranern und Katholiken auch in Deutschland. In Großbritannien entstand neben der katholisierenden Anglikanischen Kirche (s. d.) das echt reformierte Kirchenwesen der Presbyterianer (s. d.), welche sich zuerst in Schottland in der »Scotica« (1560), dann zu London in der »Confessio Westmonasteriensis« (1648) Bekenntnisse gaben. In den Niederlanden wurde zur Schlichtung der Streitigkeiten zwischen den Arminianern (s. d.) und Schülern des Gomarus (s. d.) als ökumenisches Konzil der reformierten Kirche die Synode zu Dordrecht (13. Nov. 1618 bis 9. Mai 1619) abgehalten, deren Beschlüsse jedoch keineswegs ganz ungeteilte Anerkennung in allen reformierten Ländern fanden. Die »Confessio Belgica« und die »Confessio Gallicana« wurden auf der Synode unterzeichnet, welche die während des spanischen Terrorismus nach dem deutschen Niederrhein geflüchteten holländischen Reformierten 1571 in Emden hielten (Emdener Glaubensbekenntnis); an diese Flüchtlingsgemeinden schloß sich dann mit der Zeit die r. K. in den jetzigen preußischen Rheinlanden an. Auch bildeten sich im 19. Jahrh. in Holland, der Schweiz, in Frankreich und Schottland (seit 1843) Freie Gemeinden (s. d.). In Frankreich hatten die Reformierten (s. Hugenotten) durch Antoine de Chandieu, Prediger zu Paris, ihr Bekenntnis erhalten, das als »Gallicarum ecclesiarum confessio fidei« auf einer Synode zu Paris 1559 angenommen und dann auf einer Nationalsynode zu La Rochelle 1571 von neuem als Bekenntnisschrift der französisch-reformierten Gemeinden anerkannt ward. Nachdem sie durch das Edikt von Nantes 1598 Duldung erlangt hatten, sahen sie sich infolge der Aufhebung des letztern 1685 neuen heftigen Verfolgungen ausgesetzt. Erst die Revolution machte diesen traurigen Verhältnissen ein Ende, und erst 1830 erlangte die r. K. in Frankreich Gleichstellung mit der katholischen. Aber jetzt kam es wegen des auch hier ausbrechenden Kampfes zwischen der Orthodoxie und der freien Richtung zu den hef-

tigsten innern Kämpfen, gelegentlich auch, im Mai 1849, zu einer Lossagung von der Nationalkirche durch Bildung der sogen. evangelisch-reformierten Kirche von Frankreich (Union des églises évangeliques de France). In **Nordamerika** hat sich die r. K. in ganz freier Weise entwickelt und zeigt daher sehr verschiedene Richtungen, welche sich jedoch teils um die Presbyterianer, teils um den Methodismus (s. Methodisten) gruppieren. Vgl. Baird, Kirchengeschichte von Nordamerika (Berl. 1844). Was die Kultuseinrichtungen der reformierten Kirche anlangt, so wollte schon Zwingli alles auf die urchristliche Einfachheit zurückgeführt wissen und verbannte daher Altäre, Gemälde, Lichter bei der Kommunion, Orgeln, priesterliche Kleidung, Hostienausteilung und Privatbeichte der Kirche, und die r. K. blieb in dieser Beziehung den Grundsätzen ihres ersten Stifters getreu. Daher der schmucklose, nüchterne Gottesdienst in den Kirchen und der eigentümliche Abendmahlsritus (s. Abendmahl). Hinsichtlich der Verfassung aber hat die r. K. den unbezweifelbaren Vorzug vor der lutherischen Kirche, daß sie von Anfang an die Presbyterial- und Synodalverfassung (s. d. 2) annahm, während in jener durch Übertragung der bischöflichen Rechte auf die Landesherren die Konsistorialverfassung (s. d.) vorherrschend ward. Was endlich den Lehrbegriff anlangt, so stellt derselbe sich zwar keineswegs bloß in Beziehung auf das Abendmahl und die Prädestination als ein eigentümlich gedachtes, von dem lutherischen charakteristisch verschiedenes System dar. Dennoch erwiesen sich die dogmatischen Differenzen zwischen beiden Kirchen auf die Dauer nicht als so bedeutend, daß darüber ihre innere Verwandtschaft und ihr gemeinsamer protestantischer Charakter in Frage gestellt werden konnten, und es sind daher die Vereinigungsversuche, die man in manchen deutschen Ländern, namentlich in Preußen (s. Union), gemacht hat, meist von Erfolg gewesen. Vgl. Basnage, Histoire de la religion des églises réformées (Rotterdam 1690, 2 Bde.); Schweizer, Die Glaubenslehre der evangelisch-reformierten Kirche (Zürich 1844 bis 1847, 2 Bde.); Derselbe, Die protestantischen Zentraldogmen in ihrer Entwickelung innerhalb der reformierten Kirche (das. 1854—56, 2 Bde.); Hagenbach, Die r. K. in Bezug auf Verfassung und Kultus (Schaffh. 1842); Merle d'Aubigné, Die lutherische und die r. K., ihre Verschiedenheit und Einheit (deutsch, Berl. 1861); Hundeshagen, Beiträge zur Kirchenverfassungsgeschichte des Protestantismus (Wiesb. 1864); Schneckenburger, Vergleichende Darstellung des lutherischen und reformierten Lehrbegriffs (Stuttg. 1855); Heppe, Ursprung der Bezeichnungen reformierte und lutherische Kirche (Gotha 1859), und das Sammelwerk »Leben und ausgewählte Schriften der Väter und Begründer der reformierten Kirche« (Elberf. 1857—62, 10 Bde.).

Refrain (franz., spr. röfräng, Kehr-, Rund- oder Ringelreim), in Gedichten die Wiederholung einer oder mehrerer Zeilen zu Anfang, in der Mitte oder am Ende einer Strophe, bildet oft das Thema oder den Hauptgedanken des Gedichts oder dient dazu, die Einheit der Stimmung festzuhalten. In Volksliedern steht der R. mit dem Ganzen oft in keinem oder nur losem Zusammenhang. Bei sangbaren Liedern wird er gewöhnlich vom Chor, der übrige Teil der Strophe von Einer Person vorgetragen.

Refraktär (franz.), Widerspenstiger, besonders ein Ungehorsamer gegen die Konskription.

Refraktion (lat.), Brechung des Lichts, s. Brechung; konische R., s. Doppelbrechung, S. 69.

Refraktor (lat.), Fernrohr, welches nur aus Linsen besteht und daher nur durch Brechung der Lichtstrahlen (Refraktion) wirkt, im Gegensatz zu einem Spiegelteleskop oder Reflektor; s. Fernrohr.

Refrangibilität (lat.), Brechbarkeit der Lichtstrahlen, s. Farbenzerstreuung.

Refrigeratio (lat.), Abkühlung, Anwendung der Refrigerantia, d. h. kühlender Mittel; Erkältung.

Refrigeratoren (lat.), Kühlapparate, s. Kühlen.

Réfugiés (franz., spr. -füschieh), »Flüchtlinge«, besonders die nach Aufhebung des Edikts von Nantes 1685 aus Frankreich entflohenen Reformierten. Obwohl der König die Auswanderung streng verbot und die Grenzen durch Truppen scharf bewachen ließ, so gelang es doch etwa 200,000 Protestanten, ihr Vaterland zu verlassen. Die meisten gehörten den gebildeten Ständen an und wurden in den Ländern, die sie zum Asyl wählten, mit offenen Armen empfangen. Kaufleute und Fabrikanten wendeten sich meist nach Holland, Dänemark und England, Adlige, Militärs, Gelehrte, Künstler und Handwerker nach der Schweiz und nach Deutschland, wo sie besonders in Brandenburg, Hessen und andern reformierten deutschen Staaten ein zweites Vaterland fanden, das ihnen volle bürgerliche Rechte gewährte. Der Große Kurfürst von Brandenburg erließ zu ihren gunsten das Potsdamer Edikt vom 8. Nov. 1685, stattete sie sogar mit Vorrechten aus und errichtete 1687 eigne Truppenteile aus ihnen. Die R. gründeten, teilweise mit den Resten der früher (unter Alba) aus den Niederlanden ausgewanderten französischen Reformierten und mit den gleichzeitig aus Piemont vertriebenen Waldensern, Gemeinden mit französischer Kirchensprache an vielen Orten Deutschlands, welche teilweise die französische Sprache bis heute beibehalten, teilweise sich mit den deutsch-reformierten Gemeinden verschmolzen haben. Die R. vergalten diesen Empfang durch Verpflanzung des Kunst- und Gewerbfleißes ihres Vaterlandes auf den fremden Boden. Sie sind nicht zu verwechseln mit den royalistischen Emigranten (s. d.), welche der Revolution entflohen. Vgl. Weiß, Histoire des r. protestants de France (Par. 1853, 2 Bde.); Köhler, Die R. (Gotha 1867); Erman und Reclam, Mémoires pour servir à l'histoire des r. français dans les États du roi de Prusse (1782—1800, 9 Bde.); Reyer, Geschichte der französischen Kolonie in Preußen (Berl. 1852); Muret, Geschichte der französischen Kolonie in Brandenburg-Preußen (das. 1885).

Refugium (lat.), Zuflucht, Zufluchtsort.

Refulgenz (lat.), Widerschein, Abglanz.

Refus (franz., spr. -füh), abschlägliche Antwort, Ablehnung; Verweigerung; refüsieren, abschlagen, ablehnen, zurückweisen; auch vom Pferd gebraucht, das sich weigert, ein Hindernis zu nehmen.

Refusion (lat.), Wiedererstattung; refusio expensarum, Erstattung der Kosten; refusis expensis, nach Vergütung der Kosten; auch s. v. w. unter Verurteilung in die Kosten.

Refutation (lat.), Widerlegung.

Rega, Fluß in den preuß. Regierungsbezirken Köslin und Stettin, entspringt im Kreis Schivelbein und mündet unterhalb Treptow nach einem Laufe von 188 km in die Ostsee.

Regāl (lat.), königlich, fürstlich; Hoheitsrecht (s. Regalien).

Regāl (auch Real, v. altd. riga, Linie, Reihe), Bretterfach für Geräte, Waren etc., Bücherbrett; kleine tragbare Orgel, die nur mit einem oder wenigen Registern Zungenpfeifen besetzt war, ehedem Haus-

instrument wie heute das Harmonium; auch allgemeine (veraltete) Bezeichnung der Zungenstimmen der Orgel, z. B. Geigenregal, Jungfernregal, Harfenregal, Gedacktregal rc.

Regalbūto, Stadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), Kreis Nicosia, nahe am Flusse Salso gelegen, hat ein Kollegium, Getreide- und Weinbau und (1881) 9610 Einw.; das antike Amesēlum.

Regáldi, Giuseppe, ital. Dichter, geboren im November 1809 zu Novara, studierte die Rechte in Turin, fiel im Examen durch, errang aber sogleich darauf einen großartigen Erfolg als Improvisator (1833), ging dann als solcher auf Reisen, wurde 1834 aus Mailand, 1835 aus Parma als staatsgefährlich ausgewiesen, setzte seine Kunstreise fort und begab sich 1839 nach Frankreich. Hier ließ er zuerst in Marseille, dann in Paris sich öffentlich hören und erregte namentlich durch seine Ode »Il salice di Sant' Elena« den enthusiastischen Beifall der Franzosen. Autran und Lamartine richteten Verse an ihn, Victor Hugo und E. Quinet spendeten ihm aufmunternden Beifall. Nach Italien zurückgekehrt, lebte er zuerst in Neapel und Sizilien, wurde 1849 politisch verdächtigt und für kurze Zeit eingekerkert und unternahm sodann eine große Reise in den Orient. Nach seiner Heimkehr (1853) ließ er sich in Piemont nieder, übernahm dann 1860 die Professur der Geschichte am Lyceum zu Parma, 1862 eine solche an der Universität in Cagliari, 1866 endlich an der Universität zu Bologna, wo er im Februar 1883 starb. Seine im Druck erschienenen Dichtungen, welche eine reiche poetische Ader und großen rhetorischen Schwung zeigen, meist den großen Gedanken und Interessen des Völkerlebens zugewendet, häufig auch aus dem Leben der Natur ihre Motive schöpfend, sind folgende: »La guerra« (Tur. 1832); »Poesie estemporanee e pensate« (Voghera u. Tur. 1839); »Canti« (Neap. 1840); »Canti nazionali« (das. 1841, 2 Bde.); »La Bibbia« (Zante 1852); »Canti e prose« (1861—65, 2 Bde.) und »L'acqua«, eine Art von Lehrgedicht (1878). In Prosa veröffentlichte er außer einer Beschreibung seiner Orientreise: »Dora« (2. Aufl., Tur. 1867), noch »Storia e letteratura«, gesammelte Aufsätze (1879). »Poesie scelte« erschienen von ihm in Florenz 1874. Vgl. F. Orlando, Giuseppe R. (Flor. 1880).

Regalien (lat. Jura regalia, »königliche Rechte«, Regal-, Majestäts-, Hoheitsrechte), im allgemeinen die dem Staatsoberhaupt zustehenden Regierungsrechte. Dabei wurde früher zwischen wesentlichen R. (höhern R., regalia essentialia s. majora) und zufälligen R. (nutzbaren R., regalia accidentalia s. minora) unterschieden. Erstere sind jene eigentlichen Hoheitsrechte, welche unzertrennbar mit der Staatsgewalt verbunden und in dem Wesen derselben begründet sind, und die man in gesetzgebende, oberaufsehende und vollziehende Gewalt einzuteilen pflegt, indem man im einzelnen Justiz-, Polizei-, Finanz-, Gebietshoheit rc. unterscheidet, Begriffe, für welche freilich die Bezeichnung Regal heute nicht mehr üblich ist. Als Merkmale des Begriffs Regal galten früher die Ausschließlichkeit, mit welcher der Staat sich eine bestimmte Klasse von Rechten vorbehielt, und die Übertragbarkeit der Ausübung solcher Rechte in einzelnen Fällen auf dem Weg der Belehnung. Letzteres Merkmal hat heute seine praktische Bedeutung verloren. Ersteres ist nicht geeignet, wesentliche Hoheitsrechte von den R. zu scheiden. Solche Unterscheidung ergibt sich auch nicht daraus, daß erstere als staatsrechtlicher, letztere als mehr privatrechtlicher Natur bezeichnet werden. Konnte man früher von einem Zollregal sprechen, so sind heute Ordnung des Zollwesens und der Zolleinnahme Bestandteile der Finanzhoheit, dagegen sind heute Münz- und Postregal nicht weniger wichtig für das Wesen des Staats als eine Reihe sogen. Hoheitsrechte. Die Aufgaben des Staats sind eben nicht für alle Wirtschafts- und Kulturzustände die gleichen. Infolgedessen ist auch die Grenze zwischen wesentlichen und zufälligen R. eine flüssige. Somit läßt sich denn auch der verschwommene Begriff der R. nur historisch fassen. Der Inhalt der Rechte, welche gemeinhin, bez. in einzelnen Staatsrechten als R. bezeichnet werden, ist teils auf ausschließlichen Eigentumserwerb durch Okkupation (Berg-, Jagd-, Fischereiregal, die übrigens in den meisten Ländern nicht mehr bestehen), teils auf ausschließlichen Betrieb von Gewerben, Unterhaltung von Anstalten, auf Verkauf von Gegenständen (Handelsregalien) rc. gerichtet. Die Regalität kann darin begründet sein, daß, wie bei Post und Münze, durch sie die Interessen der Gesamtheit am vollständigsten gewahrt werden, während Privatbetrieb und freie Konkurrenz mit denselben in Widerspruch treten würden. Die Einnahme kann hierbei vollständig Nebenzweck sein. Dieselbe kann jedoch auch als Hauptzweck in den Vordergrund treten. Alsdann entsteht durch die Regalisierung ein sogen. Finanzmonopol (unwesentliches, Finanzregal), welches dann, wie das Tabaks-, Salz-, Branntweinmonopol rc., als eine besondere Erhebungsform von Aufwandsteuern zu betrachten ist, bei welcher die Erhebung vereinfacht, die Kontrolle erleichtert ist und der Steuerfuß mit Berücksichtigung der verschiedenen Qualitäten und Werte (höherer Preis der bessern Sorten gegenüber dem der geringern) ausgeworfen werden kann. Ob die Regalisierung eine zweckmäßige Form der Besteuerung oder ein geeignetes Mittel ist, das Gesamtinteresse zu wahren, dies ist jeweilig nur mit Rücksicht auf Wirtschaftszustände, Kultur, soziale Verfassung rc. zu beurteilen. Vgl. Strauch, Über Ursprung und Natur der R. (Erlang. 1865).

Regalienschild wird seit dem 16. Jahrh., in welchem die Wappen immer felderreicher werden, von einzelnen Reichsfürsten in Anlehnung an die Blutfahnen, welche bei der Belehnung gebraucht wurden (s. Fahnenlehen), angenommen. Der Schild ist rot tingiert und ohne Figur. Die Herzöge von Pommern führten in ihrem zusammengesetzten Wappen wegen der Regalien einen roten Schildesfuß (s. Wappen), welcher später in das brandenburgisch-preußische Wappen überging. Seitdem ist der rote Schildesfuß in fürstlichen Wappen in Aufnahme gekommen. Mit dem R. nicht zu verwechseln ist der Wartschild (s. d.).

Regalieren (franz.), bewirten; ergötzen.

Regatta (ital.), Ruderwettkampf, ursprünglich ein Nationalfest der Venezianer, welches bereits 1300 bekannt war und von der Regierung seit 1315 alljährlich angeordnet wurde, um die Jugend seetüchtiger zu machen. Später nahmen die Regattas den Charakter prunkvoller Feste an und bürgerten sich auch außerhalb Venedigs ein. Sie sind in der Neuzeit zu einem weitverbreiteten Sport geworden, bei welchem man Segelregatta und Ruderregatta zu unterscheiden hat. In Deutschland war der 1844 in Hamburg gebildete »allgemeine Alsterklub« einer der ersten, welcher dieses seemännische Vergnügen einbürgerte. Ruderregattas zerfallen in mehrere Rennen (Races, Matches), deren jedes nur Boote mit gleicher Mannschaftszahl enthält. Die Segelregatta besteht in der Regel aus einer Wettfahrt, an welcher verschieden-

artige Boote teilnehmen, die bestimmten Klassen zugeteilt und innerhalb dieser je nach ihrer Leistungsfähigkeit mit einer Zeitvergütung berücksichtigt werden. Die berühmteste R. ist die im April von Sportsmen der Universitäten Oxford und Cambridge auf der Themse abgehaltene, außerdem kommen in Betracht für Rudern Putney und Henley, für Segeln Cowes auf Wight und Glasgow, in Deutschland für Rudern Frankfurt a. M., Ems, Berlin, Hamburg, Breslau, Segelregattas in Berlin, Hamburg, Kiel, Bremen, Königsberg.

Regel, das Gesetz im subjektiven Sinn genommen, insofern es als Richtschnur des eignen Verfahrens angesehen wird, daher es zwar Kunst- und moralische, aber keine Naturregeln gibt.

Regel, s. v. w. Menstruation.

Regel, bei botan. Namen für E. A. Regel (s. d.).

Regel, 1) Eduard August von, Gärtner, geb. 13. Aug. 1815 zu Gotha, erlernte die Gärtnerei im Orangengarten daselbst, arbeitete dann neun Jahre in den botanischen Gärten zu Göttingen, Bonn und Berlin, ward 1842 Vorstand des botanischen Gartens in Zürich, gründete daselbst mit Heer und Nägeli den Verein für Land- und Gartenbau und begann (mit Heer) die Herausgabe der »Schweizerischen Zeitschrift für Land- und Gartenbau« (Zürich 1843–51), seit 1852 der »Gartenflora« (Erlang., Stuttg.). Er habilitierte sich auch als Dozent an der Universität, folgte aber 1855 einem Ruf als wissenschaftlicher Direktor des botanischen Gartens nach Petersburg und erhielt 1875 die Direktion dieses Instituts. 1857 gründete er den Russischen Gartenbauverein und 1863 den pomologischen Garten in Petersburg. Er ward in den Adelstand erhoben und zum Wirklichen Staatsrat ernannt. Seine wissenschaftlichen Abhandlungen beziffern sich zu vielen Hunderten; er war hauptsächlich als Systematiker und Florist thätig und suchte mit großem Erfolg die Ergebnisse der Wissenschaft auf die Praxis des Gartenbaues zu übertragen; auch machte er Beobachtungen und Versuche über Bastardierung, Parthenogenesis &c. Er veranstaltete im J. 1884 in Petersburg eine internationale Gartenbauausstellung und schrieb: »Monographia Betulacearum« (Moskau 1861); »Tentamen florae ussuriensis« (Petersb. 1861); »Plantae Raddeanae oder Aufzählung der Pflanzen Ostsibiriens« (Mosk. 1861 u. 1862); »Enumeratio plantarum cis- et transiliensium« (das. 1864–70); »Die Idee der Art« (Brüss. 1867); »Russische Dendrologie« (russ. 1870–1882); »Revisio Crataegorum, Dracaenarum etc.« (Petersb. 1871); »Descriptiones plantarum novarum in regionibus turkestanicis collectis« (das. 1873–82, 8 Hefte); »Alliorum adhuc cognitorum monographia« (das. 1875); »Cycadearum revisio« (das. 1876); »Flora turkestanica« (das. 1876, Tl. 1); »Tentamen rosarum monographiae« (das. 1877); »Kultur und Aufzählung der Eriken« (Berl. 1842); »Allgemeines Gartenbuch« (Zürich 1855–68, 2 Bde.); »Die Himbeere und Erdbeere« (Erlang. 1866); »Anlage von Gärten« (Petersb. 1879); außerdem eine Reihe russischer Gartenschriften, namentlich eine »Russische Pomologie« (das. 1868, 2 Tle.); für De Candolles »Prodromus« bearbeitete er die Betulaceen. Mit andern gab R. das Monatsblatt »Die Gartenflora« heraus.

2) Johann Albert, Asienreisender, Sohn des vorigen, geb. 12. Dez. 1845 zu Zürich, studierte in Petersburg, Göttingen, Wien und Dorpat und wurde 1876 als Kreisarzt nach Kuldscha im russischen Ostturkistan berufen. Hier erforschte er 1876–84 Turkistan und die angrenzenden Gebiete, besonders mit Rücksicht auf die botanischen Verhältnisse. Er bereiste 1876 den Karatau, 1878–80 das Iligebiet, 1880 Ferghana, 1881–84 das Gebiet des Amu Darja, gelangte 1884 bis nach Merw und kehrte 1885 nach Petersburg zurück. Die von ihm entdeckten zahlreichen Pflanzenarten beschrieb er in den »Acta horti Petropolitani« und veröffentlichte außerdem: »Mitteilungen über die Dorpater Flora« (Dorp. 1871); »Beiträge zur Geschichte des Schierlings und Wasserschierlings« (Moskau 1876–77); »Reisebriefe aus Turkistan« (das. 1876).

Regel, güldene, der Mechanik: in demselben Verhältnis, in welchem man bei einem System fest verbundener Punkte, z. B. bei einem Hebel, sobald Gleichgewicht stattfindet, an Kraft gewinnt, verliert man bei eintretender Bewegung an Geschwindigkeit und umgekehrt. Vgl. Hebel.

Regelation, s. Eis, S. 398.

Regel Coß, s. Coß.

Regel de tri (Regula de tri), s. Proportion.

Regeling, s. v. w. Reling.

Regelinggeschütze, s. v. w. Relinggeschütze.

Regen, aus der Atmosphäre auf die Erdoberfläche herabfallende Wassertropfen, welche durch eine rasche Verdichtung des Wasserdampfes der Luft in einer Wolke oder einer Wolkenlage (s. Wolken) entstanden sind. Geschieht dies bei einer Temperatur unter 0°, so entstehen Eiskristalle, der Schnee (s. d.). Beide Bildungen sind die gewöhnlichsten Formen des atmosphärischen Niederschlags. Die Häufigkeit des Niederschlags (R. und Schnee) wird meist durch die Anzahl der Tage angegeben, an welchen es geregnet oder geschneit hat. Die Menge des Niederschlags wird dagegen durch die Höhe bezeichnet, in welcher das Regenwasser oder der Schnee, nachdem er geschmolzen ist, die Erdoberfläche bedecken würde, wenn ihr Wasser nicht verdunstete oder versickerte. Diese Regenhöhe wird an Regenmessern (s. d.) gemessen. Die Atmosphäre enthält stets und überall Wasserdampf; aber sie kann davon nur ein bestimmtes Maß aufnehmen, welches von der Temperatur abhängt und um so größer ist, je höher die Temperatur ist. In einer mit Feuchtigkeit gesättigten Luft verdunstet kein Wasser, solange die Temperatur nicht steigt; sinkt diese aber, so wird ein Teil des Wasserdampfes als Nebel und bei stärkerer Abkühlung in Tropfen ausgeschieden. Hieraus folgen die Bedingungen der Regenbildung. R. wird jedesmal dann entstehen, wenn wärmere, dampfreiche Luftschichten mit kühlern, also weniger dampfhaltigen Luftschichten zusammentreffen, sich mit diesen vermischen und entsprechend abgekühlt werden. Mischt sich z. B. 1 cbm Luft von 33° mit 1 cbm von 0°, so entsteht eine Mischung von der Durchschnittstemperatur von $16^1/_2$°. Wenn sowohl die wärmere als auch die kältere Luft mit Feuchtigkeit gesättigt ist, so beträgt der Wasserdampf, welchen die Luft bei 33° aufnehmen kann, pro Kubikmeter 35,7 g und bei 0° 4,9 g, es würden also die beiden Kubikmeter nach ihrer Mischung 40,6 g oder pro Kubikmeter 20,3 g Wasserdampf enthalten müssen. Da nun aber Luft von $16^1/_2$° C. nur 14 g Wasserdampf pro Kubikmeter aufzunehmen im stande ist, so werden im vorstehenden Fall aus jedem Kubikmeter 6,3 g Wasserdampf kondensiert werden und als R. niederfallen. Die Mischung verschieden warmer und verschieden feuchter Luft geschieht entweder durch das Aufsteigen warmer und dampfreicher Luft in höhere, kühlere Regionen oder auch durch das Zusammentreffen zweier verschieden warmer und dampfhaltiger horizontaler

Luftschichten. Die erstere Art der Mischung verschiedener Luftschichten hat ihre Ursache in der zeit- und ortweise stattfindenden größern Erwärmung eines Ortes oder eines größern Erdgebiets, die zweite in den Winden. Wenn warme, feuchte Winde zum Aufsteigen gezwungen werden, indem sie über ein Land mit steil aufsteigenden Gebirgen anwehen, so entstehen dadurch massenhafte Niederschläge an den Abhängen dieser Gebirge (s. unten). Ebenso entstehen häufigere Niederschläge, wenn warme, feuchte Winde längere Zeit über kältere Länder wehen. Winde, welche viel Feuchtigkeit enthalten und daher auch oft Niederschläge zur Folge haben, nennt man **Regenwinde**. Bei uns in Europa sind dies Südwestwinde, im allgemeinen sind es überall die warmen Seewinde (s. **Wind**). Die Regenverhältnisse der Erde sind deshalb ebensowohl von der Gestaltung ihrer Oberfläche wie auch von den vorherrschenden Winden abhängig. In betreff der **Regenverteilung** über die ganze Erde kann man verschiedene Regengürtel unterscheiden: drei in der tropischen Zone und je drei auf jeder der beiden Halbkugeln in den außertropischen Zonen. Für die tropischen Gegenden oder die Regionen der Windstillen oder Kalmen (s. d.) ist die große Regelmäßigkeit der Regenverhältnisse sowie die große Menge des Regens besonders charakteristisch. Im Stillen und im Atlantischen Ozean werden im Gürtel der Kalmen durch die fast stets senkrecht auffallenden Sonnenstrahlen die untern Luftschichten stark erwärmt, sie steigen, schwer mit Wasserdämpfen beladen, empor und kühlen sich in den obern Luftschichten ab, so daß ihr ungeheurer Vorrat an Wasserdampf zu Regenwolken und zu R. verdichtet wird. In diesem Kalmengürtel regnet es das ganze Jahr hindurch durchschnittlich mehr als 9 Stunden am Tag. Der Kalmengürtel verschiebt sich mit der Sonne und nimmt z. B. im Atlantischen Ozean im August seine nördlichste Lage unter 10° nördlich vom Äquator ein, wo er sich als Regengürtel besonders an der afrikanischen Küste geltend macht, während er im Februar sich am weitesten nach S. (2°—3° nördlich vom Äquator) verrückt hat und besonders regnerisch an der südamerikanischen Küste auftritt. Im Stillen Ozean verschiebt sich der Kalmengürtel nur wenig und liegt dem Äquator sehr nahe; über den Festländern von Amerika und Afrika schwankt dieser Regengürtel mit täglich fallendem R. zwischen 3° südl. und 5° nördl. Br., indem er der Bewegung der Sonne folgt. Zu beiden Seiten desselben bis 15° vom Äquator liegen auf jeder Halbkugel je ein Regengürtel, innerhalb dessen für jeden Ort im Lauf des Jahrs zweimal eine **Regenzeit**, die eine im Frühling, die andre im Herbst, eintritt, also jedesmal in der Zeit des Jahrs, wo die Sonne am höchsten steht. In der Nähe der Wendekreise schmelzen die beiden Regenperioden in eine einzige zusammen (**Zeit der Wolken**), die auf der nördlichen Halbkugel in die Monate Mai bis Oktober fällt, also in die Zeit unsers Sommers, während dem Winter eine Trockenperiode entspricht (**Zeit der Sonne**). Ausnahmen von diesen allgemeinen Regenverhältnissen werden vielfach durch die örtlichen Windrichtungen und die Konfiguration der Erdoberfläche hervorgerufen. So gehört die Westküste des tropischen Südamerika zu den trockensten Gebieten der Erde, da hier die Winde aus S. und SW. vorherrschen, die über einen kalten Meeresstrom geweht haben und daher wenig Feuchtigkeit mit sich führen. Als Beispiele tropischer Regenmengen führen wir Sierra Leone an der Westküste von Afrika an, mit einer jährlichen Regenmenge von 4800 mm. Zu Maranhão in Brasilien beträgt dieselbe 7100, zu Cayenne 3518, in Britisch-Guayana 2138, zu Caracas 3946, zu Havana 3301, zu Veracruz in Mexiko 4650, auf den Sandwichinseln 1400, auf Tahiti (Gesellschaftsinseln) 1210, bei Kap York, an der Nordspitze von Australien, 2200 mm. Noch größer sind die Regenmengen in Vorderindien und überhaupt im Südwestmonsun-Gebiet des Indischen Ozeans. Während der Nordostmonsun (s. **Monsune**) wohl auch R. mitführen kann, bringt der Südwestmonsun, welcher die Dämpfe des warmen Indischen Ozeans gegen das Land hinantreibt, für Vorderindien ungemein große Regenmengen, welche, obwohl fast nur dem Sommerhalbjahr angehörig, diejenigen aller andern regenreichen Orte der Erde bei weitem übertreffen. Zunächst trifft nämlich der Südwestmonsun im S. der Halbinsel von Vorderindien das hohe Gebirge der Westghats und wird dadurch zur Abgabe eines Teils seines Dampfgehalts gezwungen. Auf der Malabarküste betrug die Regenhöhe im Durchschnitt der Jahre 1876—83: 5432 mm und schwankte dabei zwischen 4088 mm im J. 1881 und 7648 mm im J. 1882. Im Innern des Landes, hinter dem Gebirgswall der Westküste, sinkt die Regenmenge bis unter 800 mm; aber auf dem Abhang des Himalaja, nördlich von Kalkutta, steigt dieselbe wieder und erreicht in Tscherrapundschi, 1250 m ü. M., die Höhe von 12,520 mm (etwa 20mal größer als bei uns). Dies ist die bis jetzt bekannte größte jährliche Regenmenge. In einem Monat (im Juni 1851) sind zu Tscherrapundschi 3738 mm R. gefallen, also ebensoviel wie in Berlin in 8 Jahren. In den außertropischen Zonen verteilt sich die Regenmenge gleichmäßiger über die verschiedenen Jahreszeiten als in den Tropen; aber die jährliche Regenmenge ist bedeutend niedriger, wenn es auch einzelne Gegenden gibt, in welchen dieselbe an die der tropischen Gegenden heranreicht, so namentlich an den Westküsten der Kontinente. An den Polargrenzen der Passate herrschen die **subtropischen R.** und bilden hier die **Zone mit Herbst- und Winterregen**. Gegenden mit subtropischen R. sind auf der nördlichen Halbkugel der nördliche Atlantische Ozean zwischen 28° und 42° nördl. Br., die Mittelmeerländer und der nördliche Stille Ozean zwischen 23° u. 40° nördl. Br. sowie auf der südlichen Halbkugel die Meere und deren östliche Küsten zwischen 24° und 40° südl. Br. Je weiter wir uns von den Grenzen der Tropen entfernen, in desto verschiedenern Jahreszeiten tritt das Regenmaximum auf; in manchen Gegenden gibt es zwei solcher Maxima, die durch Zeiten schwächern Niederschlags voneinander getrennt sind. In der gemäßigten Zone regnet es in allen Monaten des Jahrs, aber in manchen mehr als in andern. Dies hängt von der herrschenden Windrichtung und den Höhenverhältnissen ab. Diese fünfte Regenzone nennt man auch **Gürtel mit R. zu allen Jahreszeiten**. Wo bewaldete Gebirge den Niederschlag begünstigen, wird es in der Höhe mehr regnen als in den Thälern oder am Fuß des Gebirges. In den Alpen geht die jährliche Regenmenge noch über 2000 mm hinaus, in der Umgebung des St. Bernhard und der Grimsel, teils als Sommerregen, teils als Herbstregen. Letztere treten besonders deutlich auf an der Westküste von Europa, wo im Herbst südwestliche Winde herrschen, die über das noch ziemlich erwärmte Meer hinstreichen, so besonders im Oktober in England, während für Schottland und Irland die Nähe von Gebirgen einen wesentlichen Einfluß auf die Kurve der monatlichen Niederschläge ausübt und

die Niederschläge in den Wintermonaten so vermehrt, daß Dezember und Januar die regenreichsten Monate sind. An den Westküsten von England und Schottland ist die jährliche Regenhöhe mehrfach größer als 1875 mm, erreicht in Cumberland 2500 mm u. beträgt in Seathwaite im Borrowdale an dem südlichen Ende Derwentwaters im Durchschnitt 3500 mm und etwas höher; an einem Hügelabhang betragen die Durchschnittsniederschläge sogar 4375 mm, die größte Höhe, die in Europa gemessen ist. Das Innere Europas erhält seinen meisten R. im Sommer, zum Teil aus dem Grund, weil dann die Wärme häufigere und stärkere aufsteigende Luftströmungen verursacht, mehr aber infolge der über Mitteleuropa im Sommer aus NW. von dem Atlantischen Ozean hereinbrechenden kalten Luftströmungen (s. unten: Regenverhältnisse von Deutschland); doch ist die durchschnittliche jährliche Regenmenge (ca. 700 mm) viel geringer als in Westeuropa. Norwegen liefert ein schönes Beispiel für den Einfluß der Höhenverhältnisse auf die Regenmenge. Auf der Windseite der Gebirgsmassen Norwegens, d. h. an der Westküste, an welche die feuchten Seewinde anprallen und zum Aufsteigen gezwungen werden, beträgt die Regenmenge über 1900 mm jährlich, in Bergen auch noch 1722 mm, in Christiania dagegen auf der Land-(Schutz-)Seite des Windes nur 725 mm. In sehr bedeutenden Höhen über den gewöhnlichen Wolkenschichten nehmen die Niederschläge wieder ab, weil die Luft hier überhaupt nicht viel Feuchtigkeit enthält und sich die meisten Niederschläge unterhalb bilden. Im Innern Asiens ist die jährliche Menge des Niederschlags durchschnittlich sehr gering, so z. B. in Barnaul nur 190 mm (in St. Petersburg noch 450 mm). Die Ostküste Asiens zeichnet sich durch die Trockenheit ihres Winters (diese ist auch für die ganze zirkumpolare Zone oder die sechste Regenzone charakteristisch) aus, in dem nordwestliche Landwinde herrschen, und durch die Feuchtigkeit ihres Sommers, welche eine Folge der vorherrschenden südöstlichen Seewinde ist. Die jährliche Regenmenge beträgt in Peking 620 mm, in Japan 1000–1100 mm, an der Mündung des Amur 880 mm.

In Nordamerika besitzt der nördliche Teil der Westküste ähnliche Regenverhältnisse wie die Küsten des nordwestlichen Europa, d. h. einen regnerischen Herbst und eine jährliche Regenmenge zwischen 1500 und 3000 mm. Die kalifornische Küste, welche in der subtropischen Regenzone liegt, hat dagegen Winterregen, wie Südeuropa; in San Francisco ist die jährliche Regenmenge 600 mm. Im O. des Felsengebirges finden wir ein sehr regenarmes Gebiet. Der östliche Teil Nordamerikas erhält seinen Niederschlag hauptsächlich in der Gestalt von Sommerregen, welche durch die in dieser Jahreszeit daselbst herrschenden Seewinde (östliche) verursacht werden. Die Regenverhältnisse der südlichen Erdhälfte sind im ganzen weniger bekannt als die der nördlichen; doch zeigen auch hier die Westküsten einen größern Regenreichtum als die Ostküsten infolge der herrschenden Seewinde und der Konfiguration des Landes (hohe Gebirge im W.); so z. B. hat das südliche und mittlere Chile, wo die feuchten Seewinde von dem Küstengebirge aufgefangen und zum Abgeben ihres Dampfgehalts gezwungen werden, Regenhöhen von 2400–3350 mm, von welchen der größte Teil auf die Wintermonate Juni und Juli fällt, während Buenos Ayres an der Ostküste nur 1340 mm Regenhöhe hat; ferner ist die Regenhöhe an der den Westwinden ausgesetzten Westküste von Neuseeland 2840 mm, während sie an der Ostküste nur zwischen 650 und 800 mm sich bewegt. In dem südlichen, außerhalb der Tropen gelegenen Teil von Australien beträgt die jährliche Regenhöhe an der Südküste 700 bis 800 mm, an der Ostküste 1200 mm; im südlichsten Teil von Afrika schwankt sie zwischen 600 und 770 mm. — Innerhalb der einzelnen Regengürtel gibt es Gebiete und einzelne Orte, die man als regenlos, regenarm und regenreich bezeichnen kann. **Regenlos** ist z. B. die Sahara, **regenarm** der Wüsten- und Steppengürtel von Nordostafrika, Arabien, Syrien, Mesopotamien, Iran bis zur Gobiwüste, die Küsten von Peru und Nordchile, das Innere Australiens und die östliche Seite des Felsengebirges in Nordamerika sowie das Hochplateau in Mexiko. Zu den **regenreichsten** Gegenden der Erde gehören, wie zum Teil schon erwähnt, die des Kalmengürtels, ferner Indien, die Südseite der Alpen. Die Südwestseiten der Pyrenäen, des Harzes, des Riesengebirges, des Kaukasus sind im Vergleich zu den Nordostseiten derselben Gebirge viel regenreicher; man nennt sie deshalb auch die Regenseiten der Gebirge. Um die Größe der Niederschläge durch eine Zeichnung zu veranschaulichen, pflegt man entweder diejenigen Orte, welche gleiche Jahresniederschläge besitzen, durch Kurven zu verbinden, die man **Isohyeten** nennt, oder man pflegt **Regenkarten** zu entwerfen, auf welchen die verschiedenen Gebiete desto dunkler gezeichnet sind, je mehr R. in ihnen fällt. Da die Regenmengen an nahegelegenen Orten oft sehr verschieden sind, so können diese Karten nur dann ein richtiges Bild geben, wenn sie auf zahlreiche Beobachtungen basiert sind, und da diese noch für weite Gebiete fehlen, so ist es vorläufig erst möglich, für die Kulturstaaten einigermaßen genaue Regenkarten zu entwerfen. Die Ansicht, daß **Waldungen** den R. befördern, kann nicht in Abrede gestellt werden; die Vergleichung bewaldeter Berggipfel mit unbewaldeten ergibt auf erstern häufigere Nebel- und Quellenbildung, mithin größere Feuchtigkeit. Die Entwaldung vermehrt die Verdunstung und beeinflußt die Verteilung der Niederschläge, wahrscheinlich auch die Größe derselben. Dieser Einfluß wird freilich nicht überall gleich deutlich hervortreten, sondern sich nur unter besondern Verhältnissen in unzweifelhafter Weise geltend machen. So wird berichtet, daß die Provence, namentlich das Var-Departement, vor 1821 einen Reichtum an Bächen und Quellen besaß, daß aber, nachdem in diesem Jahr die Ölbäume, die fast Wälder bildeten, erfroren und abgehauen waren, die Quellen versiegten und der Ackerbau schwierig wurde. Ebenso wird aus der neuern Zeit berichtet, daß in gewissen Teilen der Insel Mauritius früher selten ein trockner und wolkenloser Tag war, daß aber gegenwärtig infolge der Entwaldung die Trockenheit so häufig ist, daß das Zuckerrohr nicht mehr gedeiht und sein Anbau vielfach hat aufgegeben werden müssen, daß die Flüsse einen Teil ihrer Gewässer verloren haben, Bäche beinahe ganz verschwunden und Sümpfe und Seen ausgetrocknet sind. Wenn auch die ganze Regenmenge, welche auf die Insel fällt, durch die Entwaldung nicht wesentlich beeinflußt sein wird, so fällt der R. gegenwärtig doch weniger in den Bezirken, welche durch ein übertriebenes Entwaldungssystem nackt gemacht sind. Ähnliche Verhältnisse sind auch auf den Westindischen Inseln eingetreten. Umgekehrt hat auch die in dem letzten Dezennium zunehmende Bewaldung in dem mittlern Teil von Vorderindien eine Zunahme der Regenhöhe zur Folge gehabt. — In neuerer Zeit ist mehrfach die Ansicht ausgesprochen, daß die

Periode der Sonnenflecke (s. Sonne) sich auch beim R. kenntlich mache. Nachdem diese Behauptung zuerst von Meldrum aus den Beobachtungen in Mauritius abgeleitet und später von Stewart, Hennessey, Jevons u. a. vertreten wurde, zeigte zuerst Symons, daß eine zehnjährige Periode des Regenfalls im allgemeinen nicht bestehe, und später fügte dann Whipple aus den Beobachtungen von Paris (1689—1875) noch hinzu, daß der Regenfall keine Periode besitzt, wenigstens keine, welche 5—13 Jahre beträgt. Da auch die Untersuchungen der Regenbeobachtungen von London, Madras, Mailand, Padua ꝛc. keine Periode gezeigt haben, muß die Behauptung, daß die Sonnenfleckenperiode, welche 11,1 Jahre beträgt, und zwar vom Minimum zum Maximum ca. 3,7 und vom Maximum zum Minimum ca. 7,4 Jahre, sich bei den Regenmengen wiederfindet, als vorläufig unbewiesen bezeichnet werden.

Die Anzahl der Tage mit Niederschlag, speziell der Regentage, steht nicht in direktem Verhältnis zu der Regenmenge des betreffenden Ortes; während diese in den tropischen Gegenden am größten ist, ist die Anzahl der Regentage in der gemäßigten Zone am größten, wo in allen Monaten des Jahrs R. fällt. Man hat erst in neuerer Zeit diesen für den allgemeinen Witterungscharakter, für die Landwirtschaft und Pflanzengeographie höchst wichtigen Faktor der Regenverhältnisse mehr beachtet, und in der That ist die Art der Verteilung des Niederschlags der Zeit nach für die erwähnten Verhältnisse oft von größerm Einfluß als die Regenmenge selbst. Dividiert man die Anzahl der Tage eines Monats in die mittlere Anzahl der Tage mit Niederschlag in diesem Monat, so gibt der Quotient die sog. **Regenwahrscheinlichkeit** für diesen Monat an einem bestimmten Ort an.

Das **Regenwasser** ist als verdichteter Wasserdampf sehr rein und enthält nur die in der Atmosphäre vorhandenen fremden Stoffe (besonders reichlich nach langer Dürre): Sauerstoff, Stickstoff, Kohlensäure, Ammoniaksalze, salpetrige und Salpetersäure, Alkali-, Kalk- und Magnesiasalze, kleine Organismen und Teile von solchen. Zur Zeit der Kiefernblüte bringt das Regenwasser oft so viel schwefelgelben Pollen herab, daß dieser sich auf der Erde sammelt und zur Fabel vom Schwefelregen Veranlassung gegeben hat. Die **Größe der Regentropfen** variiert von dem feinsten Tröpfchen bis zu jenen großen Tropfen der Tropenregen, welche Schmerz verursachen, wenn sie auf die nackte Haut fallen. Bilden sich die Tropfen unmittelbar über dem Boden, so sind sie sehr fein (mistend); dagegen wachsen sie bedeutend an, wenn sie aus der Höhe durch eine starke Wolkenschicht fallen. An einem und demselben Ort wird eine verschiedene Regenhöhe beobachtet, je nachdem der Regenmesser verschieden hoch über dem Erdboden aufgestellt ist. Von allen hierüber gemachten Beobachtungen sollen nur die von Chrimes zu Boston angegeben werden. Dieselben ergaben im Mittel der Jahre 1866—73:

Regenhöhe	Höhe des Regenmessers über dem Erdboden in Fuß					
	1	5	10	15	20	25
In Zoll . .	24,46	23,04	22,18	21,96	21,67	21,43
In Prozenten	100	94	91	90	89	88

Als Grund dieser Erscheinung ist der Einfluß des Windes auf die fallenden Regentropfen erkannt worden, indem der R. ebenso wie der Schnee durch den Wind angehäuft und deshalb die vom Regenmesser aufgefangene Regenmenge durch partielle Luftströme verändert werden kann. Um richtige Resultate für die Niederschläge zu erhalten, werden die Regenmesser gegenwärtig auf möglichst freien Flächen so aufgestellt, daß die Höhe der Auffangeflächen 1,5 m über dem Erdboden beträgt.

Nachstehende Tabelle gibt für **Deutschland** die nach langjährigen Beobachtungen auf 218 Stationen gemessene jährliche Durchschnittsregenmenge in Millimetern und die prozentische Verteilung derselben nach den Jahreszeiten nach den von van Bebber veröffentlichten Regentafeln an:

Distrikte	Zahl der Stationen	Jährliche Regenmenge in Millim.	Regenmenge nach Prozenten			
			Winter	Frühling	Sommer	Herbst
Norddeutsches Tiefland.						
Schleswig-Holst., Nordseeküste	7	687	21	[illegible]	28	33
„ „ Ostseeküste .	12	620	22	18	30	30
Mecklenburg	9	504	21	20	35	24
Pommern	6	572	[illegible]	21	35	25
Preußen, West-	3	510	17	20	38	25
„ Ost-	4	599	16	19	38	27
Hannover und Oldenburg .	12	690	21	20	32	27
Brandenburg	11	548	21	22	36	21
Posen	2	515	19	21	38	22
Schlesische Ebene	10	576	16	22	40	22
Westfalen	6	765	23	21	31	25
Niederrhein	6	693	24	22	29	25
Mitteldeutsch. Bergland.						
Rheinisches Schiefergebirge .	6	644	22	23	30	25
Hessen	8	628	21	[illegible]	33	24
Thüringen u. Provinz Sachsen	[illegible]	605	[illegible]	23	35	23
Harz	6	916	22	22	33	23
Königreich Sachsen	25	634	19	24	35	22
Schlesisches Gebirge	8	714	16	24	38	22
Süddeutsches Bergland.						
Rheinpfalz	4	613	21	23	30	26
Lothringen (Metz)	1	648	23	22	28	27
Elsaß, Vogesen	3	1360	28	24	24	24
„ Rheinebene	5	668	20	24	31	25
Baden	12	918	17	25	30	28
Württemberg	24	718	18	24	34	24
Bayern	10	766	19	22	35	24

Zur Vervollständigung dieser Angaben dient nachstehende kurze Übersicht der jährlichen Regenmenge einiger Orte in Österreich-Ungarn, im Alpengebiet, in Italien, der iberischen Halbinsel, im Innern von Frankreich, in Belgien und in den Niederlanden. Die **jährliche Regenmenge** beträgt in:

Österreich-Ungarn.	Millim.
Wien	574
Linz	698
Prag	390
Rehberg (Böhmerwald)	1687
Hohenelbe (Riesengeb.)	926
Krakau	526
Ofen	452
Hermannstadt	647
Laibach	1378
Triest	1093
Alpengebiet.	
Nordfuß der Alpen:	
Einsiedeln	1653
Tegernsee	1188
Salzburg	1098
Alpenpässe:	
St. Bernhard	1252
Bernhardin	2564
Stilfser Joch	2312
Südfuß der Alpen:	
Lugano	1618
Tolmezzo	2437
Raibl (Kärnten) . . .	2055

Schweiz:	Millim.
Zürich	790
Genf	770
Italien, Iber. Halbinsel.	
Mailand	966
Florenz	931
Rom	800
Palermo	581
Madrid	407
Lissabon	783
Frankreich.	
Toulouse	626
Joyeuse a. Rhône . . .	1241
Bordeaux	660
Lyon	777
Dijon	696
Paris	579
Rouen	838
Châlons sur Marne . .	565
Nancy	689
Belgien, Niederlande.	
Lüttich	750
Löwen	721
Brüssel	714
Amsterdam	669

Die durchschnittliche Regenmenge für ganz Deutschland beträgt 710 mm, spezieller für das norddeutsche Tiefland 613 mm, für die mitteldeutschen Berglandschaften 690 und für die süddeutsche Berglandschaft 825 mm. Die größten Regenmengen findet man in den Vogesen: Rothlach 1540; im Schwarzwald: Baden-Baden 1445, Höhenschwand 1377, Freudenstadt 1386; im Algäu: Isny 1393, und im Harz: Klausthal 1427, Brocken 1293 mm. Die kleinsten Regenmengen sind: Sigmaringen 374, Breslau 400, Dürkheim 403, Mülhausen 413, Poel (Mecklenburg) 414, Pammin (Regierungsbezirk Frankfurt a. O.) 417 mm. Im norddeutschen Tiefland findet man die größte Regenmenge an der Nordseeküste; sie nimmt von da nach O. zu rasch ab, erreicht ein Minimum in Mecklenburg, wird dann wieder größer in Pommern, nimmt wieder ab nach Westpreußen und steigt wieder um weniges in Ostpreußen. Mit der Entfernung von der Küste nimmt die Regenmenge zuerst ab, steigt dann aber wieder mit der Annäherung an die Gebirge. Die geringe Regenmenge in der schlesischen Ebene wird dagegen durch die Nähe des Riesengebirges hervorgerufen, welches die Regenwinde von SW. durch W. bis NW. abfängt und die schlesische Ebene trockner macht als das unter gleichen Verhältnissen gelegene Mittel- und Westdeutschland. Das Maximum des Regenfalls tritt ein: in Dänemark und Schleswig-Holstein im September, an der Nordseeküste im August, im übrigen Deutschland im Juli, so auch an der Ostseeküste. Im Innern von Deutschland ist eine Tendenz zu größerm Regenfall im Juni vorhanden. Nach den Untersuchungen von Hellmann existiert sowohl in der Regenhäufigkeit als auch in der Regenmenge der Sommermonate ein doppeltes Maximum in Deutschland. Das erste fällt für die Regenmenge auf den Anfang der zweiten Hälfte des Juni, für die Regenhäufigkeit auf Anfang Juni, während das zweite Maximum für beide Mitte August eintritt. Die trockenste Zeit fällt in Dänemark auf den April, in Schleswig-Holstein und an der deutschen Nordseeküste (inkl. Holland) auf den März, im Innern des Landes auf den Februar. Der nordwestliche Teil Deutschlands in der Nähe des Meers hat einen regenreichern Herbst gegenüber dem Frühling, das innere und östliche Deutschland einen trocknen Herbst und etwas regenreichern Frühling. In Mittel- und Süddeutschland ist der Mai regenreicher als die Herbstmonate. Die jährliche Periodizität des Regenfalls ist an den Küsten der Ost- und Nordsee schärfer ausgeprägt als in Mittel- und Süddeutschland. Von praktischer Wichtigkeit ist es, die Regenmenge kennen zu lernen, die während eines Wolkenbruchs (s. oben) in wenigen Stunden fallen kann. Im ebenen Norddeutschland ist auf Stundenmaxima von 60—75 mm zu rechnen, z. B. fielen in Breslau 6. Aug. 1858 in 1½ Stunde 95 mm, in Trier 17. Juni 1856 im 1 Stunde 73,2 mm R. Halten derartige Regenmengen selbst in geringem Maß längere Zeit an, so sind verheerende Überschwemmungen ihre notwendige Folge, wie z. B. die bedeutenden Überschwemmungen in Schlesien und Westpreußen im August 1888 durch die starken Regengüsse des Juni und Juli hervorgerufen wurden. Die mittlere jährliche Regenwahrscheinlichkeit (s. oben) in Deutschland ist 0,43, d. h. auf 10 Tage kommen 4,3 Regentage. Die kleinste Regenwahrscheinlichkeit hat die schlesische Ebene, 0,37, die größte der Harz, 0,49. Überhaupt ist das Harzgebirge, wie schon Dove nachgewiesen hat, der Hauptkondensator des norddeutschen Tieflandes, namentlich auf der Südwestseite dieses Gebirges. So fallen z. B. in Klausthal bei einer Meereshöhe von 565 m jährlich 1427 mm R., auf dem Brocken in 1134 m Höhe nur 1240 mm, obwohl im allgemeinen in Deutschland mit der Meereshöhe die Regenmenge zunimmt; von 100—200 m bis zu 1000—1200 m Höhe nimmt diese nämlich zu von durchschnittlich 583 mm bis zu 1308 mm. Die mit Gewitterregen im Sommer herabfallenden Regenmengen können mitunter denjenigen der tropischen Gegenden nahekommen. Die größten Regenmengen fallen mit West- und Nordwestwinden, wie die von Dove berechneten Regenwindrosen deutlich zeigen. Vgl. Dove, Klimatologische Beiträge, Bd. 2 (Berl. 1869); v. Bebber, Die Regenverhältnisse Deutschlands (Münch. 1877); Wojeikof, Die atmosphärische Zirkulation (Gotha 1874); Hellmann, Niederschlagsverhältnisse Deutschlands (in der »Meteorologischen Zeitschrift« 1886); Derselbe, Größte Niederschlagsmengen in Deutschland (in der »Zeitschrift des königlich preußischen Statistischen Büreaus« 1884).

Regen, linker Nebenfluß der Donau in Bayern, entsteht auf dem Böhmerwald, im Regierungsbezirk Niederbayern, aus dem Schwarzen und Weißen R., von denen jener bei Zwiesel aus dem Großen und Kleinen R. gebildet wird, fließt westlich in den Regierungsbezirk Oberpfalz, nimmt dort die Cham auf, wendet sich später südlich und mündet nach einem Laufe von 165 km bei Stadtamhof, Regensburg gegenüber, in die Donau.

Regen, Flecken und Bezirkshauptort im Regierungsbezirk Niederbayern, am Schwarzen Regen und an der Linie Rosenheim-Eisenstein der Bayrischen Staatsbahn, 543 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, starke Bierbrauerei und Brennerei, besuchte Viehmärkte und (1885) 2184 Einw. Im Bezirksamt R. befinden sich viele Glashütten und die höchsten Berge des Böhmerwaldes.

Regenbogen, eine optische Erscheinung, welche man beobachtet, wenn bei niederfallendem Regen gleichzeitig die Sonne scheint. Der R. bildet einen auf der äußern Seite rot, auf der innern violett gefärbten Kreisbogen der Sonne gegenüber am Himmel. Eine gerade Linie durch die Sonne und das Auge des Beobachters geht durch den Mittelpunkt dieses Kreisbogens. Daher wird sich die Lage des Regenbogens ändern, wenn sich der Stand der Sonne oder der des Beobachters ändert, und zwei verschiedene Beobachter werden demnach auch verschiedene R. sehen. Der Bogen wird desto größer, je tiefer die Sonne steht, er wird ein Halbkreis, wenn sich die Sonne im Horizont befindet, und es wird sich überhaupt kein R. bilden, wenn die Sonne eine gewisse Höhe (42°) über dem Horizont übersteigt. Bei tief stehender Sonne ist oft nur der unterste Teil des Regenbogens sichtbar und bildet dann einen kurzen farbigen Streifen, welcher auf dem Horizont senkrecht steht und mit dem Namen Regengalle oder Wassergalle bezeichnet wird. Außer dem Hauptregenbogen entsteht meistens auf seiner äußern Seite mit ihm konzentrisch ein zweiter Nebenregenbogen, dessen Farben die umgekehrte Reihenfolge haben wie die des Hauptregenbogens und schwächer sind. Der Hauptregenbogen hat für den violetten Kreis einen Radius von 40°, für den roten Kreis einen Radius von 42¼°. Zwischen diesen äußersten Kreisbogen, dem roten und violetten, erscheinen die der übrigen prismatischen Farben, so daß der R. gewissermaßen ein zu einem kreisförmigen Bogen ausgedehntes Spektrum bildet. Die ganze Breite des Regenbogens beträgt ca. 2°. Der Nebenregenbogen ist von dem Hauptregen-

bogen am Himmel durch eine Zone von $8\frac{1}{2}°$ getrennt und hat für den roten Kreis einen Radius von $50\frac{3}{4}°$ und für den violetten einen von $54\frac{1}{2}°$. Seine Breite beträgt daher ungefähr $3\frac{3}{4}°$. Außer dem Haupt- und Nebenregenbogen tritt zuweilen auch noch die Erscheinung der sogen. sekundären oder überzähligen R. auf. Dieselben bestehen darin, daß der Hauptregenbogen nach innen und zuweilen auch der Nebenregenbogen nach außen nicht mit dem Violett abschließt, sondern daß sich noch mehrere meist abwechselnd grüne und rote Bogen an den violetten anschließen. Am häufigsten erscheinen die sekundären R. auf dem obersten Teil der innern Seite des Hauptregenbogens. Der Hauptregenbogen entsteht dadurch, daß die Sonnenstrahlen in den Regentropfen eine doppelte Brechung und eine einmalige innere Reflexion erfahren, während beim Nebenregenbogen eine doppelte Brechung und eine zweimalige innere Reflexion stattfindet. Im allgemeinen werden die parallel auf die Regentropfen auffallenden Sonnenstrahlen sowohl nach zweimaliger Brechung und einmaliger innerer Reflexion als auch nach zweimaliger Brechung und zweimaliger innerer Reflexion bei ihrem Austritt aus dem Tropfen divergieren und daher nur einen sehr geringen Lichteindruck hervorbringen. Merklich wird derselbe nur für diejenigen Strahlen, für welche diese Divergenz ein Minimum ist, oder, was dasselbe sagt, für welche die austretenden Strahlen nahezu parallel sind. Deshalb werden die auf die Regentropfen fallenden weißen Sonnenstrahlen, welche bei ihrer ersten Brechung in die verschiedenfarbigen Strahlen zerlegt werden, nur dann sichtbar werden, wenn die einfallenden und austretenden Lichtstrahlen einen bestimmten Winkel bilden, der für den Haupt- und für den Nebenregenbogen für jede Farbe einen andern Wert erhält. Nach den für die Brechung und die Reflexion des Lichts geltenden Gesetzen haben diese Winkel für die roten und violetten Strahlen die oben angegebenen Werte. Die Erscheinung der sekundären oder überzähligen R. findet nach Young ihre Erklärung in der Interferenz (s. d.) des Lichts, eine Erklärung, welche durch Airy weiter entwickelt und vollendet ist. Weil beim Hauptregenbogen die Ablenkung bei der ersten Brechung für die roten Strahlen kleiner ist als für die violetten, so kommt das Rot von höher gelegenen, das Violett von tiefer gelegenen Strahlen ins Auge, und deshalb ist Rot außen und Violett innen. Weil ferner alle Tropfen, welche die gleiche Lage gegen Sonne und Auge haben, auch die gleiche Ablenkung erzeugen, so entsteht Rot aus allen Tropfen, die $42\frac{1}{4}°$ von der Verbindungslinie zwischen Sonne und Auge entfernt sind, die also auf einem Kreis vom Radius $42\frac{1}{4}°$ und mit dem Zentrum auf dieser Verbindungslinie liegen, woraus sich die Kreisform und Größe erklärt sowie die Thatsache, daß jeder Beobachter einen andern R. sieht. Dieselbe Erscheinung wie die des Regenbogens wird überall sichtbar, wo Wassertropfen, wie in dem Staubregen der Wasserfälle und Springbrunnen, von der Sonne beschienen werden. Bei Mondschein entstehen auch R., doch sind dieselben im ganzen selten und zeigen sich meist nur als ein heller Kreisbogen. Wenn Farben vorhanden sind, so sind sie sehr blaß.

Regenbogen, Barthel, Meistersänger zu Ende des 13. Jahrh., Schmied in Mainz, wetteiferte mit seinem berühmtern Zeitgenossen H. Frauenlob in der Kunst des Gesangs. Gedichte von ihm finden sich in der Kolmarer Meistersängerhandschrift und in der Manesseschen Sammlung, in jener mit zahlreichen jüngern, nur in seinen Tönen verfaßten Gedichten vermischt. Vgl. Bartsch, Meisterlieder aus der Kolmarer Handschrift (Stuttg. 1862).

Regenbogenhaut, s. Auge, S. 74.

Regenbogenschüsselchen, schüsselförmige, meist kleine, aber ziemlich dicke, etwa 7,5 g schwere vorrömische Münzen aus Gold oder Goldsilberlegierung, deren Prägung eine Schlange mit Mähne, einen Widder oder Vogelkopf, Stern, Halbmond ꝛc., aber keine Schrift zeigt. Diese wahrscheinlich von Kelten geprägten Münzen wurden bisher nur im südlichen Bayern, in der Rheinpfalz, in Württemberg, Elsaß, Graubünden, Böhmen und Hessen gefunden, nach alter Sage dort, wo der Fuß des Regenbogens oder Himmelsringes (daher in Bayern Himmelsringschüsseln) auf der Erde gestanden. Wahrscheinlich gab die öftere Bloßlegung solcher Münzfunde durch Gewitterregen Anlaß zur Entstehung der weitverbreiteten Sage. Vgl. Streber, Über die sogen. R. (Münch. 1861–62).

Regeneration (lat.), Wiedererzeugung (s. Reproduktion); Wiedergeburt, Erneuerung. Über das sogen. Regenerationsverfahren Pettenkofers in Bezug auf alte Ölgemälde s. Restauration.

Regenerativbrenner, s. Leuchtgas, S. 787.

Regenerativgasfeuerung u. **Regenerator**, s. Feuerungsanlagen, S. 216 f.

Regenerieren (lat.), erneuern, verjüngen.

Regengalle (Wassergalle), das untere Stück eines Regenbogens (s. d.), welches bei niedrig stehender Sonne in der Nähe des Horizonts sichtbar ist und sich als farbiger Streifen, welcher beinahe senkrecht gegen den Horizont steht, kenntlich macht.

Regengebirge, s. Böhmerwald, S. 145.

Regenmacher (Regenzauberer) finden sich bei fast allen Naturvölkern solcher Länder, in denen die Dürre eine häufiger wiederkehrende, gefürchtete Erscheinung ist. Gewöhnlich fällt das Amt dem Fetischmann (Feticeiro oder Schamanen) zu, doch betrachten die Neger meist auch den bei ihnen ansässigen fremden Missionär als »Himmelsdoktor«. Fast alle diese Völker verehren einen besondern Regengott, der gewöhnlich, wie der Jupiter Pluvius der Römer, mit dem Himmels- und Gewittergott zusammenfällt, zuweilen aber geradezu als der höchste Gott bezeichnet wird. Die Zeremonien, um Regen von ihm zu erlangen, bestehen teils in Bittgängen barfüßiger Frauen nach einem Hügel (wie Petronius von den alten Römern erzählt) oder in der feierlichen Umherführung eines Regenmädchens (wie bei den alten Germanen), teils in Trank-, Speise- und Blutopfern (dem Regengott Aniateot von Nicaragua wurden sogar Kinder geopfert) oder (bei niedern Völkern) in Zauberzeremonien, Trommellärm, Tänzen, Drohungen, Räucherungen ꝛc., um den Regengott zu bezwingen. Mitunter verbinden die Zauberer meteorologisches Wissen mit ihren Künsten, indem sie ihre Zeremonien beginnen, wenn sie den nahenden Regen aus allerlei Anzeichen erkannt haben. So betrachten die Kolstämme von Tschata Nagpur ihren »großen Berg« (Marang Buru) als den Wohnsitz des gleichnamigen Regengottes und veranstalten Zeremonien auf dem Gipfel desselben, weil sie wissen, daß die ersten Wolken des heranziehenden Regenwetters an demselben sichtbar werden. Ganz ähnliche Kenntnisse besaßen die alten Hebräer, bei denen Elias den nahenden Regen nach langer Dürre aus einer leichten vom Meer aufsteigenden Wolke erkannte. Übrigens hat Mackay durch Versuche bewiesen, daß man in Steppenländern bei gewissen Luftzuständen durch künstliche Veranstaltungen Regen herbeiführen kann, indem

man durch starke Feuer einen kräftig aufsteigenden Luftstrom erzeugt.

Regenmesser (Udometer, Ombrometer, Hyetometer, Pluviometer), Apparat zur Messung der Mengen der atmosphärischen Niederschläge (Regenhöhe), vorzugsweise des Regens (s. d.) und Schnees. Es gibt eine große Anzahl verschiedener R., von denen diejenigen mit von den Apparaten getrennten Meßgläsern die gebräuchlichsten sind. Diese Art R. besteht aus einem quadratischen oder auf Empfehlung des Wiener Meteorologenkongresses (1873) jetzt meist aus einem runden Auffangegefäß, aus welchem das Regen- oder geschmolzene Schneewasser mittels eines unter ihm angebrachten Trichters und einer Röhre von verhältnismäßig kleinerm Durchmesser in das Sammelgefäß geleitet wird, wo es gegen Verdunstung geschützt ist. Um nun die Regenhöhe (s. Regen) zu finden, leert man den Inhalt des Sammelgefäßes des Regenmessers durch einen Hahn in ein mit einer Skala versehenes Meßglas. Die Skala ist so eingerichtet, daß man entweder die Regenhöhe unmittelbar an ihr ablesen kann, oder daß man das Volumen des gefallenen Wassers abliest und aus ihm und der Größe der obern Öffnung des Auffangegefäßes die Regenhöhe berechnet. Der R. muß an einem Ort aufgestellt werden, wo der Niederschlag von allen Seiten freien Zutritt hat; am zweckmäßigsten ist ein ebener Gartengrund oder ein geräumiger Hof; die Höhe des obern Randes des Auffangegefäßes über dem Boden muß 1—1½ m betragen. Wird der R. höher aufgestellt, so erhält man zu wenig Niederschlag (bis 12 Proz. und weniger bei einer Höhe von 28 m über dem Boden); daher ist die Anbringung des Regenmessers auf dem Dach eines Hauses, wie sie früher allgemein gebräuchlich war, fehlerhaft (vgl. Regen). Wird dagegen der R. niedriger als 1 m angebracht, so kann er bei großem Schneefall leicht verschneien. Außerdem muß die Oberfläche des Regenmessers genau horizontal eingestellt sein. Am zweckmäßigsten ist es, wenn die Regenmenge nach jedem Regen oder Schneefall gemessen wird; doch genügt es im allgemeinen, wenn die Bestimmung der Regenhöhe täglich einmal erfolgt. Selbstregistrierende R. (Ombrographen) sind mehrfach konstruiert, und der nach dem System Hottinger hat in letzter Zeit eine ziemlich weite Verbreitung erfahren. Das Prinzip, auf welchem derselbe beruht, ist, wie beistehende Zeichnung veranschaulicht, das der einfachen Federwage. Aus dem trichterförmigen, mit kreisrunder Öffnung versehenen Auffangegefäß A gelangt das Wasser durch die Öffnung a in die Umkippschale b. Mit dieser ist ein cylindrischer Stahlstab fest verbunden, der an seinem untern Ende einen Registrierstift l trägt und sich mit diesem auf eine Spiralfeder H stützt. Das obere Ende der Spiralfeder ist an die Regulierschraube f angelötet, innerhalb deren der Stahlstab sich frei und ohne Reibung verschieben kann. Letztere hat den Zweck, je nach Bedürfnis die Feder mit dem Registrierstift etwas heben oder senken zu können. Ist die Umkippschale, deren Kapazität gerade 500 g beträgt, wasserleer, also unbelastet, so zieht die Feder den Farbenschreiber nach oben, so daß er gerade über der obersten Horizontalen der Registriertrommel k steht, welche sich ihrerseits durch die Uhr m in 24 Stunden je einmal um ihre Achse dreht, und deren aus Papier gebildete Oberfläche in 24 Abschnitte zerfällt, von denen jeder wieder in sechs Unterabteilungen, jede zu 10 Minuten, zerlegt ist. Wird die Schale b durch den in sie gelangenden Regen mehr und mehr belastet, so gibt die Feder nach, der Registrierstift sinkt und markiert auf der Trommel k einen um so tiefer liegenden Punkt, je mehr Wasser sich in dem Auffangegefäß befindet. Ist die Umkippschale b, welche belastet ein kleines Drehungsmoment nach rechts besitzt, mit Wasser gefüllt, und hat der Farbenschreiber seine tiefste Lage erreicht, so entleert sich die erstere automatisch ins Ablaufgefäß d, indem ein Ausschaltehebel c an die Schraube e stößt, worauf der Schreibstift wieder durch die Spiralfeder bis zu seinem höchsten Punkt emporgehoben wird. Da auf dem Papier der Registriertrommel die Stunden verzeichnet stehen und aus der vom Stift verzeichneten Kurve die durch die verschieden große Regenmenge bedingte Stellung des Instruments ersichtlich ist, kann Größe, Zeit und Dauer des Niederschlags abgelesen werden.

Hottingers selbstregistrierender Regenmesser.

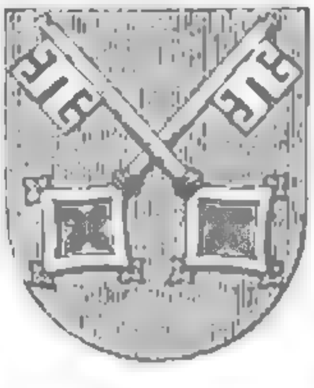
Regenpfeifer (Charadrius *L.*), Gattung aus der Ordnung der Stelzvögel und der Familie der R. (Charadriidae), kurz- und dickhalsige, großköpfige Vögel von geringer Größe, mit mäßig langem, starkem, an der Wurzel weichem, an der Spitze kolbigem Schnabel, mittelhohen, an der Ferse etwas verdickten, dreizehigen Füßen, ziemlich großen, schmalen, spitzen Flügeln und ziemlich kurzem, abgerundetem Schwanz. Sie sind vorzüglich abends thätig, bei gewitterschwüler Luft sehr unruhig, lassen dann besonders ihre pfeifende Stimme hören und haben daher ihren Namen. Die 3—4 Eier werden von beiden Eltern ausgebrütet. Der Goldregenpfeifer (Goldkiebitz, Brachhühnchen, Dütvogel, Saatgrille, C. pluvialis *L.*, s. Tafel »Watvögel I«), 26 cm lang, 58 cm breit, oben schwarz, goldgrüngelb gefleckt, Stirn, Hals-, Brust- und Bauchseiten und Steiß weiß, Gesicht, Vorderhals, Brust und Bauch schwarz, Schwingen schwarz, goldgrün quergestreift, Schwanz braunschwarz, heller gebändert, mit dunkelbraunen Augen, schwarzem Schnabel und schwarzgrauen Füßen, bewohnt den Norden der Alten und Neuen Welt, die Tundra, durchzieht Deutschland im September und

März, bleibt auch wohl einige Monate, brütet aber nur selten bei uns. Er läuft und fliegt vortrefflich, ist sehr munter und gesellig, nährt sich von Insekten und Würmern, im Sommer meist von Stechmücken, nistet in einer kleinen, napfförmigen Vertiefung des Bodens und legt drei oder vier olivengelbe, dunkel gezeichnete Eier. Das Fleisch ist geschätzt. Der Morinell (Mornell, C. [Eudromias] Morinellus *L.*), 23 cm lang, 46 cm breit, ist oberseits schwärzlich, rostrot gefleckt, mit grauem Kopf, schmalem, schwarzem und weißem Gürtel auf der rostroten Brust, in der Mitte schwarzer Unterbrust, weißem Bauch, nicht gebändertem Schwanz, einem weißen Streifen über dem dunkelbraunen Auge, schwarzem Schnabel und grünlichgelben Füßen. Er bewohnt gebirgige Gegenden im hohen Norden, auch das Riesengebirge, das schottische Hochland und Südsibirien, überwintert in Südeuropa und Mittelasien und durchstreift Deutschland im August und April. Er ist sehr anmutig, behend, wenig scheu und legt in einer Mulde 3—4 gelbbräunliche oder grünliche, dunkler gezeichnete Eier. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend. Der Flußregenpfeifer (Sandhühnchen, Strandpfeifer, C. [Aegialites] minor *L.*), 17 cm lang, 34 cm breit, ist oberseits erdgrau, unterseits bis auf die schwarze Halszeichnung weiß, mit schmalem, schwarzem und weißem Stirnband; die beiden äußersten Schwanzfedernpaare sind weiß, die übrigen braun, vor dem weißen Ende mit dunkler Querbinde, das Auge ist dunkelbraun mit gelbem Ring, der Schnabel schwarz, der Fuß rötlichgrau. Er bewohnt Europa und einen großen Teil Afrikas und Asiens, weilt bei uns von März bis September, lebt an Flußufern, ist äußerst zutraulich, nährt sich von Insekten, Weichtieren, Würmern, läuft und fliegt vortrefflich, ist besonders im Zwielicht rege und legt in einer Vertiefung des kiesigen Ufers vier rostgelbliche, dunkel gefleckte Eier, die an warmen, sonnigen Tagen wenig bebrütet werden. Gefangene Flußregenpfeifer werden sehr bald zahm. Über die Familie der R. s. Stelzvögel. Der Seeregenpfeifer (C. [Aegialites] cantianus), etwa von der Größe des vorigen, ohne schwarze Halszeichnung, unterseits weiß, mit schwarzem Zügel und Querfleck an jeder Kropfseite, auf Scheitel und Nacken roströtlich-braun, oberseits hell erdbraun, an der Schwinge schwarzbraun, mit braunem Auge, schwarzem Schnabel und bleischwarzem Fuß, findet sich fast auf der ganzen Erde, nicht im hohen Norden, auf den indischen Inseln, in Australien und Amerika, er brütet an den Küsten. S. auch Tafel »Eier II«, Fig. 20.

Regens (lat.), Leiter, Vorsteher, besonders von geistlichen Anstalten (Kollegien, Seminaren); Pater r., Aufseher in katholischen Stiftern; R. chori Vorsteher der katholischen Kirchenmusik.

Regensburg, ehemals deutsches fürstbischöfliches Hochstift, welches mehrere Reichsherrschaften (Donaustauf, Hohenburg, Wörth) und Ortschaften in Bayern, der Oberpfalz, Tirol und Österreich umfaßte. Sein Sprengel erstreckte sich vom Fichtelgebirge bis zur untern Isar, von der Altmühl bis zum Böhmerwald und war dem Erzbistum Salzburg unterstellt. Als erster Bischof gilt Gaubald, der 739 von Bonifacius geweiht wurde und seinen Sitz im Kloster St. Emmeran nahm. Erst Wolfgang (972—994) trennte die Abtswürde zu St. Emmeran von der Person des Bischofs. Weniger als Bischof denn als Gelehrter ist bedeutend Albertus Magnus (1260—62, s. Albert 1). 1803 wurde das Hochstift in ein Fürstentum verwandelt, das außer der freien Reichsstadt R. auch noch andre Gebiete, im ganzen 1542 qkm (28 QM.) mit 108,000 Einw., umfaßte und unter der Regierung des Kurerzkanzlers Karl Theodor von Dalberg (s. d. 4) stand. Die erzbischöfliche Würde wurde 2. Juli 1805 von Mainz auf R. übertragen, zu dessen Bischof Dalberg schon 1804 gewählt war. 1810 fiel das Fürstentum R. an Bayern, der Fürst-Primas wurde am Rhein entschädigt, blieb aber bis 1817 Erzbischof von R. Nach fünfjähriger Vakanz wurde das Stift als Bistum 1822 wiederhergestellt und der Erzdiözese München-Freising überwiesen. Das Wappen war: im roten Feld ein schräger silberner Reichsquerbalken.

Regensburg, unmittelbare und Hauptstadt des bayr. Regierungsbezirks Oberpfalz, ehedem freie Reichsstadt und Sitz des deutschen Reichstags, Knotenpunkt der Linien R.-Hochzoll, München-Oberkotzau, R.-Donaulände und Passau-Würzburg der Bayrischen Staatsbahn, 308 m ü. M., liegt rechts an der Donau (Stadtamhof und dem Einfluß des Regen gegenüber), über welche hier eine steinerne Brücke von 312 m Länge und 7 m Breite führt (1135—46 vom Herzog Heinrich dem Stolzen erbaut), hat meist enge, unregelmäßige Straßen, darunter die Gesandtenstraße, an deren Häusern man noch die Wappen derjenigen Länder erblickt, deren Reichsdeputierte hier wohnten. Unter den öffentlichen Gebäuden sind namentlich 11 kath. Kirchen hervorzuheben, darunter der in der Neuzeit restaurierte Dom zu St. Peter (1275 durch Meister Ludovicus begonnen, 1534 vollendet), ein Bauwerk von edelster Gotik, mit zwei 1869 vom Baumeister Denzinger vollendeten Türmen und prächtigem Portal (1863 restauriert), im Innern einfach, aber großartig, mit altem Brunnen, schönen Glasmalereien und den Grabmälern mehrerer Bischöfe und des Fürsten-Primas von Dalberg; die romanische Kirche zu St. Emmeran (mit dem Grab des Aventinus), die Kirche des Schottenklosters St. Jakob, die alte Pfarrkirche St. Ulrich (1250 begonnen, frühgotisch), die im streng gotischen Stil gehaltene Dominikanerkirche (1274 erbaut), die Stiftskirche Obermünster mit sehr schönem Altar; dann 3 evang. Kirchen (darunter die Dreieinigkeitskirche); ferner ein schönes Rathaus (worin 1645—1806 der deutsche Reichstag seine Sitzungen hielt, mit dem noch im alten Zustand erhaltenen Reichssaal); das Palais des Fürsten von Thurn und Taxis (ehemaliges Stift von St. Emmeran), mit fürstlicher Grabkapelle, schöner Gemäldesammlung, Bibliothek und Reitbahn; die neue königliche Villa (ebenfalls gotisch), das Hubersche Haus am Römling mit der Kapelle St. Thomä und dem Thomaskeller, die Kaiserherberge zum Goldenen Kreuz (an Kaiser Karl V. und Don Juan d'Austria erinnernd), das Thon-Ditmersche Haus (prächtiger Renaissancehof mit gewölbten Säulenhallen), Keplers Sterbehaus (ein Denkmal desselben in den Anlagen), der Herzogs- und Bischofshof, das Dollingerhaus, das Münzhaus ꝛc. Die Zahl der Einwohner beläuft sich (1885) mit der Garnison (2 Bat. Infanterie Nr. 11) auf 36,093 Seelen, darunter 29,594 Katholiken, 5915 Evangelische und 584 Juden. Die bedeutendsten Industriezweige sind: Buchdruckerei und Buchbinderei, Blei- und Farbstift-, Porzellan- und Steingut-, Maschinen-, Tabaks-, Strumpfwaren-, Leder-, Hand-



Wappen von Regensburg.

Digitized by Google

schuh-, Tuch-, Seilerwarenfabrikation, Brückenbau, Wachsbleicherei, Schiffbau, Bierbrauerei, Kunst- und Handelsgärtnerei ꝛc. Der Handel, unterstützt durch eine Reichsbanknebenstelle sowie neben den genannten Eisenbahnverbindungen durch die Dampfschiffahrt auf der Donau, ist besonders lebhaft in Getreide und Salz. An Bildungsinstituten besitzt R. 2 Gymnasien, eine Kreisrealschule, ein Lyceum, ein bischöfliches Klerikalseminar, ein bischöfliches Knabenseminar, ein Studienseminar, eine Präparandenschule, eine Taubstummenanstalt, Waisenhäuser, eine Rettungsanstalt, eine große Stadtbibliothek, ein Institut für Glasmalerei ꝛc. Die städtischen Behörden zählen 15 Magistratsmitglieder und 36 Gemeindebevollmächtigte; sonst ist R. Sitz einer Kreisregierung, eines Bezirks-, eines Hauptzoll-, eines Forst-, eines Oberbahn- und eines Oberpostamtes, hat ein Landgericht (mit Handels- und Gewerbekammer), ein bischöfliches Ordinariat, ein bischöfliches Konsistorium ꝛc. Das jenseit der Donaubrücke liegende Stadtamhof ist eigentlich eine Vorstadt von R., bildet jetzt jedoch eine besondere Stadt. 11 km unterhalb R., bei Donaustauf, liegt die Walhalla (s. d.), 24 km oberhalb R. Kelheim (s. d.) mit der Befreiungshalle. Zum Landgerichtsbezirk R. gehören die zwölf Amtsgerichte zu Abensberg, Burglengenfeld, Hemau, Kelheim, Regensburg I und II, Regenstauf, Riedenburg, Rittenau, Roding, Stadtamhof und Wörth a. D.

Geschichte. R. bestand unter dem keltischen Namen Radasbona (davon franz. Ratisbonne) schon in vorrömischer Zeit und hieß als römische Grenzfestung nach dem gegenüber mündenden Fluß Regen (Reganus) Regina Castra. Hier hatte Kaiser Marc Aurel im Markomannenkrieg sein Standquartier. Bedeutend wurde die Stadt durch den Handel mit den Germanen. Später wurde R. Hauptstadt von Bayern und Sitz der alten bayrischen Herzöge, 826 Residenz der ostfränkischen Karolinger, später des wiederhergestellten Herzogtums Bayern. Seit 806 lassen sich Burggrafen als königliche Beamte in R. nachweisen, und es gelang den Bischöfen nicht, die Grafschaft an sich zu bringen, wenn sie auch Münz- und Zollrechte erwarben. Die ersten Freiheiten erhielt die Stadt nachweislich 1207; sie wurde jedoch erst 1245 durch Kaiser Friedrich II., dem sie gegen den päpstlich gesinnten Bischof Siegfried beistand, freie Reichsstadt. Herzog Ludwig von Bayern hatte 1205 das Reichslehen der Burggrafschaft in R. erworben, und die daraus fließenden Rechte verblieben seinem Haus bis 1492. Im 14. Jahrh., wo der deutsche Handel nach dem Süden vornehmlich in den Händen von R. war, zählte es 70–80,000 Einw. Infolge des in R. 1541 zwischen den Protestanten (Melanchthon, Bucer, Pistorius) und Katholiken (Johann Eck und Johann v. Pflugk) gehaltenen Kolloquiums über verschiedene Dogmen kam das Regensburger Interim (s. Interim) zu stande, worauf R. im folgenden Jahr die Augsburgische Konfession annahm. 1630 wurde hier ein Fürstentag gehalten und Wallenstein entlassen; 1632 ward die Stadt vom schwedischen General Horn erfolglos belagert, 1633 vom Herzog Bernhard von Weimar für die Schweden genommen; 1634 fiel sie indes schon wieder in die Hände der Kaiserlichen. 1663 ward der Reichstag, der seit dem 15. Jahrh. wiederholt in R. getagt hatte, endgültig hierher verlegt und hatte hier fast ununterbrochen bis 1806 seinen Sitz. In dem »Regensburger Stillstand« 15. Aug. 1684 erlangte Ludwig XIV. die Anerkennung der von ihm vollzogenen Reunionen seitens des Reichs, Spaniens und Hollands sowie eine Waffenruhe von 20 Jahren. 1703 wurde R. vom Kurfürsten von Bayern eingenommen, nach der Schlacht bei Höchstädt 1704 aber wieder geräumt. Mit der Auflösung des Deutschen Reichs 1806 verlor auch R., das zu Ende des 18. Jahrh. nur 20,000 Einw. zählte, seine Reichsfreiheit und fiel mit dem Stift an den Kurerzkanzler von Dalberg, 1810 aber an Bayern. Schon durch die Gefechte bei Abensberg und Eggmühl sehr beunruhigt, wurde R. selbst 1809 innerhalb weniger Tage zweimal erstürmt, nämlich 19. April von den Österreichern und 23. d. M. von den Franzosen. In neuerer Zeit hat sich R. wieder bedeutend gehoben. Vgl. Gemeiner, Über den Ursprung der Stadt R. und aller alten Freistädte (Regensb. 1817); Derselbe, Chronik der Stadt und des Hochstifts R. (das. 1800–1824, 4 Bde.); Gumpelzhaimer, Regensburger Geschichte, Sagen und Merkwürdigkeiten (das. 1830–38, 4 Bde.); Ried, Codex chronologico-diplomaticus episcopatus Ratisbonensis (das. 1816–17, 2 Bde.); »Chroniken der deutschen Städte«, Band 15 (Leipz. 1878); Janner, Geschichte der Bischöfe von R. (Regensb. 1883–86, 3 Bde.); »R. in seiner Vergangenheit und Gegenwart« (3. Aufl. von Graf Walderdorff, das. 1877); Weininger, Führer durch R. (7. Aufl., das. 1884).

Regenstauf, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, Bezirksamt Stadtamhof, am Regen u. an der Linie München-Regensburg-Oberkotzau der Bayrischen Staatsbahn, 336 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen, ein Institut der Armen Schulschwestern, ein Amtsgericht, Heidelbeerweinkelterei, eine Dampfsägemühle und (1885) 2119 Einw. In der Nähe die Ruine Stauf-Ehrenfels.

Regenstein (Reinstein), merkwürdige alte Burg, nördlich bei Blankenburg am Harz, eine preußische Exklave innerhalb Braunschweigs, 295 m ü. M., mit zum Teil aus dem Sandsteinfelsen ausgemeißelten Gemächern, ward im 10. Jahrh. von König Heinrich erweitert, seit 1143 im Besitz einer Linie der Grafen von Blankenburg, kam 1599 an die Herzöge von Braunschweig. Sie wurde endlich nach wechselvollen Zwischenfällen vom Kurhaus Brandenburg in Besitz genommen, das hier eine Festung anlegte, deren Ruinen teilweise in Vergnügungslokale umgewandelt sind, welche wegen ihrer schönen Aussicht auf Blankenburg und den Harz viel besucht werden.

Regent (lat.), Staatsoberhaupt; im engern Sinn s. v. w. Reichsverweser.

Regentschaft, die außerordentliche Staatsregierung, welche während der Minderjährigkeit des Thronfolgers (Regierungsvormundschaft) oder bei dauernder Behinderung des Staatsoberhauptes, namentlich infolge geistiger oder körperlicher Unfähigkeit, eintritt. Ebenso macht sich eine R. dann erforderlich, wenn der Souverän mit Hinterlassung einer schwangern Witwe stirbt. Die Verfassungen von Preußen, Sachsen und Württemberg halten dabei an den Grundsätzen des ältern Rechts fest, wonach derjenige volljährige Agnat, welcher der Krone am nächsten steht, zur R. berufen wird. So übernahm 9. Okt. 1858 der damalige Prinz von Preußen, der nachmalige König Wilhelm I., während der Krankheit seines Bruders Friedrich Wilhelm IV. die R. Andre Verfassungsurkunden und Hausgesetze lassen dem nächsten Agnaten die Mutter oder Großmutter oder auch wohl die Gemahlin des dauernd verhinderten Monarchen vorgehen. Nach der preußischen Verfassung (Art. 56–58) muß der Regent sofort die Kammern berufen, welche in vereinigter Sitzung über die Not-

wendigkeit der R. beschließen. Der Regent hat vor den vereinigten Kammern den Verfassungseid zu leisten. In Braunschweig wurde neuerdings die R. durch ein besonderes Gesetz vom 16. Febr. 1879 (Regentschaftsgesetz) vom Herzog und dem Landtag geregelt. Nach dem Ableben des kinderlosen Herzogs Wilhelm 18. Okt. 1884 wurde dann Prinz Albrecht von Preußen 21. Okt. 1885 zum Regenten gewählt, um bis zur definitiven Erledigung der braunschweigischen Erbfolgefrage die Regierung des Herzogtums zu führen. In Bayern übernahm Prinz Luitpold 10. Juni 1886 die R. für den geisteskranken König Ludwig II. und nach dessen Tod 13. Juni 1886 für den ebenfalls geisteskranken König Otto. Von der R. verschieden ist die vorübergehende Stellvertretung des abwesenden oder sonst verhinderten Monarchen (Regierungsstellvertretung), die regelmäßig durch einen besondern Erlaß des letztern angeordnet wird. So wurde nach dem Nobilingschen Attentat durch kaiserlichen Erlaß vom 4. Juni 1878 der damalige Kronprinz Friedrich Wilhelm mit der Vertretung des Kaisers Wilhelm I. beauftragt. Auch der Erlaß Kaiser Wilhelms I. vom 17. Nov. 1887, welcher aber erst 8. März 1888, unmittelbar vor dem Ableben des Kaisers publiziert ward, nahm mit Rücksicht »auf die Wechselfälle der Gesundheit« des Kaisers und »in Betracht der Krankheit und verlängerten Abwesenheit des Kronprinzen« (des nachmaligen Kaisers Friedrich III.) nicht eine eigentliche R., sondern nur eine Stellvertretung durch den damaligen Prinzen Wilhelm (jetzt Kaiser Wilhelm II.) in Aussicht. Vgl. v. Kirchenheim, Die R. (Leipz. 1880); Hancke, R. und Stellvertretung (Bresl. 1888). — In der Geschichte Frankreichs versteht man unter R. (franz. régence) vorzugsweise die durch Sittenlosigkeit berüchtigte Regierungszeit des Herzogs Philipp von Orléans (gewöhnlich »der Regent« genannt) während der Minderjährigkeit Ludwigs XV. (1715—23); daher noch Ausdrücke wie Homme-régence, s. v. w. Roué, Style régence &c.

Regenvogel, s. Brachvogel.

Regenwalde, Stadt im gleichnamigen Kreis des preuß. Regierungsbezirks Stettin (Landratsamt in Labes), an der Rega, hat eine neurestaurierte gotische Kirche, ein Rettungshaus, ein Amtsgericht, eine landwirtschaftliche Versuchsstation, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen und (1885) 3244 meist evang. Einwohner.

Regenwurm (Lumbricus *L.*), Gattung der Anneliden oder Ringelwürmer und zwar aus der Unterordnung der Oligochäten oder Wenigborster. Der Körper besteht aus zahlreichen cylindrischen Gliedern, welche an ihren Seiten die kaum aus der Haut hervorragenden Borsten tragen; eine Reihe dieser Segmente, der sogen. Gürtel, enthält mächtige Drüsen, welche bei der Begattung ein zum Zusammenheften der beiden Individuen dienendes Sekret ausscheiden. Der Darm besitzt eine Anzahl Blindschläuche und vorn einen muskulösen Kropf, in welchem (wie bei Hühnern) durch aufgenommene Steinchen die Nahrung gleichmäßig zerrieben wird. Das Nervensystem ist hoch entwickelt. Augen fehlen, indessen ist der R. gegen Licht und mehr noch gegen Erschütterungen des Bodens empfindlich. Besondere Atmungsorgane mangeln, dagegen ist das Blutgefäßsystem viel verzweigt. Das Blut selbst ist rot und enthält farblose Blutkörperchen. Die Regenwürmer sind Zwitter und befruchten sich wechselseitig. Die Eier werden wie bei den Blutegeln in Kokons abgelegt; die Embryonen nähren sich von dem Eiweiß, mit welchem sie umgeben sind, und machen nur eine geringe Metamorphose durch. Bei Lumbricus trapezoides entwickeln sich nach neuern Untersuchungen aus jedem Ei zwei Embryonen, welche eine Zeitlang gleich den siamesischen Zwillingen miteinander verbunden sind. Die Regenwürmer sind nächtliche Tiere, füllen ihren weiten Darm mit humusreicher Erde und modernden Vegetabilien und ziehen Keimlinge und Blätter in die Erde, um sie zu ihrer Nahrung zu verwerten; auch fressen sie Fleisch. Im Winter liegen sie zusammengeballt in größerer Tiefe. Durch das Abfressen junger Pflanzen schaden sie, werden aber in der Art wieder nützlich, daß sie bei ihren Wanderungen im Boden Röhren bilden und mit ihren Exkrementen füllen, den Wurzeln also sowohl das Abwärtswachsen erleichtern, als auch Dünger liefern. Von besonderer Bedeutung sind sie nach Darwin dadurch, daß sie beständig die aus den tiefern Schichten des Bodens stammende Erde durch ihren Darm hindurch nach der Oberfläche befördern, wo sie infolge ihrer lockereren Beschaffenheit leicht vom Wind oder Regen abgeschwemmt wird. Auch unterwühlen sie in dieser Weise den Boden unter Bauwerken und festen Körpern aller Art, die auf solche Weise allmählich im Erdboden versinken. Nach Darwins Berechnung befördern die Regenwürmer in vielen Teilen Englands jährlich auf jede Hektar Landes ein Gewicht von mehr als 25,000 kg Erde an die Oberfläche und bewirken mithin eine ganz erhebliche Mischung der Schichten, wobei der Untergrund mit Humusstoffen, die seine Zersetzung befördern, in Berührung gebracht wird. Ihre natürlichen Feinde sind Maulwurf, Igel, Spitzmaus, Kröten, Frösche, Tausendfüßer, Laufkäfer. Man sammelt sie abends, besonders nach warmem Regen, wenn sie aus ihren Löchern herauskommen, kann sie auch durch Erschütterung des Bodens oder durch Aufgießen einer Abkochung von Walnußblättern hervorlocken. Man benutzt sie als Köder beim Angeln, früher auch als Arzneimittel. Vgl. Hoffmeister, Die bis jetzt bekannten Arten aus der Familie der Regenwürmer (Braunschw. 1845); Perrier, Organisation des lombriciens terrestres (Par. 1874); Darwin, Die Bildung der Ackererde durch die Thätigkeit der Würmer (deutsch, Stuttg. 1882).

Regenzeit, s. Regen, S. 651.

Regesten (Regesta, v. lat. regerere, eintragen, verzeichnen), Register, Katalog; insbesondere chronologisch geordnete Urkundenverzeichnisse mit Angabe des Datums, Ortes und kurzer Inhaltsübersicht, zuweilen auch mit Hinzufügung historischer Daten. Die R. dienen teils dazu, eine Übersicht über den Urkundenschatz eines Reichs, Landes, Klosters oder städtischen Gemeindewesens zu geben, teils dazu, durch Zusammenstellung der Urkunden von Regenten eine Grundlage für die Geschichte derselben, namentlich für die Ermittelung ihres jeweiligen Aufenthalts, die Prüfung der Echtheit der Dokumente u. dgl., zu geben. Letzterm Zweck dienen namentlich die Kaiser- und Papstregesten. Jene sind herausgegeben von J. F. Böhmer für die Karolinger (Frankf. 1833; neu bearbeitet von Mühlbacher, Innsbr. 1880 ff.), von Konrad I. bis Heinrich VII. (Frankf. 1831), 1198—1254 (Stuttg. 1849; neu bearbeitet von Ficker, Innsbr. 1879 ff.), 1246—1313 (Stuttg. 1844), 1314—47 (Frankf. 1839) und 1346—78 (Innsbr. 1874—77), von Chmel für Ruprecht (das. 1834) und Friedrich III. (Wien 1838 bis 1840, 2 Tle.), von Th. Sickel für die Karolinger (das. 1867—68, 2 Bde.), von Stumpf für das 11. und 12. Jahrh. (Innsbr. 1865—69, 2 Bde.); die Papstregesten von Ph. Jaffé (»Regesta pontificum roma-

norum ad annum 1198«, Berl. 1851; neu bearbeitet von Ewald, Kaltenbrunner und Löwenfeld, Leipz. 1881 ff.) und A. Potthast (1198—1304, Berl. 1875, 2 Bde.). Die Zahl der Regestenwerke für einzelne Länder, Bistümer, Städte, Klöster ꝛc. mehrt sich in Deutschland und den übrigen Ländern mit jedem Jahr. Vgl. Dahlmann-Waitz, Quellenkunde der deutschen Geschichte (5. Aufl., Götting. 1883).

Regge, Fluß in der niederländ. Provinz Overyssel, fließt von SO. nach NW. und mündet links in die Vechte; nur zum Teil schiffbar.

Reggio (spr. reddscho), Herzog von, s. Oudinot.

Reggio (spr. reddscho) **di Calabria** (früher Calabria ulteriore I), ital. Provinz in der Landschaft Kalabrien, bildet die äußerste Südspitze des italienischen Festlandes, wird nördlich von der Provinz Catanzaro, auf allen übrigen Seiten vom Meer und zwar westlich vom Tyrrhenischen Meer und von der Meerenge von Messina, östlich vom Ionischen Meer begrenzt und hat ein Areal von 3924, nach Strelbitsky 3177 qkm (57,7 QM.) mit (1881) 372,723 Einw. Das Land besteht aus dem südlichsten kalabrischen Apennin, der im Montalto des Aspromontestockes noch 1958 m Höhe erreicht und die Vorgebirge Spartivento, dell' Armi und den Felsen von Scilla ins Meer vorstreckt. Die Flüsse sind, von der Mesima abgesehen, wasserarme Fiumare mit breitem Geröllbett. Produkte des Mineralreichs sind etwas Kohle, Töpferthon und Eisen. Getreidebau und Viehzucht genügen nicht für den Bedarf; um so ergiebiger ist die Produktion von Öl (1885: 91,150 hl), Bergamotten, Zitronen, Orangen, Kastanien, Seide (1886: 606,656 kg Kokons) u. Wein (vino greco, 359,300 hl). Außerdem wird Seidenindustrie, Fabrikation von Thonwaren, Zement, Seife, Weinstein ꝛc., dann lebhafter Handel mit Südfrüchten, Essenzen, Seide und Wein betrieben. Die Provinz zerfällt in die drei Kreise Gerace, Palmi und R. — Die gleichnamige Hauptstadt liegt in einer herrlichen, schmalen Küstenebene, die einem Wald südlicher Fruchtbäume gleicht, an der Meerenge von Messina und an der Eisenbahn von R. nach Tarent, hat große, geräumige, sich rechtwinkelig schneidende Straßen, eine mit Anlagen und der Marmorstatue der Italia geschmückte Piazza Vittorio Emmanuele, hübsche Häuser, welche vom Hafen zu der üppig bebauten Anhöhe emporsteigen, und bietet eine prachtvolle Aussicht auf das Meer und auf die gegenüberliegende sizilische Küste dar. R. hat eine stattliche Kathedrale, ein Lyceum, Gymnasium, Nationalkonvikt, ein technisches Institut, ein Seminar, eine Kommunalbibliothek, ein Fort und eine Reede. Die Einwohner, (1881) 23,853, treiben hauptsächlich Wein-, Südfrüchte- und Olivenbau, Fischerei, Fabrikation von Essenzen und wohlriechenden Wässern (aus Zitronenschalen, Bergamotten ꝛc.), Weinstein, Seide und Seidenwaren, verschiedenen Artikeln aus dem Barte der Steckmuschel und Töpferarbeiten sowie lebhaften Handel. Im Hafen von R. sind 1886: 624 Schiffe mit 230,937 Ton. eingelaufen. R. ist der Sitz eines Erzbischofs, eines Präfekten, eines Gerichts- und Assisenhofs, eines Handelstribunals, einer Handelskammer, eines Zoll- und Seesanitätsamtes sowie eines deutschen Konsuls. — R. ist das Rhegium (s. d.) der Römer und erlitt wie im Altertum, so auch in der spätern Zeit wechselvolle Schicksale. 410 wurde die Stadt von Alarich, der in der Nähe starb, belagert, 549 nach heftigem Widerstand von Totilas erobert; 918 fiel sie in die Gewalt der Sarazenen, welchen die Pisaner hier 1006 ein Treffen lieferten. 1060 wurde sie den Byzantinern durch Roger und 1282 Karl I. von Anjou durch Peter von Aragonien entrissen. Im 16. Jahrh. verwüsteten die Türken wiederholt die ganze Küste; 1783 wurde die Stadt von einem Erdbeben fast ganz zerstört. Am 19. Aug. 1860 landeten unweit R. die Garibaldiner nach der Eroberung Siziliens und schlugen 21. Aug. unter Bixio die königlichen Truppen, welche 23. Aug. die Stadt und das Fort übergaben.

Reggio nell' Emilia, ital. Provinz in der Landschaft Emilia, wird nördlich von den Provinzen Mantua und Cremona, östlich von Modena, südlich von Massa e Carrara u. westlich von Parma begrenzt und hat ein Areal von 2272, nach Strelbitsky 2169 qkm (39,4 QM.) mit (1881) 244,959 Einw. Das Land breitet sich zwischen dem Hauptkamm der Apenninen und dem Po aus, ist in der südlichen Hälfte gebirgig (Alpe di Succiso 2016 m), in der nördlichen Hälfte eben und an der Poniederung stellenweise Sumpfland. Die hauptsächlichsten Gewässer sind der Po (teilweise Grenzfluß gegen R.) mit seinen Nebenflüssen Enza (Grenzfluß gegen M.), Crostolo und Secchia (Grenzfluß gegen O.); dann der Kanal von R., welcher von der Stadt R. 43 km lang zur Secchia führt. Die Provinz ist über den Bedarf reich an Cerealien (1886: 602,100 hl Weizen, 357,400 hl Mais) und in den Poniederungen auch an Reis. Außerdem werden Hülsenfrüchte, Kastanien und Obst, in den höhern Lagen auch Wein (564,600 hl) gewonnen. Die Wiesenkultur wird durch ein reiches Netz von Bewässerungskanälen gefördert. In den hügeligen und den Gebirgsgegenden wird auch die Schafzucht in großem Maßstab (1881: 66,224 Schafe) betrieben. Außerdem liefert der Boden Kupfer, Schwefel, Eisen, nutzbare Mineralien und enthält 17 Mineralquellen. Neben der Bodenkultur ist die Industrie nur von geringer Bedeutung; zu erwähnen ist die Seidenzucht (1886: 415,189 kg Kokons), die Fabrikation von Papier, Leder, Thon- und Glaswaren, Kerzen, Segeltuch, Zement u. a. Kommunikationsmittel sind die Via Emilia und die Eisenbahnlinie von Alessandria nach Bologna mit mehreren Zweiglinien. Die Provinz umfaßt die beiden Kreise Guastalla und R. — Die gleichnamige Hauptstadt, in einer weiten, getreidereichen Ebene unweit des Flüßchens Crostolo, an dem oben erwähnten Kanal und der Eisenbahn von Alessandria nach Bologna gelegen, ist mit Mauern und Wällen umgeben und von der Via Emilia in zwei Hälften geteilt, hat breite, teilweise mit Arkaden versehene Straßen und stattliche Gebäude. Unter den letztern zeichnet sich der Dom mit seiner hohen Kuppel, Krypte und mehreren Statuen und Grabmälern von Clementi aus, ferner die Kirchen Madonna della Ghiara (1597 in der Form eines griechischen Kreuzes erbaut) mit fünf Kuppeln und San Prospero (im 16. Jahrh. umgebaut) mit altlombardischem Löwenportal, beide auch mit Fresken geschmückt, dann von weltlichen Gebäuden der Herzogspalast, das Stadthaus und das Theater (gute Opernvorstellungen im Mai) am parkartigen Platz Foro Boario. Die Zahl der Einwohner beträgt (1881) 18,634. Sie beschäftigen sich mit Ackerbau, Seiden- und Hanfweberei, Fabrikation von Wagen, Drechslerwaren, Besen aus Heidekrautwurzeln, Leder ꝛc. und treiben auch ansehnlichen Handel mit Seide, Wein, Reis, Flachs, Hanfleinwand und Holz, insbesondere Schiffbauholz. R. hat ein königliches Lyceum und Gymnasium, ein städtisches Knabenkonvikt, ein Seminar, ein Gewerbeinstitut, eine technische Schule, eine Kunstschule, eine öffentliche Bibliothek (70,000 Bände), eine an Mineralien und Konchylien reiche naturhistorische Samm-

lung (Spallanzani) und ein Antiquitätenmuseum. Sehr reich ist R. mit Humanitätsanstalten bedacht (25 mit jährlichem Einkommen von 750,000 Lire). Die Stadt ist Sitz des Präfekten, eines Bischofs, eines Assisenhofs und einer Handelskammer. Auch besitzt R. eine bedeutende Sparkasse und ein Hengstdepot. R. ist die Vaterstadt Ariosts und des Astronomen Secchi. Von der Stadt erhielt der General Oudinot 1809 von Napoleon I. den Titel eines »Herzogs von Reggio«. — Bei den alten Römern hieß R. Regium Lepidi (Forum Lepidi). Alarich zerstörte die Stadt 409, Karl d. Gr. stellte sie wieder her. Das Bistum von R. wurde 450 gestiftet. Nachdem R. im Mittelalter eine Freie Stadt gewesen war, ergab es sich endlich an Obizzo von Este, Markgrafen von Ferrara, und wurde 1326 dem päpstlichen Stuhl unterthan. Nachdem es die Besitzer mehrmals gewechselt hatte, kam es 1409 wieder an das Haus Este, dem es auch, nachdem es 1796 zur Cisalpinischen Republik und 1805 als Hauptstadt des Departements Crostolo zum Königreich Italien geschlagen worden war, 1814 zurückgegeben ward. Im Frühjahr 1859 wurde R. mit dem gesamten Modena von Piemont annektiert.

Régicides (franz., spr. -schißid, »Königsmörder«), nach der Restauration von 1815 in Frankreich Name derer, die als Mitglieder des Nationalkonvents 1793 für den Tod Ludwigs XVI. gestimmt hatten und 1816 verbannt wurden.

Regie (franz., spr. -schih oder -gih), s. v. w. Verwaltung, insbesondere Finanzverwaltung, in Frankreich und im vorigen Jahrhundert teilweise auch in Deutschland technischer Name für gewisse Behörden, welchen einzelne, in Frankreich insbesondere die nicht von Generalpachtern übernommenen Zweige der Staatseinkünfte unterstellt waren (Tabaksregie). Regieausgaben werden oft mit der Geschäftsführung verbundene Nebenausgaben genannt, wie Büreaukosten, Diäten 2c. Ein Werk (z. B. einen Eisenbahnbau) in R. ausführen, heißt es selbst durch Beamte für eigne Rechnung ausführen, anstatt es an Unternehmer in Verding zu geben. — Im Theaterwesen versteht man unter R. die Gesamtthätigkeit des Regisseurs. Sie begreift zunächst die Beratung der Direktion bei der Wahl der Stücke, beim Feststellen des Repertoires, bei Verteilung der Rollen; sie handelt selbständig bei dem Inszenesetzen, bei Anordnung der Dekorationen, Kostüme, Requisiten, führt die Aufsicht bei den Proben und Vorstellungen 2c. Obwohl der Regisseur nicht gerade selbst darstellender Künstler zu sein braucht, so werden von den Direktionen meist doch die dazu Befähigtsten unter den Schauspielern der ersten Fächer gewählt. Vgl. Becq de Fouquières, L'art de la mise en scène (Par. 1884).

Regieren (lat.), richten, lenken; herrschen, beherrschen; in der Grammatik s. v. w. als von sich abhängig fordern (z. B. den Dativ, Akkusativ 2c.).

Regierung (Staatsregierung), die Leitung des Staats; dann die hierzu Berufenen, namentlich das Staatsoberhaupt und der Beamtenkörper, dessen sich der Souverän zur Leitung des Staats bedient (Regierungsbeamte), insbesondere das Ministerium; Regierungsgewalt, s. v. w. Staatsgewalt; Regierungsrechte (materielle Hoheitsrechte), die dem Staatsoberhaupt zur Leitung und Verwaltung des Staats eingeräumten Befugnisse, im Gegensatz zu den Majestäts- oder formellen Hoheitsrechten des Souveräns. Im engern Sinn wird die Regierungsgewalt (Regierungshoheit) der richterlichen Gewalt, d. h. der Handhabung des Rechts und der Wiederherstellung der gestörten Rechtsordnung, gegenübergestellt, während früher auch zuweilen Justizkollegien mit R. bezeichnet wurden. Heutzutage versteht man unter R. die auf die Pflege der Wohlfahrt des Staatsganzen und der einzelnen Staatsangehörigen gerichtete Thätigkeit. Soweit es sich nun hierbei um die Leitung des Staats im großen und ganzen handelt, spricht man von politischer R. (gouvernement politique), während die Regierungsthätigkeit im Innern und Einzelnen Verwaltung (administration) genannt wird. Dem entsprechend pflegt man auch die Regierungsrechte in äußere und innere einzuteilen, indem unter den erstern namentlich die sogen. Repräsentativgewalt, d. h. die Vertretung des Staats nach außen, und das Vertrags- und Kriegsrecht verstanden werden, während man in Ansehung der letztern wiederum eine Gebiets-, Justiz-, Polizei-, Finanz-, Militär-, Ämter- und Kirchenhoheit unterscheidet. Hierzu kommt dann noch die gesetzgebende Gewalt, welche in konstitutionellen Staaten insofern beschränkt ist, als der Volksvertretung ein Mitwirkungsrecht in Ansehung der Gesetzgebung zusteht. Der R. ist hier jedoch das Recht eingeräumt, ihre Vorlagen und ihre Ansicht durch Regierungsbevollmächtigte (Kommissare) in den Kammern vertreten zu lassen. Diejenige Partei, auf welche sich die R. stützt, und aus welcher in England das Staatsministerium hervorgeht, wird die Regierungspartei, im Gegensatz zur Oppositionspartei, genannt. Teilt man, wie dies häufig noch geschieht, die Staatsgewalt in eine gesetzgebende, richterliche und vollziehende Gewalt ein, so wird unter R. bloß die letztere verstanden, während andre mit R. lediglich die oben besprochene innere Verwaltung bezeichnen und dann die Regierungssachen insbesondere den Justizsachen gegenüberstellen. In manchen Staaten versteht man unter R. eine besondere Verwaltungsbehörde, welche über einen bestimmten Bezirk gesetzt ist. So zerfallen in Preußen die Provinzen in Regierungsbezirke mit Regierungspräsidenten an der Spitze, welchen das nötige Beamtenpersonal (Regierungsräte, Assessoren 2c.) beigegeben ist. In Österreich versteht man unter Landesregierungen die Oberbehörden einzelner und zwar der kleinern Kronländer, während die politischen Landesbehörden der größern »Statthaltereien« genannt werden. Auch der bayrische Staat ist in Regierungsbezirke eingeteilt, mit Regierungspräsidenten, die an der Spitze der Bezirksregierungen stehen, während Württemberg in Kreise zerfällt, welche Kreisregierungen (Direktoren) unterstellt sind.

Regierungsform, s. Staat.

Regierungsnachfolge, s. Thronfolge.

Regierungsrat, s. Ministerialrat.

Regierungsstellvertretung, **Regierungsvormundschaft**, s. Regentschaft.

Regierwerk, in der Orgel die gesamte innere Mechanik von den Klavieren bis zu den Spielventilen; auch insbesondere die Registerzüge (s. Orgel).

Regillo (spr. -dschillo), Beiname des Malers Pordenone de Sacchis (s. d.).

Regillus, kleiner See im alten Latium, ostsüdöstlich von Rom, berühmt durch den dort erfochtenen sagenhaften Sieg der Römer über die Latiner 496 v. Chr.; wahrscheinlich der jetzt abgelassene See Laghetto nördlich von Frascati.

Regime (franz., spr. -schihm), Staatsverwaltung, Regierung (vgl. Ancien r.); in der Medizin (auch lat. Regimen) das ganze vorgeschriebene Verhalten des Kranken, die Krankendiät.

Regiment (lat.), Herrschaft; im Militärwesen die höchste administrative Einheit im Truppenverband. Die Benennung R. in letzterer Bedeutung taucht in Deutschland zuerst mit den Landsknechten (s. d.) auf. In der Regel besteht jetzt ein *Infanterieregiment* aus 3, neuerdings in Frankreich und Rußland, auch teilweise in Deutschland, aus 4 Bataillonen (andre haben deren 2), wird von einem Obersten befehligt (*Regimentskommandeur*) und hat außer den Bataillonskommandeuren in einigen Heeren einen Oberstleutnant als Stellvertreter des Kommandeurs. Ein *Kavallerieregiment* zählt meist 5 Eskadrons (in Deutschland 5, mobil nur 4). Ein *Feldartillerieregiment* enthält eine in den verschiedenen Heeren sehr wechselnde Zahl von Batterien oder Festungskompanien (in Deutschland 11 und 9, die zu je 3 und 4 in Abteilungen vereinigt sind). Anfangs führten die Regimenter die Namen ihrer Obersten; doch wurden sie, zuerst in Spanien und Frankreich, nach Provinzen oder Städten, zuweilen auch nach hochgestellten Personen, ihren »Inhabern« (s. d.), genannt. Das R. ist, mit Ausnahme der Kavallerie, weniger taktische als Verwaltungseinheit. Neben der Verwaltung liegt dann dem Kommandeur die Überwachung gleichmäßiger Ausbildung der Truppe und die Erziehung und Heranbildung der Offiziere ob.

Regīna (lat.), Königin.

Regina (spr. ridschīna), Hauptstadt des britisch-nordamerikan. Territoriums Assiniboia (Kanada), an der Kanadischen Pacificbahn, unfern des fruchtbaren Weizenbezirks des Qu'appellethals, mit (1887) 1000 Einw.

Regīna castra, s. *Regensburg*.

Regino, Chronist des Mittelalters, aus Altrip am Rhein gebürtig, erzogen im Kloster Prüm, war 892 bis 899 Abt desselben und starb 915 als Abt des Klosters des heil. Martin bei Trier. In letzterm Kloster schrieb er sein berühmtes »Chronicon«, von Christi Geburt bis 906 reichend, in vortrefflicher Weise fortgesetzt bis 967 von einem Mönch von St. Maximin in Trier (vielleicht Adalbert, der 968 Erzbischof von Magdeburg wurde). Dasselbe besteht bis 814 aus überarbeiteten Nachrichten aus Beda und andern ältern Annalisten; von 814 bis 870 beruht es meist auf unsichern Überlieferungen, von 870 an aber auf eignen Wahrnehmungen. Herausgegeben ward es am besten von Pertz (in den »Monumenta Germaniae historica«, Bd. 1), ins Deutsche übersetzt von Dümmler und Büdinger (Berl. 1857). In Trier schrieb R. noch: »De synodalibus causis et ecclesiasticis disciplinis« (hrsg. von Wasserschleben, Leipz. 1840) und »De harmonica institutione« (gedruckt bei Gerbert, »Scriptores ecclesiastici de musica sacra«, Bd. 1). Vgl. *Ermisch*, Die Chronik des R. (Götting. 1872).

Regiomontānus, eigentlich *Johannes Müller*, Mathematiker und Astronom, geb. 6. Juni 1436 zu Königsberg in Franken, von welchem Ort er den Namen R. oder »Königisberger« (Meister Johannes Künisperger) führte, bildete sich unter Georg Purbach, lehrte dann eine Zeitlang Mathematik zu Wien und ging 1461 mit dem gelehrten Kardinal Bessarion nach Italien, um die griechische Sprache zu erlernen. Nach längerm Aufenthalt in Rom, Ferrara, Padua und Venedig kam er nach Wien zurück und lebte hierauf in Ofen am Hof des ungarischen Königs Matthias Corvinus, bis er sich 1471 in Nürnberg niederließ, wo er mit Unterstützung eines reichen Bürgers, Bernhard Walther, nach eignen Angaben astronomische Instrumente anfertigen ließ und eine Druckerei errichtete, die wegen der Korrektheit der daraus hervorgegangenen Bücher berühmt ist. Papst Sixtus IV., der ihn zur Verbesserung des Kalenders 1474 nach Rom berief, ernannte ihn zum Bischof von Regensburg. R. starb 6. Juli 1476 in Rom. Er brachte zuerst in Deutschland das Studium der Algebra wieder in Aufnahme und gab der Trigonometrie, in welche er den Gebrauch der Tangenten einführte, höhere wissenschaftliche Vollkommenheit. Auch seine Schriften über Wasserleitung, Brennspiegel, Gewicht etc. zeugen von großer Gelehrsamkeit und seltenem Scharfsinn. Seine »Ephemerides ab anno 1475—1506« (Nürnb. 1474; fortgesetzt von Walther und hrsg. von Schoner, das. 1544) fanden allgemeine Anerkennung. Außerdem schrieb er: »Calendarium« (deutsch und lat., Nürnb. um 1478); »De doctrina triangulorum« (Vened. 1463); »De quadratura circuli« (1463); »Dialogus contra Gerhardi Cremonensis in planetarum theorias deliramenta« (Nürnb. 1475); »De reformatione calendarii« (Vened. 1484); »De cometae magnitudine longitudineque« (Nürnb. 1531); »De triangulis omnimodis« (das. 1533); »Tabulae directionum profectionumque in nativitatibus multum utiles« (Vened. 1585). Vgl. *Ziegler*, R., ein geistiger Vorläufer des Kolumbus (Dresd. 1874).

Regiōn (lat.), Gegend, Bereich, Luftschicht.

Regis, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, Amtshauptmannschaft Borna, an der Pleiße, nahe der Bahnstation Breitingen (Leipzig-Hof), hat Braunkohlengruben, eine Eisenwaren- u. eine Schloßfabrik und (1885) 814 Einw.

Régisseur (franz., spr. -schißör), s. *Regie*.

Register (v. mittelat. regesta), Verzeichnis im allgemeinen; dann Verzeichnis der bei einer Behörde gemachten Eingaben und der mündlich angebrachten Sachen. Das Eintragen derselben heißt *Registrieren*, derjenige Kanzleibeamte, welcher dies zu besorgen hat, *Registrator*, das Buch, in welches die gemachten Eingaben nebst den darauf ergangenen Resolutionen verzeichnet werden, *Registrande* und der Aufbewahrungsort (Büreau) dafür *Registratur*; mit letzterm Wort bezeichnet man auch eine kurze Aufzeichnung, die zu den Akten gebracht wird, im Gegensatz zum förmlichen Protokoll. Die Gesamtheit der auf das Registrandenwesen bezüglichen Regeln heißt *Registraturwissenschaft*. Dann ist R. ein alphabetisch geordnetes Inhaltsverzeichnis bei Büchern, entweder nach den Sachen (*Sach-*) oder nach den Wörtern (*Wortregister*). — In der Orgel bezeichnet R. eine vollständige Pfeifenreihe (*Stimme*), die für jeden Ton der Klaviatur eine oder, wie bei den gemischten Stimmen, mehrere Pfeifen enthält und durch einen sogen. *Registerzug* in oder außer Funktion gesetzt wird (vgl. *Orgel*). — Auch ist der Name R. auf die menschliche Stimme übertragen worden, welche bekanntlich je nach der Art der Funktion der Stimmbänder Töne sehr verschiedenen Klangcharakters hervorzubringen vermag, und man unterscheidet als die beiden Hauptregister aller Menschenstimmen das *Brustregister* und das *Kopfregister*. Indessen sind dies zwei ganz uneigentliche Bezeichnungen, da die Idee, daß bei der Bruststimme die im Thorax oder auch nur in der Luftröhre unterhalb des Kehlkopfes schwingende Luft dem Ton das größere Volumen geben soll, auf Irrtum beruht (vgl. *Falsett* und *Ansatz*). — In der Technik endlich bezeichnet R. eine Vorrichtung, wodurch etwas reguliert, so gestellt wird, wie es der Zweck erfordert, z. B. bei Feuerungsanlagen (s. v. w. Rauchschieber), in der Buchdruckerkunst (s. *Register halten*), bei Drechslern etc.

Registerbehörden, s. Schiffsregister.
Registerhafen, s. Heimatshafen.
Register halten, in der Buchdruckerkunst das genaue Aufeinanderpassen der Seiten, das sich bei elegant ausgestatteten Werken selbst auf die Einfassungslinien bezieht (s. Presse, S. 332).
Registertonne, s. Schiffsvermessung.
Registrator (lat.), s. Register.
Registrierapparate, Vorrichtungen, durch welche Beobachtungen von Naturerscheinungen zugleich mit den entsprechenden Beobachtungszeiten aufgezeichnet werden. Weit verbreitet sind die elektromagnetischen R., von denen als einfachstes Beispiel die elektromagnetisch registrierende Uhr (Chronograph) angesehen werden kann, und durch deren Anwendung eine große Genauigkeit der astronomischen Zeitbestimmungen erreicht wird. Mit jedem Schlag des Pendels einer astronomischen Uhr wird eine galvanische Kette geschlossen, in deren Schließungsbogen ein dem Morseschen Telegraphen ähnlicher Schreibapparat eingeschaltet ist; der Stift des letztern verzeichnet bei jedem Sekundenschlag einen Punkt auf einem durch ein Uhrwerk mit gleichförmiger Geschwindigkeit fortbewegten Papierstreifen. Außer diesem Schreibapparat, welcher die einzelnen Sekunden markiert, ist noch ein zweiter ähnlicher Apparat angebracht, dessen Stift gegen den Papierstreifen gedrückt wird, sobald der Beobachter durch Niederdrücken einer Taste einen zum zweiten Apparat gehörigen galvanischen Strom schließt. So erhält man auf dem Papierstreifen neben der Reihe der Sekundenpunkte eine Reihe von Beobachtungspunkten. Soll z. B. der Augenblick des Meridiandurchganges eines Sterns bestimmt werden, so blickt der Beobachter durch das Mittagsrohr und legt den Finger auf die Taste, welche er niederdrückt, sobald der Stern am Fadenkreuz erscheint. Steht nun der Beobachtungspunkt zwischen zwei Sekundenpunkten, so kann mit dem Zirkel seine Entfernung von dem vorhergehenden Sekundenpunkt gemessen und danach bestimmt werden, wieviel Zehntel- und Hundertstelsekunden zu der vorhergehenden Sekunde noch hinzukommen. Statt des Papierstreifens wird auch nach dem Vorgang von Lamont ein mit Ruß geschwärzter Metallcylinder benutzt, der durch ein Uhrwerk mit gleichförmiger Geschwindigkeit um seine horizontale Achse gedreht und zugleich, vermöge eines auf dieser Achse eingeschnittenen Schraubengewindes, in der Richtung der Achse fortgeschoben wird; die Sekundenpunkte liegen demnach auf einer um den Cylinder gewundenen flachen Schraubenlinie (vgl. Lamont, Beschreibung der an der Münchener Sternwarte verwendeten neuen Instrumente und Apparate, Münch. 1851). Selbstregistrierende Apparate, welche die Witterungsbeobachtungen fortlaufend aufzeichnen, sind für die Meteorologie von großer Bedeutung. Aus der großen Anzahl dieser Instrumente sei der von R. Fueß nach A. Sprungs Prinzip konstruierte Wagebarograph als Beispiel hervorgehoben (Fig. 1). Auf der einen Seite eines Wagebalkens hängt an dem Hebelarm L ein Barometer B, welches je nach dem verschiedenen Stande des Quecksilbers ein verschiedenes Drehungsmoment verursacht. Diesen Änderungen im Drehungsmoment wird auf der andern Seite des Wagebalkens durch selbstthätige Verschiebung eines Laufgewichts R das Gleichgewicht gehalten und gleichzeitig der Stand des letztern durch den Schreibstift S auf einer mit Papier überzogenen Messingtafel T aufgezeichnet. Die Messingtafel ist mit einer vertikalen

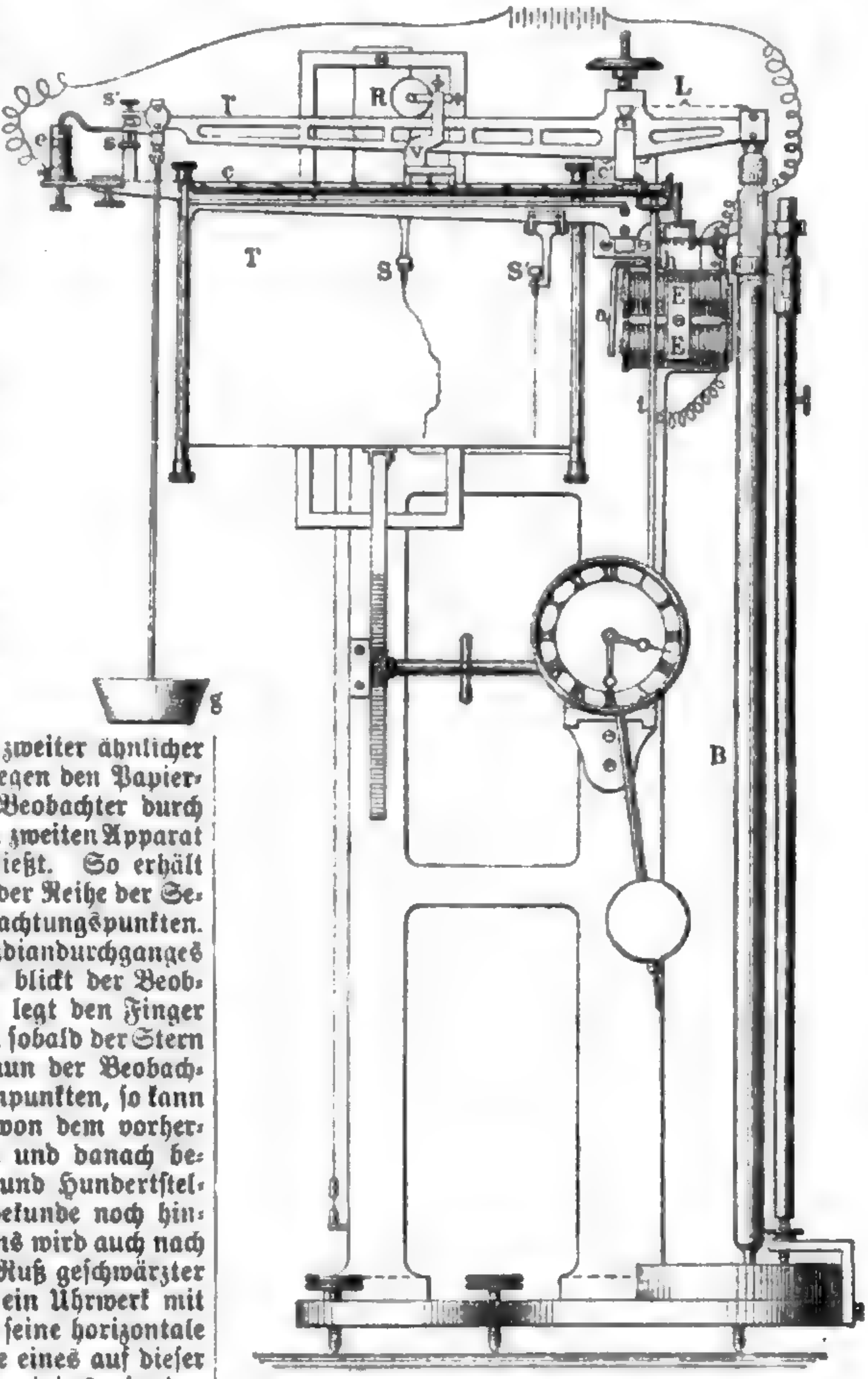


Fig. 1. Wagebarograph von Fueß-Sprung.

Zahnstange versehen und sinkt infolge ihrer Schwere von oben nach unten, wodurch sie ein Uhrwerk treibt. Dieses bewegt eine vertikale Triebstange t, deren oberes Ende vermöge eines zweiarmigen, in h drehbaren Hebels, welcher zugleich einen Eisenanker a trägt, ein wenig von links nach rechts verschoben werden kann. Dadurch ist es erreicht, daß ein am obern Ende der Triebstange t befestigtes konisches Zahnrad bald auf das linke, bald auf das rechte von zwei ebensolchen konischen Zahnrädern wirkt. Diese beiden Räder sind mit einer horizontalen, unter dem längern linken Arm des Wagebalkens hinlaufenden

Stahlschraube cc' fest verbunden und bewirken, je nachdem das rechte oder das linke Rad durch das an dem obern Ende der Triebstange t befindliche in Bewegung gesetzt wird, eine Rotation der Stahlschraube cc' nach der einen oder der andern Seite. Je nach der Richtung dieser Rotation wird eine Vorrichtung v, welche sowohl auf der Stahlschraube aufliegt, als auch durch eine hinter letzterer angebrachte Schiene sicher geführt wird, nach rechts oder nach links verschoben und diese Bewegung gleichzeitig auf den mit v fest verbundenen Schreibstift S und das Laufrad R übertragen. Die Verbindung zwischen dem Aufsatzstück v und dem Laufrad R ist durch einen vollständig äquilibrierten kleinen Wagebalken hergestellt, so daß R stets mit seinem vollen Gewicht auf dem längern Arm des Wagebalkens l' ruht. Die Figur stellt die Triebstange t in derjenigen Lage dar, in welcher sie, durch eine Feder f auf das rechte der beiden konischen Räder wirkend, das Laufrad nach links treibt und dadurch das Drehungsmoment der linken Seite vergrößert. Nach einer sehr kleinen Verschiebung des Laufrades führt deshalb l' eine durch die beiden Schrauben s und s' in minimale Grenzen eingeschlossene Bewegung nach unten aus und schließt dadurch bei e durch einen Quecksilberkontakt einen elektrischen Strom, der durch den Elektromagnet E geht. Dieser zieht den Anker a an, überwindet die Spannkraft der Feder f, bewegt dadurch die Triebstange t nach links, so daß sie auf das linke konische Rad wirkt und das Laufrad R nach rechts bewegt. Dadurch wird das Drehungsmoment der linken Seite verkleinert, der linke Arm des Wagebalkens hebt sich, bis er an die Schraube s anstößt, und indem der elektrische Strom bei e unterbrochen wird, tritt wieder die entgegengesetzte Bewegung des Laufrades ein etc. Bei konstantem Gewicht des Barometers B wird daher der Schreibstift S eine Zickzacklinie zeichnen, deren Mittellinie derjenigen Geraden, welche durch einen andern, fest am Gerüst des Instruments angebrachten Schreibstift S' erzeugt wird, parallel ist. Ein größeres oder kleineres Gewicht des Barometers wird zur Folge haben, daß S eine mehr links oder mehr rechts gelegene vertikale Zickzacklinie zeichnet. Findet die Veränderung des Barometergewichts allmählich statt, so gelangt auch der Schreibstift S allmählich von rechts nach links oder von links nach rechts und zwar dadurch, daß das rechte der beiden konischen Räder länger funktioniert als das linke oder das linke länger als das rechte.

Vernachlässigt man den Einfluß der Temperatur, so sind die Verschiebungen des Laufrades mit den Gewichtsänderungen des Barometers und daher auch nahezu mit den Änderungen des Luftdrucks proportional. Die von dem Schreibstift S gezeichnete Kurve gibt daher ohne jede Reduktion ein fast vollständig treues Bild der Änderungen des Luftdrucks, und mit Hilfe einer äquidistant geteilten Glasskala, bei deren Herstellung die Konstanten des Instruments berücksichtigt sind, können die Barometerstände unmittelbar abgelesen werden. Die am linken Arm des Wagebalkens angebrachte Gewichtsschale g hat den Zweck, durch verschiedene Belastung den Schreibstift S auf eine beliebige Stelle der Papiertafel T einzustellen und dadurch die mehrmalige Benutzung einer und derselben Papiertafel möglich zu machen. — Bei einzelnen Registrierapparaten ist die Benutzung eines elektrischen Stroms vollständig vermieden und ist, wie z. B. bei dem **Registrierthermometer** (**Thermograph**) von Hipp, eine rein mechanische Registriermethode zur Anwendung gebracht. Noch ein andres Prinzip ist bei den photographischen Registrierapparaten benutzt worden. Bei einem nach diesem Prinzip konstruierten Thermographen wird ein mit lichtempfindlichem Papier überzogener Cylinder A (Fig. 2) durch ein Uhrwerk in 24 Stunden einmal um seine Achse gedreht; dicht an demselben befindet sich ein Quecksilberthermometer B, dessen Säule durch eine kleine Luftblase b unterbrochen ist, welche mit dem Quecksilber sich hebt u. senkt. Wird nun alles Licht von dem Papierstreifen ausgeschlossen, mit Ausnahme desjenigen, welches durch die Luftblase dringt, so zeichnet letzteres auf dem empfindlichen Papier, wenn der Cylinder sich dreht, eine krumme Linie, deren Hebungen u. Senkungen denjenigen der Temperatur entsprechen.

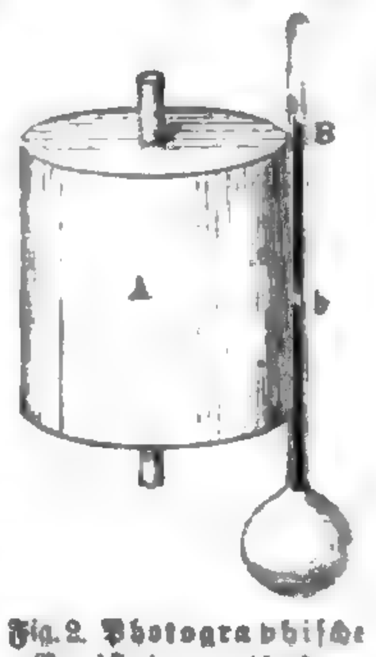


Fig. 2. Photographische Registriermethode.

Fig. 3 zeigt in schematischem Grundriß die Einrichtung des **Photopsychrographen** des Observatoriums in Kew, welcher auf

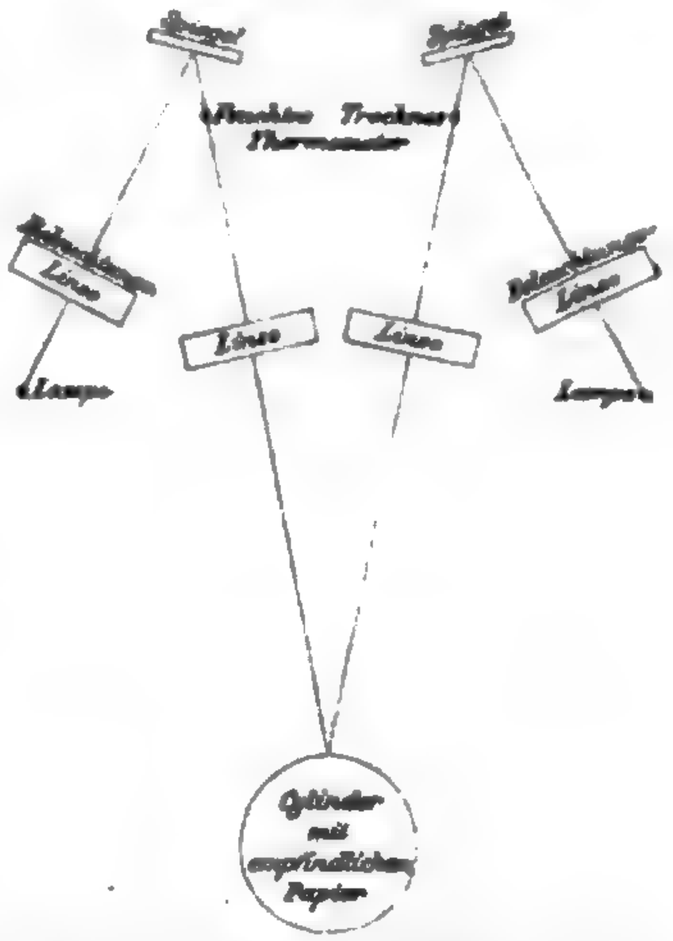


Fig. 3. Schema eines Photopsychrographen.

derselben Papiertrommel unmittelbar übereinander die gleichzeitigen Angaben eines trocknen u. eines feuchten Thermometers (**Psychrometers**, s. **Hygrometer**) verzeichnet. Nach den vorstehend erwähnten Prinzipien, die noch vielfach modifiziert sind, hat man die verschiedensten meteorologischen R. konstruiert und zwar, außer den **Barographen** zur Registrierung des Luftdrucks, **Hygrometrographen** zu der der Luftfeuchtigkeit, **Anemographen** (s. **Anemometer**) zur Notierung der Windrichtung und -Stärke, **Ombrographen** (s. **Regenmesser**) zur Aufzeichnung der Regenverhältnisse; zuweilen hat man auch alle diese Vorrichtungen zu einem einzigen Gesamtapparat (**Meteorograph**, s. d.) vereinigt und dadurch Universalregistrierapparate erhalten, von denen z. B. der Typendruckapparat von Theorell auf dem österreichischen Zentralobservatorium in Hohewarte bei Wien in Thätigkeit ist. Auch **Elek-**

trographen und Magnetographen zur Registrierung des Ganges der Luftelektrizität und der erdmagnetischen Variationen sind ausgeführt worden. Vgl. Stein, Das Licht im Dienst wissenschaftlicher Forschung (2. Aufl., Leipz. 1884 ff.).

Registrieren (lat.), in ein Register (s. d.) eintragen, einschreiben; die Register einer Orgel ziehen.

Registrierungsgebühren, direkte Gebühren und Steuern, deren Einhebung an den Akt des Registrierens anknüpft. Vgl. Verkehrssteuern.

Reglement (franz., spr. -mäng), Dienstvorschrift, Dienst- oder Geschäftsordnung, besonders im Heerwesen die Vorschriften für die taktische Ausbildung und die dienstlichen Verrichtungen der Truppen. Dem Inhalt nach bezeichnet man die Reglements als Dienst-, Exerzier-, Straf-, Verpflegungs- (-Ordnung) -Reglement etc. Reglementieren, reglementmäßig ordnen, einrichten.

Regletten (franz.), Metallblättchen zum Trennen der Zeilen beim Schriftsatz; s. Buchdruckerkunst, S. 558.

Regling (Regeling), s. Reling.

Réglisse (franz.), Süßholzpasta, s. Lederzucker.

Regnante (ital.), von A. v. Öttingen aufgestellte Bezeichnung für die Dominante der Molltonart. Vgl. Phonisch.

Regnard (spr. rönjar), Jean François, franz. Lustspieldichter, geboren im Februar 1655 zu Paris, ging nach Beendigung seiner Studien nach Italien, wo er sich hauptsächlich seiner Leidenschaft für das Spiel hingab, ward auf der Rückfahrt nach Marseille von Seeräubern gekapert und nach Algier als Sklave verkauft, aber nach einigen Jahren durch Erlegung des Lösegeldes wieder frei. Als er seine Geliebte, welche mit ihm gefangen und losgekauft worden war, auf das Gerücht von dem Tod ihres Mannes heiraten wollte, erschien dieser plötzlich wieder. Aus Verzweiflung begab sich R. wieder auf Reisen, gelangte bis nach Lappland und kehrte erst 1682 (oder 1683) nach Frankreich zurück, wo er teils in Paris, teils auf seinem Schloß bei Dourdan ein den Musen und dem frohen Lebensgenuß gewidmetes Leben führte. Er starb 4. Sept. 1709. R. gilt nach Molière allgemein für den besten Lustspieldichter der Franzosen. Von seinen 25 Stücken, von denen sich einige, z. B. »Le joueur«, »Le distrait«, »Le retour imprévu«, »Les Ménechmes« und »Le légataire universel«, bis jetzt auf der französischen Bühne erhalten haben, sagt Voltaire: »Wem R. nicht gefällt, der ist nicht wert, Molière zu bewundern«. Fehlt auch die Tiefe der Charakterzeichnung, so sind doch seine Stücke voll Witz und Laune; dabei ist die Sprache fein und korrekt und die Leichtigkeit des Dialogs fast unübertrefflich. Außerdem hat man von R. Episteln, Satiren, kleinere Gedichte, Beschreibungen seiner Reisen und einen Roman. Die vorzüglichsten der zahlreichen Ausgaben seiner Werke sind die von Didot (Par. 1820, 4 Bde.), Michiels 1854, 2 Bde.), Fournier (1875). Vgl. Mahrenholtz, Jean Franç. R. (Oppeln 1887); Marchéville, Bibliographie des œuvres de J. F. R. (Par. 1877).

Regnaud de Saint-Jean d'Angely (spr. rönjoh d'ßängschang dangsch'li), Auguste Michel, Graf, franz. General, Sohn des Grafen Michel Louis Étienne R., der, geb. 1762, unter Napoleon I. mehrere hohe Ämter bekleidete und 11. März 1819 starb, geb. 29. Juli 1794 zu Paris, machte als Unterleutnant eines Husarenregiments den russischen Feldzug mit, ward nach der Schlacht bei Leipzig dem kaiserlichen Generalstab zugeteilt, 1815 zum Ordonnanzoffizier und bei Waterloo zum Eskadronschef ernannt und daher unter der Restauration aus der Armeeliste gestrichen. 1825 begab er sich nach Griechenland und errichtete hier ein Reiterkorps. Nachdem er durch die Julirevolution seinen bei Waterloo erhaltenen Grad wiedererhalten, machte er als Oberst den belgischen Feldzug mit und ward 1841 als Generalmajor an die Spitze der Militärverwaltung des Departements Meurthe gestellt. 1849 ward er Divisionsgeneral, war vom 19. bis 24. Jan. 1851 Kriegsminister, ward sodann 27. Jan. 1852 zum Senator ernannt und 1854 mit der Bildung der neuen Kaisergarde beauftragt, als deren Befehlshaber er sich 1859 auf dem Schlachtfeld von Magenta die Marschallswürde erwarb. Er starb 1. Febr. 1870 in Cannes.

Regnault (spr. rönjoh), 1) Jean Baptiste, Baron, franz. Maler, geb. 19. Okt. 1754 zu Paris, begleitete in früher Jugend seinen Vater nach Amerika und Afrika, diente auch einige Jahre am Bord eines Schiffs und bildete sich sodann zu Paris und in Rom zum Maler aus. Nach Paris zurückgekehrt, gewann er in seinem 20. Jahr durch sein Bild: der Besuch Alexanders d. Gr. bei Diogenes den großen Preis und ging nun als königlicher Pensionär abermals nach Rom, wo er unter anderm die Taufe Christi malte. 1772 erwarb er sich zu Paris durch sein Bild: Perseus und Andromeda die Aufnahme in die Akademie. Von seinen übrigen Werken sind hervorzuheben: die Erziehung des Achilles (im Louvre), die drei Grazien, das Urteil des Paris, Mars von Venus entwaffnet, Amor und Psyche, Venus auf Wolken getragen, Danae im goldenen Regen und die Kreuzabnahme (im Louvre). R. starb 29. Okt. 1829 in Paris.

2) Henri Victor, Physiker und Chemiker, geb. 21. Juli 1810 zu Aachen, studierte 1830—32 an der polytechnischen Schule in Paris, trat dann in den Bergdienst, wurde 1847 Ingénieur en chef des mines und 1854 Direktor der königlichen Porzellanfabrik in Sèvres; auch lehrte er seit 1840 Chemie an der polytechnischen Schule in Paris und seit 1841 Physik am Collège de France. Er förderte besonders die organische Chemie und die Physik durch zahlreiche mit der größten Schärfe durchgeführte Untersuchungen und erwarb sich durch die Begründung exakter Methoden den Ruhm eines der größten Experimentatoren unsrer Zeit. Er bestimmte namentlich die Ausdehnung und die Dichtigkeit der Gase und des Quecksilbers, die Zusammendrückbarkeit der Flüssigkeiten und Gase, die Elastizität des Wasserdampfes bei verschiedenen Temperaturen, die spezifische Wärme vieler Körper, die Verdampfungswärme des Wassers und verschiedener andrer Flüssigkeiten, die Fortpflanzungsgeschwindigkeit des Schalles in verschiedenen Gasen etc. Sein »Cours élémentaire de chimie« (Par. 1847—49, 2 Bde.; 6. Aufl. 1870, 4 Bde.) und die »Premiers éléments de chimie« (das. 1850, 6. Aufl. 1874) fanden auch in deutscher Bearbeitung durch Strecker (9. Aufl. von Wislicenus, Braunschw. 1877—81) große Verbreitung. Der größte Teil seiner Untersuchungen über die Gase und Dämpfe erschien gesammelt als »Relation des expériences entreprises pour déterminer les lois et les données physiques nécessaires au calcul des machines à feu« (Par. 1847—70, 3 Bde.). Außerdem schrieb er: »Études sur l'hygrométrie« (Par. 1845); »Recherches chimiques sur la respiration des animaux« (mit Reiset, das. 1849). R. starb 19. Jan. 1878 in Auteuil bei Paris. Vgl. Dumas, Éloge historique de H. V. R. (Par. 1881).

3) Henri, franz. Maler, geb. 30. Okt. 1843 zu

Paris, bildete sich bei Lamothe und Cabanel und erhielt 1866 den römischen Preis für das Bild: Thetis dem Achilleus die Waffen bringend. Er lebte hierauf bis 1868 in Italien, wo er das Reisewerk des Francis Wey illustrierte, und ging dann nach Spanien, wo sein glühender Durst nach Licht und Farbe einige Sättigung fand. Er machte seine Studien vornehmlich unter dem niedern Volk, daneben aber auch nach Goya und Velazquez, dessen Bild: Las Lanzas er kopierte. In Madrid entstand sein erstes Hauptwerk, das kolossale Reiterporträt des Generals Juan Prim (im Louvre). Sein Sinn war jedoch mehr auf die Schilderung orientalischen Lebens gerichtet, und eine besondere Vorliebe faßte er für Greuelszenen. So entstanden die Salome, eine Personifikation der blutdürstigen Wollust, und die Hinrichtung in Granada, welche er 1869 und 1870 unter der afrikanischen Sonne in Tanger ausführte, zwei koloristische Bravourstücke, aber abstoßend durch kalte Brutalität. Der Krieg von 1870 führte ihn in die Heimat zurück. Er trat in die Armee und fiel 19. Jan. 1871 in Buzenval vor Paris. Sein früher Tod hat ihn in den Augen der Franzosen mit einem Glorienschein umgeben und zu einer übertriebenen Schätzung seiner künstlerischen Leistungen geführt. Vgl. Cazalis, Henri R., sa vie et son œuvre (Par. 1872); Marx, H. R. (das. 1887). Seine »Correspondance« wurde herausgegeben von Duparc (Par. 1873).

Regnier (spr. renjē), 1) Mathurin, der Schöpfer der klassischen Satire in Frankreich, geb. 21. Dez. 1573 zu Chartres, begleitete 1593 als Geistlicher den Kardinal von Joyeuse und 1601 den Herzog von Béthune nach Rom, erhielt nach seiner Rückkehr ein Kanonikat zu Chartres und führte von nun an ein dem Vergnügen und der Ausschweifung ergebenes Leben. Er starb 22. Okt. 1613 in Rouen. Seine Gedichte sind durchaus von originellem Gepräge und zeichnen sich durch glückliche Beobachtung, schwungvolle Verse, gute Charakterzeichnung und, besonders in den Satiren, durch treffenden kaustischen Witz aus. Dagegen treten oft Form- und Geschmacklosigkeiten und eine starke Immoralität zu Tage. Unter den zahlreichen Ausgaben seiner Werke heben wir hervor die von Viollet le Duc (Par. 1822), Barthélemy (1862), mit einigen bisher ungedruckten Gedichten zweifelhaften Ursprungs, Courbet (1869). Duguet ließ 1853 ein Schauspiel in Versen: »Mathurin R.«, erscheinen.

2) François Séraphin R.-Desmarais, franz. Sprachforscher, geb. 13. Aug. 1632 zu Paris, studierte im Collège Montaigu Philosophie und schöne Wissenschaften, begleitete 1662 den Herzog von Créqui als Sekretär nach Rom, wo er sich durch seine Oden die Aufnahme in die Akademie erwarb, ward nach seiner Rückkehr nach Frankreich Prior von Grammont, widmete sich nun dem geistlichen Stand, ward 1670 Mitglied der französischen Akademie und starb 6. Sept. 1713 als Sekretär derselben. In letzterer Eigenschaft besorgte er die Herausgabe des »Dictionnaire de l'Académie« (1694) und verfaßte die »Grammaire française« (Par. 1676, 2 Bde.). Vgl. d'Alembert, Histoire de Fr. S. R. (1785).

3) Claude Ambroise, Herzog von Massa, Justizminister des Kaisers Napoleon I., geb. 6. April 1746 zu Blamont (Meurthe-et-Moselle), studierte die Rechte und war beim Ausbruch der französischen Revolution Advokat in Nancy. 1789 vom Bezirk dieser Stadt in die Nationalversammlung gewählt, wirkte er als tüchtiger Jurist besonders in den Ausschüssen für die Organisation der Justiz und der neuen Verwaltung, zog sich aber nach Auflösung der Konstituierenden Versammlung nach Nancy zurück. 1795 trat er für das Departement Meurthe in den Rat der Alten, dessen Präsident er 1798 ward. Er unterstützte Bonaparte bei dem Staatsstreich vom 18. Brumaire, ward Mitglied der Kommission, welche die Verfassungsänderung vorbereitete, und 14. Sept. 1802 unter dem Titel eines Großrichters (grand juge) Minister der Justiz und bis 1804 auch der Polizei. Er leitete den Prozeß gegen Cadoudal und Pichegru. Bei seiner Thronbesteigung ernannte ihn Napoleon zum Herzog von Massa, 1812 zum Staatsminister und Präsidenten des Gesetzgebenden Körpers. Mit der ersten Restauration verlor R. alle seine öffentlichen Ämter und starb 24. Juni 1814. Sein Sohn Sylvestre, früher Graf von Gronau, dann Herzog von Massa, geb. 31. Dez. 1783, war beim Tode des Vaters Präfekt des Departements Oise, weigerte sich, während der Hundert Tage in die Dienste des Kaisers zu treten, und erhielt dafür 1816 die Pairswürde. Er starb 20. April 1851 und hinterließ die herzogliche Würde seinem Enkel André Philippe Alfred R., geb. 1835.

4) Jacques Auguste Adolphe, franz. Orientalist, geb. 7. Juli 1804 zu Mainz, bekleidete mehrere höhere Lehrämter zu Paris und wurde 1843 von Ludwig Philipp zum Erzieher des Grafen von Paris ernannt, den er nach der Februarrevolution auch ins Exil begleitete. Seit 1852 wieder in Paris, wurde er 1855 in die Akademie der Inschriften aufgenommen und 1862 vom Institut als Professor des Sanskrit am Collège de France vorgeschlagen. Er starb 21. Okt. 1884 in Fontainebleau. R. hat sich außer Arbeiten über die französische und deutsche Sprache besonders durch die »Études sur l'idiome des Védas et les origines de la langue sanscrite« (Par. 1855) und eine Ausgabe des »Prâtiçâkya« des Rigveda (das. 1857–59, 3 Bde., mit französischer Übersetzung, Kommentar und einer »Étude sur la grammaire védique«) bekannt gemacht. Auch hat man von ihm eine vollständige Übersetzung der Werke Schillers (1860–62, [illegible] Bde., mit Biographie).

Regnikolardeputationen, ehedem Ausschüsse, welche der ungarische Landtag zur Vorbereitung von Gesetzesvorschlägen niedersetzte; jetzt Ausschüsse, welche zum Ausgleich von Differenzen zwischen den Vertretern von Ungarn, Kroatien-Slawonien und Fiume im gegebenen Fall eingesetzt und aus den Mitgliedern des ungarischen Reichstags, des kroatisch-slawonischen Landtags und der Fiumaner Repräsentanz gewählt werden.

Regnitz, Fluß in Bayern, entsteht im Regierungsbezirk Mittelfranken durch den Zusammenfluß der Rednitz und Pegnitz bei Fürth, fließt nördlich, tritt in den Regierungsbezirk Oberfranken über und mündet bei Bischberg, [illegible] km unterhalb Bamberg, links in den Main. Sie nimmt rechts die Gründlach, Wiesent und den Ludwigskanal, links die Zenn, Aurach, Aisch, die Reiche und die Rauhe Ebrach auf. Die R. hat von der Quelle der Schwäbischen Rezat bis zur Mündung eine Länge von 210 km, ist aber nur auf der kurzen Strecke unterhalb Bamberg schiffbar.

Regnum (lat.), die königliche Würde, Regierung; Königreich; dann überhaupt s. v. w. Reich.

Regredient (lat.), einer, der Regreß (s. d.) nimmt.

Regredienterbschaft, im deutschen Lehn- und Privatfürstenrecht diejenige Erbfolge, wonach bei dem Erlöschen des Mannesstamms nicht die nächste weibliche Verwandte des letzten männlichen Sprosses und deren männliche Nachkommenschaft, sondern vielmehr die früher wegen des Vorhandenseins männ-

licher Nachkommenschaft übergangenen weiblichen Verwandten des Hauses, die sogen. Regredienterben (Regreß-, Rückanspruchserben) und deren Deszendenz zur Erbfolge gerufen werden, auf welch letztere also die Erbfolge »regrediert«, d. h. zurückfällt. Es ist jedoch im gegenwärtigen gemeinen deutschen Privatfürstenrecht der Grundsatz anerkannt, daß die Erbtochter (s. d.) der Regredienterbin vorgeht, d. h. daß die nächste weibliche Verwandte des letzten Thronbesitzers und also jedenfalls dessen Tochter oder die erstgeborne von mehreren Töchtern und deren Deszendenz beim Aussterben des Mannesstamms gerufen werden. In einigen Fürstenhäusern ist der Weibsstamm freilich überhaupt von der Regierungsnachfolge ausgeschlossen, so in Preußen. In andern, z. B. in Bayern, Sachsen und Württemberg, kommt dagegen nach dem Aussterben des Mannesstamms die weibliche Linie und zwar der männliche Angehörige derselben zur Thronfolge, welcher zu dem letzten Agnaten der nächste dem Grad nach ist. Freilich war dies zur Zeit des frühern Deutschen Reichs nicht unbestritten, wie denn z. B. beim Aussterben des habsburgischen Mannesstamms 1740 mit Karl VI. Bayern auf Grund der R. Ansprüche auf die österreichischen Erblande erhob.

Regredieren (lat.), zurückschreiten, zurückgreifen auf Früheres; Regredienz, s. v. w. Regreß (s. d.).

Regreß (lat., Rekurs, Rückgriff), Rückanspruch auf Schadloshaltung gegen einen Dritten auf Grund besonderer Verpflichtung des letztern. Der Gläubiger, welcher so auf den Regreßpflichtigen (Regressaten) seinen R. nimmt (regrediert, rekurriert), wird Regredient (Regreßnehmer) genannt. So kann z. B. der Bürge, welcher infolge der übernommenen Bürgschaft für den Hauptschuldner zahlen mußte, auf letztern R. nehmen. Besonders wichtig ist der R. im Wechselrecht, wonach der Wechselinhaber seinen Vormännern (Aussteller und Indossanten) gegenüber nicht nur bei nicht erfolgter Annahme des Wechsels seitens des Bezogenen, sondern auch wegen Unsicherheit des Acceptanten nach erfolgter Annahme und endlich wegen nicht erfolgter Zahlung des Wechsels am Verfalltag Regreßansprüche geltend machen kann. Ohne daß der Regredient dabei an die Reihenfolge seiner Vormänner gebunden wäre (regressus per ordinem), hat er vielmehr den sogen. springenden R. (regressus per saltum), d. h. die Wahl, an welchen Vormann er sich halten will. Zur Geltendmachung des Wechselregresses dienen die Wechselregreßklagen, zu deren Begründung jedoch die ordnungsmäßige Erhebung eines Wechselprotestes gehört (s. Wechsel). Bei der Regreßklage mangels Zahlung insbesondere besteht die sogen. Regreßsumme, für welche der Regreßpflichtige aufkommen muß, in der Wechselsumme nebst 6proz. Zinsen vom Verfalltag des Wechsels ab, 1/3 Proz. Provision, den Protestkosten und sonstigen Auslagen des Regreßnehmers. Die Berechnung der Regreßsumme erfolgt in der sogen. Retourrechnung (Rückrechnung). Es ist aber dem Regredienten unbenommen, die Regreßsumme von dem Regressaten auch mittels eines neuen Wechsels, welchen er auf den letztern zieht, einzuheben. Dieser Rückwechsel (Rücktratte, Ritratte, Rikorswechsel, ricambium, ricambio) muß nach der deutschen Wechselordnung auf Sicht zahlbar und unmittelbar (adrittura) auf den Regressaten gestellt sein. Zu der Regreßforderung kommen alsdann noch die Maklergebühren für Negoziierung des Rückwechsels (Ricambiospesen) und die etwanigen Stempelgebühren hinzu.

Regreßerbe, s. Regredienterbschaft.

Regressive (lat.), rückschreitend; regressive Methode, s. v. w. analytische Methode, s. Analyse.

Regrettieren (franz.), bedauern, bereuen.

Regŭla Coss, s. v. w. Algebra, vgl. Coß.

Regŭla de tri (lat.), s. Proportion.

Regŭla falsi (lat., Falsirechnung), Rechnungsverfahren, bei welchem man in einer Aufgabe für die unbekannte Größe versuchsweise einen Wert annimmt, dann das Ergebnis mit der Aufgabe vergleicht und auf Grund dieser Vergleichung einen genauern Wert für die Unbekannte ermittelt. Früher wurde sie oft zur Lösung von Aufgaben verwandt, die auf Proportionen oder Gleichungen ersten Grades führen; gegenwärtig ist sie besonders noch zur Auflösung numerischer Gleichungen höhern Grades im Gebrauch.

Regŭla fidĕi (lat.), s. Glaubensregel.

Regŭla multiplex (lat.), s. Proportion.

Regulär (lat.), regelmäßig, regelrecht.

Reguläres (lat.), s. Regulierte.

Reguläres Kristallsystem, s. v. w. tesserales Kristallsystem, s. Kristall, S. 230.

Regulativ (lat), regelnde Anordnung, Verfügung, Reglement (z. B. die vielbesprochenen Raumer-Stiehlschen »Regulative« vom 1.—3. Okt. 1854 zur Verbesserung des Volksschulunterrichts in Preußen); insbesondere Name derjenigen Prinzipien, welche Anweisung zur richtigen (regelrechten) Behandlung eines Gegenstandes geben, daher bei Kant auch Bezeichnung für die Ideen der reinen Vernunft.

Regulator (lat., »Regler, Ordner«), eine Sammelbezeichnung für technische Vorrichtungen sehr verschiedener Art, welche dazu dienen, die im Gang der Maschinen infolge der Veränderlichkeit des Verhältnisses zwischen der treibenden Kraft und dem zu überwindenden Widerstand eintretenden Unregelmäßigkeiten womöglich selbstthätig auszugleichen. Letzteres kann durch Abänderung der Kraft oder des Widerstandes bewirkt werden, wonach sich eine Einteilung der Regulatoren in zwei Hauptgruppen ergibt. Die Regulatoren, welche auf dem Prinzip der Widerstandsänderung beruhen, können entweder durch Abänderung der schädlichen Reibungswiderstände oder der nützlichen Arbeitswiderstände wirken. Zu den Regulatoren ersterer Wirkungsart gehören die Bremsen einschließlich der Wasser- und Luftbremsen (s. Bremse) und die Windflügel (Windfänge), wie sie bei den Schlagwerken der Uhren und bei Spieluhren zur Erzielung eines gleichmäßigen Ganges gebräuchlich sind. Es sind das in diese Uhrwerke eingeschaltete, mit zwei Flügeln versehene Wellen, welche durch den Widerstand der Luft an einer zu schnellen Umdrehung verhindert werden. Solche Regulatoren bedingen natürlich einen Verlust an mechanischer Arbeit, weshalb ihre Anwendung nur in solchen Fällen statthaft ist, wo die verlorne Arbeit doch nicht wohl nützlich verwendet werden könnte (wie z. B. bei Winden und Kränen zum Niederlassen von Lasten, bei Windmühlen zum Bremsen der Flügelwelle entsprechend der Windstärke), oder wo auf keine andre Art eine Regulierung zu erzielen ist. Durch nützliche Widerstände bewirkt man die Regulierung in der Weise, daß man die momentan in Überschuß auftretende Triebkraft einer Maschine dazu verwendet, eine gewisse mechanische Arbeit in einem als R. fungierenden Organ aufzuspeichern und erst dann zur Wirkung kommen zu lassen, sobald die Triebkraft unter den Betrag des durchschnittlichen Widerstandes herabsinkt. Hierher gehören zunächst die Gegengewichte (Kontergewichte), welche von dem Kraftüberschuß auf

eine bestimmte Höhe gehoben werden, um durch Abgabe der hierdurch gewonnenen Arbeit beim darauf folgenden Herabsinken die bewegende Kraft zu unterstützen. Gegengewichte kommen häufig bei Wasserhaltungsmaschinen, Zugbrücken ꝛc. vor. Als eine besondere Art der Gegengewichte sind die **Akkumulatoren** (s. d.) aufzufassen, wie sie bei intermittierend arbeitenden Maschinen zur Verwendung kommen. Ebenso sind hierher die sogen. **Windregulatoren** zu rechnen, welche bei Gebläsen einen gleichmäßigen Luftstrom (Windstrom) hervorbringen sollen. Man kann behufs Regulierung einer Maschine einen momentanen Kraftüberschuß auch noch dazu verwenden, die Geschwindigkeit eines in der Maschine angebrachten Gewichts derart zu vergrößern (Massenbeschleunigung), daß die hierdurch in dem Gewicht aufgespeicherte lebendige Kraft (im gewöhnlichen Leben als Schwung bezeichnet) bei einem darauf folgenden Widerstandsüberschuß der bewegenden Kraft zu Hilfe kommt. Um die hierdurch bedingten Geschwindigkeitsänderungen in möglichst niedrigen Grenzen zu halten, sind die durch ihre Trägheit wirkenden Gewichte (Schwungmassen) entsprechend schwer zu machen. Solche Schwungmassen kommen meist in der Form von **Schwungrädern** (s. **Schwungrad**) vor, besonders bei Dampf-, Heißluft-, Gas-, Petroleummotoren und bei Arbeitsmaschinen mit sehr veränderlichem Arbeitswiderstand (Walzwerke, Scheren, Lochmaschinen, Prägwerke, Steinbrecher ꝛc.). Zu den durch Trägheit wirksamen Regulatoren kann man auch die den Gang der Uhren und Chronometer regulierenden Pendel und Unruhen rechnen.

Die Regulatoren der zweiten Hauptgruppe (Regulatoren im engern Sinn) haben den Zweck, einen möglichst regelmäßigen Gang der Maschinen dadurch hervorzubringen, daß sie den Zufluß der Betriebskraft (Wasser, Dampf, Gas, heiße Luft) zur Kraftmaschine den wechselnden Arbeitswiderständen entsprechend ändern. Die wichtigsten und gebräuchlichsten von ihnen sind die **Zentrifugalregulatoren** (**Zentrifugalpendel**, **Schwungkugelregulatoren**), welche auf dem Prinzip beruhen, daß die Gewichtshebel a s (Fig. 1 u. 2), welche mit der von der Kraftmaschine aus in Umdrehung versetzten Welle w gelenkig verbunden sind, bei ihrer Rotation um w sich infolge der dabei auftretenden Zentrifugalkraft von der Welle w um so mehr abheben, je größer die Winkelgeschwindigkeit wird. Diese Hebel sind mittels Stangen v auch mit der Hülse h gelenkig verbunden, so daß auch diese bei langsamem Gang der Maschine eine tiefere, bei schnellerm eine höhere Stellung einnimmt. Die Bewegung dieser Hülse wird nun direkt oder indirekt auf die Admissionsvorrichtung der Kraftmaschine (Drosselklappe, Schütze ꝛc.) übertragen. Fig. 1 zeigt einen Wattschen R. mit **direkter Übertragung** auf die Drosselklappe einer Dampfmaschine. Die in dem Dampfzuleitungsrohr R angebrachte Klappe d wird von der Hülse h durch Vermittelung des Hebels b um so mehr der zur Rohrachse senkrechten Lage genähert, läßt also um so weniger Dampf zur Maschine treten, je schneller diese läuft, und umgekehrt. Zweckmäßiger ist es bei Dampfmaschinen, den R. nicht auf die Drosselklappe, sondern auf die Expansionsvorrichtung wirken zu lassen, wie z. B. bei Artikel »Dampfmaschine«, S. 463 f., angegeben ist. Eine direkte Übertragung der Bewegung der Regulatorhülse ist nur zweckmäßig, wenn die Admissionsvorrichtung leicht beweglich ist, was bei Wasserrädern nicht der Fall zu sein pflegt. Fig. 2

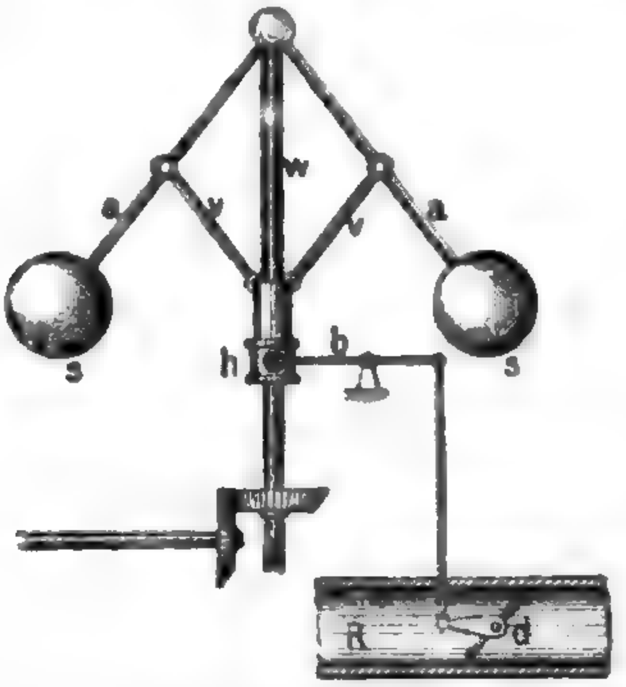


Fig. 1. Regulator mit direkter Übertragung.

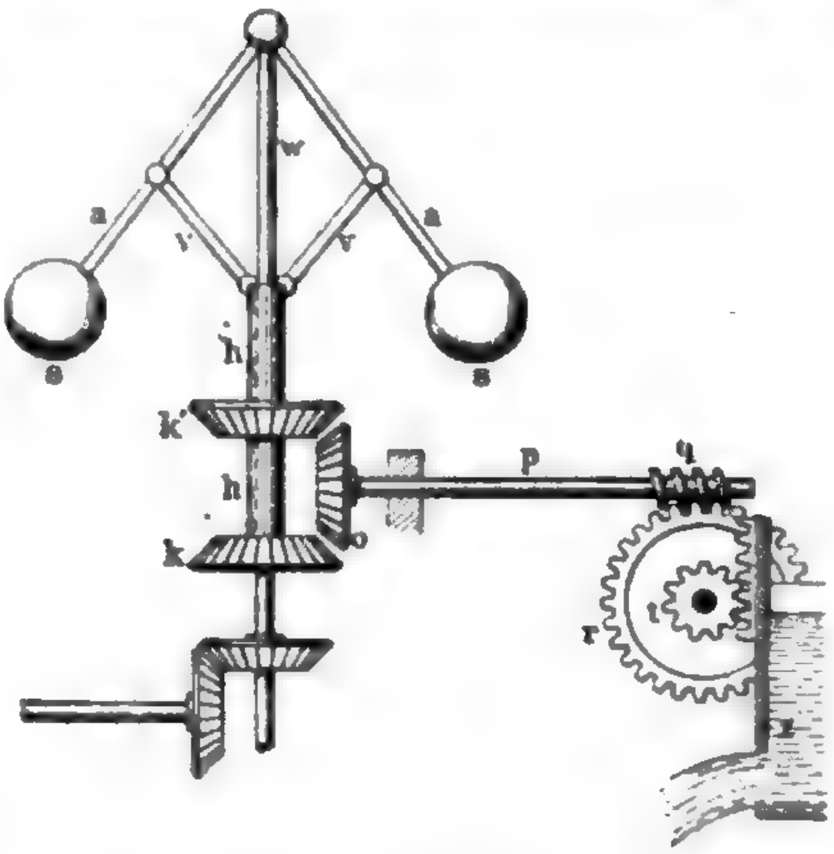


Fig. 2. Regulator mit indirekter Übertragung.

zeigt eine bei diesen gebräuchliche **indirekte Übertragung** auf eine Schütze, dadurch charakterisiert, daß die Schütze z nur dann mittels des in ihre Verzahnung eingreifenden Triebes t, des Schneckenrades r und der Schnecke q von der Welle p auf- oder niederbewegt wird, wenn eins der an der Regulatorhülse h befestigten konischen Räder k oder k' je nach der Stellung von h in das Rad o der Welle p eingreift, während bei mittlerer Regulatorstellung, also bei normalem Gang des Wasserrades, Rad o frei zwischen k und k' steht, mithin eine Bewegungsübertragung auf die Schütze nicht stattfinden kann. Es leuchtet ein, daß diese Wattschen Regulatoren weder bei direkter noch bei indirekter Übertragung eine vollständige Regulierung herbeiführen können, da ihrer Bethätigung immer erst eine Abweichung von dem normalen Gang vorausgegangen sein muß. — Der Wattsche R. ist **statisch**, d. h. er hat für jede Geschwindigkeit der Maschine eine besondere Stellung der Schwungkugeln s, was ihn zur Regulierung mittels direkter Übertragung (besonders bei Dampfmaschinen) ungeeignet macht. Aber auch die **astatischen Regulatoren**, welche bei der normalen Geschwindigkeit jede Stellung einnehmen können und bei einer nur wenig geringern sogleich in die höchste, bei einer höhern Geschwindigkeit sogleich in die tiefste Stellung

gehen, haben sich nicht bewährt. Man verwendet jetzt vorzugsweise solche Zentrifugalregulatoren, welche gewissermaßen in der Mitte zwischen den statischen und astatischen stehen und angenähert astatische oder pseudoastatische genannt werden. Hierher gehören unter andern der Kleysche, der Pröllsche, der Bußsche und der sogen. Cosinusregulator. Von geringerer Bedeutung sind die hydraulischen und pneumatischen Regulatoren. Erstere bestehen in einer von der Maschine aus angetriebenen Pumpe, deren Hubwasser ein mit Bodenöffnung versehenes Reservoir bei normaler Geschwindigkeit der Maschine bis zu einer gewissen Höhe anfüllt, dagegen bei zu schnellem oder zu langsamem Gang der Maschine entsprechend steigt oder sinkt, wobei ein Schwimmer die Niveauschwankungen auf die Stellvorrichtung überträgt. Der pneumatische R. ist im wesentlichen ein doppelt wirkender Blasebalg, welcher in der Weise wirkt, daß er durch mehr oder weniger eingepumpte Luft eine Platte hebt oder senkt, mit welcher die Admissionsvorrichtung der Maschine in geeigneter Weise verbunden ist.

Mit dem Namen R. werden in der Technik noch einige besondere Vorrichtungen bezeichnet. Bei Lokomotiven heißt R. der Schieber, welcher das Dampfzuströmungsrohr mehr oder weniger öffnet und mittels des am Führerstand angebrachten Regulatorhebels bewegt wird. — In der Papierfabrikation bezeichnet man mit R. denjenigen Apparat, welcher den Stoffzufluß zur Papiermaschine derart reguliert, daß das fabrizierte Papier gleichmäßige Dicke erhält. Diese Regulatoren bestehen aus einer Pumpe, einem Schöpfrad ꝛc. — In der Webertechnik nennt man R. die Vorrichtung, mittels welcher das Zeug in demselben Maß, als es fertig gewebt ist, auf den Zeugbaum aufgewickelt wird. — Regulatoren heißen ferner Apparate, welche die Temperatur in einem geschlossenen Raum auf gleicher Höhe erhalten sollen, und andre Apparate, welche den Gaszufluß in Gasleitungen regeln sollen. — Über einen R. für Speisepumpen s. Dampfkesselspeiseapparate. Die Bezeichnung »Regulatoren« für eine gewisse Art von Uhren ist eine ganz willkürliche. Vgl. Weisbach-Herrmann, Ingenieur und Maschinenmechanik, Teil 3, Abt. 1 (2. Aufl., Braunschw. 1876); Grashof, Theoretische Maschinenlehre, Bd. 2 (Leipz. 1881); Laskus u. Lang, Schwungräder und Regulatoren (2. Aufl., das. 1884); Wüst, Theorie der Zentrifugalregulatoren (Stuttg. 1871); Rudinger, Die Regulatoren (Bericht über die Pariser Weltausstellung 1867).

Regulatōren (lat., »Ordner«), Name einer 1830 im nordamerikan. Staat Arkansas zusammengetretenen Verbindung, welche dem gesetzlosen Treiben, welches in diesem entlegenen Teil der Union eingerissen war, namentlich den Pferdediebstählen, durch Lynchjustiz steuern wollte. Vgl. Gerstäcker, Die R. in Arkansas (3. Aufl., Jena 1883).

Regulieren (lat.), regeln, in Ordnung bringen.

Regulierte (lat. Regulares, »Geregelte«), in der römischen Kirche alle diejenigen, die sich durch Gelübde verpflichtet haben, nach einer bestimmten geistlichen Regel zu leben, also alle Mitglieder einer Kongregation, eines Ordens ꝛc. Daher r. Geistliche, r. Chorherren ꝛc., im Gegensatz zu weltlichen Geistlichen und Chorherren.

Regulierte Chorherren, s. Trinitarierorden.

Regulierte Kleriker der Gesellschaft vom heiligen Kreuz und vom Leiden Christi, s. Passionisten.

Regulinisch (v. lat. regulus, s. den folg. Art.), im rein metallischen Zustand, von Metallen, sobald sie nicht mit andern Elementen verbunden sind.

Regŭlus (lat., »kleiner König«), s. v. w. Metallkönig (s. König, S. 1014).

Regŭlus, Goldhähnchen.

Regŭlus, Marcus Atilius, röm. Feldherr, stammte aus einem plebejischen Geschlecht, gelangte 267 v. Chr. zum Konsulat, focht gegen die Sallentiner, unterwarf die Stadt Brundusium und feierte deshalb einen Triumph. 256 zum zweitenmal Konsul, segelte er mit seinem Kollegen L. Manlius Vulso und 330 Schiffen nach Sizilien, schlug hier bei Eknomos unweit Herakles die karthagische Flotte, setzte dann nach Afrika über und siegte 255 bei Adys, verlor aber sodann gegen den von Karthago zu Hilfe gerufenen Lakedämonier Xanthippos Sieg und Freiheit. Nach der Niederlage der Karthager bei Panormos (250) ward, wie erzählt wird, R. mit einer karthagischen Gesandtschaft nach Rom geschickt, um Frieden oder Auswechselung der Gefangenen auszuwirken. Obwohl von dem Gelingen dieser Mission seine eigne Freiheit abhing, da er im entgegengesetzten Fall geschworen hatte, in die Gefangenschaft zurückzukehren, trat er im Senat doch als Gegner des karthagischen Antrags auf und kehrte sodann mit der abschlägigen Antwort nach Karthago zurück. Nach der gewöhnlichen Sage sollen ihm die Karthager zur Rache die Augenlider abgeschnitten und ihn so den brennenden Sonnenstrahlen ausgesetzt, zuletzt in ein mit eisernen Nägeln ausgeschlagenes Faß eingeschlossen und dasselbe einen Berg hinabgerollt haben. Vgl. O. Jäger, M. Atilius R. (Köln 1878).

Regulÿ, Anton, Forscher auf dem Gebiet der ungarisch-finnischen Ethnologie, geb. 1819 zu Zircz im ungarischen Komitat Veszprim, studierte in Pest die Rechte und Geschichte, bereiste seit 1839 in historischem und ethnographischem Interesse Nordeuropa, lebte 1842—46 unter den uralischen Finnen, ward 1849 erster Kustos der Universitätsbibliothek zu Pest und starb 23. Aug. 1858 daselbst. Bei seinen Lebzeiten erschienen von ihm Briefe in der ungarischen Zeitschrift »Athenäum«; eine »Ethnographisch-geographische Karte des nördlichen Uralgebiets« (Petersburg 1846); Abhandlungen über die Dsungaren und deren behauptete Stammverwandtschaft mit den Magyaren (in den »Berichten der ungarischen Akademie«, 1850 u. 1851) u. a. Sein litterarischer Nachlaß wurde von Hunfalvy bearbeitet und herausgegeben.

Reh (*Cervus capreolus L.*), Säugetier aus der Gattung Hirsch (*Cervus L.*, s. Hirsch), 1,25 m lang, 75 cm hoch, 12—20, doch auch bis 30 kg schwer, ist höchst zierlich gebaut, mit kurzem, abgestumpftem Kopf, mittellangen Ohren, großen Augen, kaum bemerkbaren Thränengruben, mäßig langem Hals, verhältnismäßig wenig schlankem Leib, hohen und schlanken Beinen und kleinen, schmalen, spitzigen Hufen. Das Gehörn besitzt breite Rosen, starke, rauhe Stangen, welche gewöhnlich nur zwei Sprosse ansetzen, ohne Augensprosse. Im ersten Jahr erhält der Schmal- oder Spießbock unzerteilte, schlanke Spieße; im zweiten Jahr ist die Stange etwa in der Mitte geteilt (Gabelbock), wobei die Hauptstange sich von der Teilung an nach hinten biegt. Beim Sechsender teilt sich die nach hinten gebogene Hauptstange abermals und biegt sich wieder nach vorn vor. Selten kommen Acht- und Zehnender vor, desto häufiger allerlei Mißbildungen. Sehr alte Weibchen (Ricke, Hille, Geiß, Altreh) setzen bisweilen schwache Gehörne auf (vgl. Geweih). Wenn der Bock das Gehörn abgeworfen hat, erkennt man ihn leicht am Pinsel, die Ricke an der Schürze (s. d.). Die Behaarung des Rehs ist glatt und dicht, auf der Ober- und

Außenseite im Sommer dunkel rostrot, im Winter braungrau, auf der Unter- und Innenseite der Gliedmaßen heller. Kinn, Unterkiefer und ein Fleck jederseits der Oberlippe sind weiß; das Gehör ist außen etwas dunkler, innen gelblichweiß, der Spiegel, d. h. Steiß und Hinterteil der Keulen, im Sommer gelblich, im Winter weiß; das Kalb besitzt auf rötlichem Grund kleine weiße oder gelbliche Flecke. Mehrfach kommen schwarze, weiße, silberfarbene und gefleckte Spielarten vor. Das R. findet sich fast in ganz Europa, etwa bis 58° nördl. Br., und in einem großen Teil Asiens. Es fehlt im nördlichen und mittlern Rußland u. ist in der Schweiz bis auf einzelne Trupps ausgerottet. Es bewohnt größere Waldungen aus Laub- und Nadelholz, besonders die erstern, liebt Unterholz, junge Baumschläge mit viel Dunkel und Schatten und tritt im Sommer oft auf die Felder heraus. In Sibirien macht es beim Wechsel der Jahreszeiten größere Wanderungen von den Gebirgen in die Ebene und umgekehrt. Seine Bewegungen sind sehr behend und anmutig; die Fährte zeigt obige Figur.

Fährte des Rehs.

Sie ist so viel kleiner als die des Hirsches, daß sich sogar ein Kapitalbock noch bedeutend geringer als ein Rotwildkalb von wenigen Monaten spürt. Das R. springt und schwimmt vortrefflich, klettert auch, wittert und äugt sehr scharf und ist sehr schlau, vorsichtig und furchtsam. Diese letztere Eigenschaft verliert es nur, wenn es von zartester Jugend an von Menschen erzogen wurde. Es lebt meist familienweise, ein Bock mit einer, seltener 2—3 Ricken und deren Jungen, wo es an Böcken fehlt, in Trupps von 12—15 Stücken. Im Winter vereinigen sich zuweilen mehrere Familien und leben friedlich miteinander. Das R. hält sich am Tag verborgen und tritt gegen Abend auf junge Schläge, Felder und Wiesen heraus, um sich zu äsen. Es nährt sich von Blättern, Knospen, Zweigspitzen, grünem Getreide, Kräutern rc., leckt sehr gern Salz u. sucht reines Wasser auf. Bisweilen dringt es in Gärten ein, um Gemüse zu fressen; auch verbeißt es in Forsten und Gärten häufig genug die jungen Bäume. Der Bock wirft im Oktober oder November das Geweih ab und fegt Ende März oder im April. Die Brunftzeit währt von Mitte Juli bis Mitte August, in welcher Zeit der Bock mehrere Ricken und Schmalrehe beschlägt; aber bis zum November entwickelt sich das befruchtete Ei in der Gebärmutter äußerst langsam und erst von da ab in regelmäßiger Weise. Da sich nun überdies die Tiere in den Wintermonaten necken und jagen, so hat man lange von einer zweiten oder Dezemberbrunft (Afterbrunft) gesprochen. Die Ricke geht 40 Wochen hoch beschlagen und setzt an einem stillen Ort 1—3 weiß gefleckte Kälber (Kitze), welche sie nach 10—12 Tagen dem Bock zuführt. Nach 10 Monaten trennen sich die Kälber von den Eltern, und mit 14 Monaten sind sie fortpflanzungsfähig. Das junge, noch unbefruchtete Weibchen heißt Schmalreh. Das R. liefert Wildbret, Felle, die als Decken benutzt oder gegerbt werden, Haare zum Polstern und Gehörn; es richtet viel weniger Schaden an als das übrige Hochwild, ist aber doch überwiegend schädlich. In der Gefangenschaft wird es sehr zahm, aber selbst in Gehegen erreicht es nie die volle Größe wie im Wald, und Böcke werden im Alter leicht trotzig und unverschämt und selbst gefährlich. Die Bezeichnung der einzelnen Körperteile sowie die Jagdarten, welche beim R. in Anwendung kommen, sind dieselben wie beim Rotwild. Zur Brunftzeit schießt man die Rehböcke auch beim Blatten. Vgl. v. Dombrowski, Das R. (Wien 1876); Hiltl, Das R. (Klagenf. 1885); Waldenburg, Jagd u. Hege vom R. rc. (Königsb. 1886).

Rehabeam, König von Juda, Sohn Salomos und einer ammonitischen Fürstentochter, geboren um 980 v. Chr., ward von seinem Vater zum Nachfolger bestimmt, aber nach dessen Tod 953 von den zu Sichem versammelten zehn Stämmen nicht anerkannt, da er sich weigerte, das drückende Joch seines Vaters zu mildern. Nur die Stämme Juda und Simeon sowie ein Teil von Benjamin blieben R. treu und bildeten fortan das Reich Juda. R. fiel vom reinen Jehovahdienst ab, führte Krieg gegen Israel und ward daher von dem mit Jerobeam verbündeten König Sisak von Ägypten überfallen, der 949 Jerusalem eroberte und plünderte und den Edomitern und Philistern zur Unabhängigkeit verhalf. R. starb 932.

Rehabilitation (lat.), Wiederherstellung, »Wiedereinsetzung in den vorigen Stand« (s. d.).

Rehau, Bezirksamtsstadt im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, an der Schweßnitz (Perlenbach) u. der Linie Eger-Oberkotzau der Bayrischen Staatsbahn, 519 m ü. M., hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, ein Forstamt, Baumwoll- und Leinweberei, eine mechanische Weberei, eine Porzellanfabrik, Granitbrüche, eine Dampfbierbrauerei, Hefen-, Spiritus- und Schiefertafelfabrikation, Gerberei, Holz- u. Viehhandel und (1885) 3293 meist evang. Einwohner. In der Schweßnitz ehemals bedeutende Perlenfischerei.

Rehbein, Knochenverdickung an der äußern Seite des Sprunggelenks der Pferde in Folge von Entzündung der Knochenhaut.

Rehberg, Berg im Oberharz, nördlich von Sankt Andreasberg, 894 m hoch. An seiner Ostseite die Rehberger Klippen und der Rehberger Graben, ein nach neunjährigem Bau 1722 vollendeter, 7¼ km langer Kanal, welcher den Andreasberger Hüttenwerken und Gruben aus dem Oderteich das nötige Aufschlagwasser zuführt.

Rehburg, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Hannover, Kreis Stolzenau, am Meerbach, welcher in der Nähe dem Steinhuder Meer entfließt, hat eine Oberförsterei und (1885) 1222 Einw. Unfern im S. das Bad R., an den schön bewaldeten Rehburger Bergen, 100 m ü. M., mit Molkenkuranstalt und (1885) 354 Einw. Vgl. Michaelis, Bad R. (2. Aufl., Hannover 1879); Kaatzer, Bad R. (2. Aufl., das. 1885).

Rehden, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Marienwerder, Kreis Graudenz, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Schloßruine, eine Präparandenanstalt und (1885) 1941 Einw.

Rehfues, Philipp Joseph von, namhafter deutscher Schriftsteller, geb. 2. Okt. 1779 zu Tübingen, besuchte das dortige protestantische Seminar, ging

dem theologischen Studium abgeneigt, 1801 als Hauslehrer nach Livorno, blieb auch nach der Lösung dieses Verhältnisses bis 1805 in Italien, besorgte während dieser Zeit mehrere diplomatische Aufträge der Königin Karoline von Neapel und trat 1806 als Bibliothekar und Vorleser in die Dienste des damaligen Kronprinzen Wilhelm (I.) von Württemberg. Seine Teilnahme an der Befreiung Deutschlands von der Fremdherrschaft, namentlich durch seine »Reden an das deutsche Volk« (Nürnb. 1813 u. 1814), verschaffte ihm 1814 die Stelle eines Generalgouverneurs von Koblenz und später die eines Kreisdirektors in Bonn. Bei der Gründung der Universität Bonn 1818 zum Regierungsbevollmächtigten und Kurator ernannt, trug er nicht wenig zur Blüte dieser Hochschule bei und ward hierfür 1826 in den preußischen Erbadelstand erhoben. 1842 zog er sich auf sein Gut im Siebengebirge zurück, wo er 21. Okt. 1843 starb. Von seinen litterarischen Arbeiten sind die Reisefrüchte: »Italienische Miscellen« (Tübing. 1804–1806, 3 Bde.), »Gemälde von Neapel« (Zürich 1808, 3 Bde.), »Briefe aus Italien« (das. 1809, 4 Bde.) u. a. sowie die Romane: »Scipio Cicala« (Leipz. 1832, 4 Bde.; 2. umgearbeitete Aufl. 1841), »Die Belagerung des Kastells von Gozzo, oder der letzte Assassine« (das. 1834, 2 Bde.) und »Die neue Medea« (Stuttg. 1836, 3 Bde.) hervorzuheben. Namentlich »Scipio Cicala«, obschon eines wärmern innern Lebens entbehrend, zeichnet sich durch energische Plastik der Einzelschilderungen und volle Farbengebung vorteilhaft aus. Aus R.' Nachlaß erschien: »Der Deutsche Orden im 15. Jahrhundert«, dramatische Darstellungen (Bonn 1874). Vgl. Kaufmann, Zur Erinnerung an Phil. Jos. v. R. (in Hillebrands »Italia«, Bd. 3, Leipz. 1876).

Rehgeiß, Pilz, s. Cantharellus.

Rehkrone, das Rehgehörn.

Rehna, Stadt im mecklenburg-schwerin. Kreis Grevesmühlen, an der Radegast, hat eine schöne gotische Kirche, ein ehemaliges Kloster, ein Amtsgericht, eine Forstinspektion, 2 Tuchfabriken, Gerberei, Zigarrenfabrikation, Seilerei, Töpferei, Mahl-, Walk- und Lohmühlen und (1885) 2151 evang. Einwohner.

Rehposten, s. Posten.

Reibahlen (Räumahlen, Räumer, Ausreiber), schlanke Werkzeuge aus gehärtetem und gelb angelassenem Stahl, welche eine oder mehrere gleichmäßig der ganzen Länge nach fortlaufende Kanten besitzen und sich von oben nach unten ein wenig verjüngen. Sie dienen zum Ausputzen (Ausreiben, Aufräumen) oder Vergrößern von Bohrlöchern in Metall und werden angewandt, indem man sie drehend und mit angemessenem Druck in dem Loch bewegt. Von den eckigen R., deren Querschnitt ein regelmäßiges Vieleck ist, sind die fünfeckigen am besten. Halbrunde R. haben im Querschnitt die Gestalt eines Kreisabschnitts und besitzen nur zwei Schneiden, von denen aber jedesmal nur eine angreift; sie wirken schnell, machen aber nur dann sicher ein rundes Loch, wenn man ihnen mehr als die Hälfte, etwa zwei Drittel, der Rundung läßt. Freilich greifen sie dann nur Messing an. Für Eisen und Stahl sind die einschneidigen R. empfehlenswert, deren einzige Kante entsteht, indem entweder der ganzen Länge nach eine ungleichseitige Kerbe angebracht wird, oder indem zwei kleine Segmente der glatten Rundung abgeschliffen sind, so daß die zwei dadurch entstehenden Flächen durch ihr Zusammenstoßen eine Kante erzeugen. Sehr gut, weil größere Späne wegnehmend, arbeiten die gerifften R., deren ganze Oberfläche mit dreieckigen Einkerbungen und abwechselnden spitzwinkeligen Kanten versehen ist, so daß der Querschnitt eine Art vieleckigen Sterns bildet; zu ihrer Benutzung, z. B. zum Ausreiben der Wagenradbüchsen und ähnlicher großer Gegenstände, ist eine Maschine konstruiert worden.

Reibeisen, Werkzeug zum Zerreiben von Wurzeln, Früchten, Brot ꝛc., besteht aus einem gebogenen Stück Weißblech, in welches man mit einem spitzigen Durchschlag viele Löcher geschlagen hat, deren Grat recht hoch und scharf ist. Bei den Reibmaschinen bildet das Blech eine mittels einer Kurbel drehbare Trommel, die sich vor einem Cylinder bewegt, in welchen man die zu zerreibenden Gegenstände bringt. Man dreht mit der rechten Hand und drückt mit der linken einen Holzstempel in den Cylinder, welcher die Wurzeln, Semmeln ꝛc. gegen das R. preßt. Eine Kartoffelreibmaschine besteht aus einem drehbaren cylindrischen Blechgefäß, dessen Wandungen und Boden reibeisenartig aufgeschlagen sind, wobei der Grat nach innen steht. Beim Drehen werden die Kartoffeln durch Zentrifugalkraft gegen die Wandungen geworfen und von ihrer Schale befreit. Zum Schälen oder intensiven Putzen der Getreidekörner für die Mehl- und Graupenfabrikation benutzt man mit R. (Reibblechen) überzogene, rasch rotierende konische oder cylindrische Trommeln oder besondere Mühlsteine, die in geringen Abständen von ähnlichen, ebenfalls mit R. bekleideten Mänteln umgeben sind. Zwischen diese beiden Maschinenteile werden die zu schälenden Körner eingeführt. Das R. findet auch ausgedehnte Verwendung bei den Maschinen zum Zerreiben der Kartoffeln in den Stärkefabriken. In diesem Fall bildet das R. entweder ein durchlochtes Blech mit aufwärts stehenden Graten oder eine mit Raspelhieb versehene Schiene. Bei den Reibmaschinen für Rüben und bei gewissen Getreideschälmaschinen besteht das R. aus einer größern Anzahl nebeneinander sitzender, durch dünne Holzscheiben getrennter Kreissägen.

Reibelaute (Frikativlaute), s. Lautlehre.

Reiber, ein lederner, mit Tierhaaren ausgestopfter Ballen, mit welchem die ersten Holz- und Metallschnitte von der Holz- oder Metalltafel abgedruckt wurden. Die so hergestellten Reiberdrucke sind für die Anfänge der Holzschneidekunst (s. d., S. 683) wichtig und von den Sammlern wegen ihrer Seltenheit sehr gesucht. Man erkennt sie an der Glätte des Papiers der Rückseite.

Reibersdorf, Dorf in der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, Amtshauptmannschaft Zittau, an der Linie Zittau-Markersdorf der Sächsischen Staatsbahn, ist Hauptort der gleichnamigen gräflich Einsiedelschen Standesherrschaft, hat ein Schloß mit Park und (1885) 1372 Einw. Nahebei Oppelsdorf mit Mineralbad und bedeutendem Braunkohlenbergbau.

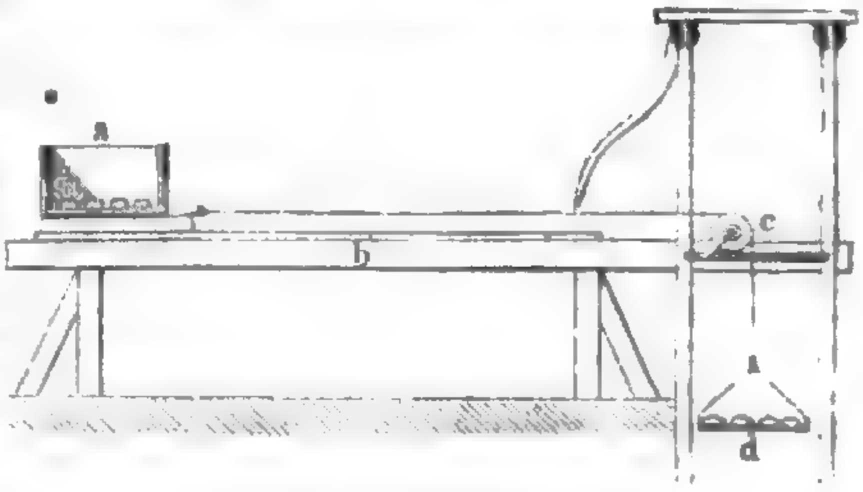
Reiboldsgrün, Ort in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Auerbach, zur Gemeinde Vogelsgrün gehörig, in romantischer Waldgegend, hat ein kleines Bad und eine Heilanstalt (mit Winterkurhaus) für Lungenkranke.

Reibung (Friktion), der Bewegungswiderstand, welcher sich zeigt, wenn zwei Körper miteinander in Berührung sind. Die Hauptursache der R. besteht in der Rauhigkeit der sich berührenden Oberflächen, deren Erhöhungen und Vertiefungen ineinander greifen; aber auch die Adhäsion, die Festigkeit der kleinen Hervorragungen, wenn Abreibung erfolgt, sowie ihre Elastizität und Dehnbarkeit, wenn sie ohne Trennung nachgeben, wirken mit. Man unterscheidet die gleitende R., bei welcher immer die nämlichen Teile des bewegten Körpers mit der Unterlage in Berührung

bleiben, von der **rollenden** oder **wälzenden R.**, bei welcher immer neue Teile des rollenden Körpers mit seiner Bahn in Kontakt kommen. Da die R. von so verschiedenen Ursachen, namentlich aber von der Beschaffenheit der sich reibenden Körper, abhängig ist, so lassen sich ihre Gesetze nur durch direkte Versuche ermitteln. Zu Versuchen über die gleitende R. bediente sich Coulomb des **Tribometers** (s. Figur). Ein Kästchen a, welches beliebig mit Gewichten belastet werden kann, ruht auf zwei horizontalen Schienen b; eine an demselben befestigte Schnur geht über eine Rolle c und trägt an ihrem Ende die Wagschale d. Auf diese werden nun so lange Gewichte aufgelegt, bis sich das Kästchen in Bewegung setzt; das hierzu erforderliche Gewicht gibt alsdann den Reibungswiderstand an, welcher zu überwinden war. Aus solchen Versuchen ergibt sich zunächst, daß die R. unabhängig ist von der Ausdehnung der reibenden Flächen, falls die Adhäsion vernachlässigt werden kann und die gleitende Fläche nicht so schmal ist, daß sie in die Bahn einschneidet. Ferner ergibt sich, daß die R. dem Druck proportional ist, mit welchem die reibenden Flächen aneinander gedrückt werden. Wird daher die R. (d. h. das Gewicht der Wagschale d samt dem aufgelegten Gewicht) dividiert durch den Druck (d. h. das Gewicht des Kästchens a samt seiner Belastung), so erhält man für ein und dasselbe Material einen konstanten Wert, den **Reibungskoeffizienten**, welcher ausdrückt, der wievielte Teil der Last zur Überwindung der R. erforderlich ist. Die **R. der Ruhe**, wenn ein ruhender Körper in Bewegung gesetzt werden soll, ist größer als die **R. der Bewegung**, wenn die Bewegung bereits eingeleitet ist (bei Metallen ist der Unterschied nur gering); erstere wächst mit der Berührungsdauer bis zu einem Maximum, bei letzterer ist die Geschwindigkeit der Bewegung ohne Einfluß. Die R. ist in der Regel stärker zwischen gleichartigen als zwischen ungleichartigen Körpern; bei Metallen wächst sie mit der Temperatur, bei Hölzern mit der Feuchtigkeit. Für Hölzer ist sie geringer bei gekreuzten als bei parallelen Fasern. Folgende Tabelle enthält die mittlern Werte der Reibungskoeffizienten der am häufigsten angewandten Materialien:

Namen der sich reibenden Körper	Reibungskoeffizient der Ruhe	Reibungskoeffizient der Bewegung
Holz auf Holz trocken	0,50	0,36
" " " mit trockner Seife	0,36	0,15
" " " mit Talg	0,19	0,07
" " " mit Wasser	0,68	0,25
" " Metall trocken	0,60	0,42
" " " mit Olivenöl	0,10	0,06
" " " mit Talg	0,12	0,08
" " " mit Wasser	0,65	0,24
Metall auf Metall trocken	0,18	0,18
" " " mit Schweinefett	0,10	0,09
" " " mit Olivenöl	0,12	0,07
Seile auf Holz trocken	0,63	0,45
" " " mit Wasser	0,87	0,33
Lederriemen auf Holz trocken	0,47	0,30
" " Gußeisen fettig	0,28	0,23

Liegt ein Körper auf einer schiefen Ebene, so zerlegt sich sein vertikal abwärts wirkendes Gewicht in zwei Komponenten, von denen die eine auf der schiefen Ebene senkrecht steht, die andre mit der schiefen Ebene parallel ist. Die erstere stellt den Druck dar, mit welchem der Körper gegen die schiefe Ebene gepreßt wird, die letztere dagegen die Kraft, welche den Körper längs der schiefen Ebene herabtreibt. Wächst nun der Neigungswinkel der schiefen Ebene, so nimmt jener Druck und demnach auch die R. ab, und die herabtreibende Kraft wächst. Bei einem gewissen Winkel, welchen man den **Reibungswinkel** nennt, wird die herabtreibende Kraft der R. gleich, und der Körper beginnt herabzugleiten. Aus der Größe des Reibungswinkels



Coulombs Tribometer.

kann man aber den Reibungskoeffizienten bestimmen; derselbe ist nämlich gleich dem Quotienten aus der herabtreibenden und der drückenden Kraft oder, was dasselbe ist, gleich der Tangente des Reibungswinkels. Der **Böschungswinkel**, welchen lockere Massen, z. B. Sand, beim Aufschütten bilden, ist dem Reibungswinkel gleich. Eine besondere Art der gleitenden R. ist diejenige zwischen einem Zapfen und seinem Lager, die sogen. Zapfenreibung; sie ist kleiner als die R. zwischen ebenen Flächen. Da die Arbeit, welche zur Überwindung der Zapfenreibung bei einer Umdrehung aufgewendet werden muß, dem Umfang und folglich auch dem Durchmesser des Zapfens proportional ist, so macht man diesen so klein, als es irgend angeht. Leichte und schnell laufende Wellen läßt man auch zwischen **Körnerspitzen** laufen, d. h. man gibt der Welle gar keine Zapfen, sondern zwei konische Spitzen, welche in entsprechenden Vertiefungen laufen. Folgende Tabelle enthält die Koeffizienten der Zapfenreibung:

Namen der Körper	Trocken oder wenig fettig	Mit Öl oder Talg geschmiert: gewöhnlich	Mit Öl oder Talg geschmiert: gut
Glockengut auf Glockengut	—	0,097	—
" " Gußeisen	—	—	0,049
Schmiedeeisen auf Glockengut	0,251	0,075	0,054
" " Gußeisen	—	0,075	0,054
Gußeisen auf Gußeisen	—	0,075	0,054
" " Glockengut	0,194	0,075	0,054
Schmiedeeisen auf Pockholz	0,188	0,125	—
Gußeisen auf Pockholz	0,185	0,100	0,092
Pockholz auf Gußeisen	—	0,116	—
" " Pockholz	—	—	0,070

Die **wälzende R.**, welche bei dem Fortrollen von Walzen, Rädern ꝛc. eintritt, ist bedeutend kleiner als die gleitende. Sie ist dem Druck direkt und dem Halbmesser der Walze umgekehrt proportional. Letzteres findet schon durch die Thatsache Bestätigung, daß hohe Räder einem Fuhrwerk eine leichtere Beweglichkeit verleihen als niedrige. Nach Morin beträgt auf Eisenbahnen die R. etwa 1/200 der Belastung, bei gewöhnlichen Frachtwagen auf sehr guter Straße 1/50, auf einer gewöhnlichen Straße 1/33, auf sehr gutem Pflaster 1/65, auf schlechtem Pflaster 1/40 der Belastung.

Um die R. möglichst zu vermindern, bedient man sich außer sorgfältiger Politur und geeigneter Auswahl der Körper, welche sich aufeinander bewegen sollen, mit großem Erfolg flüssiger und trockner Schmiermittel, z. B. Öl, Fett, Talg, Seife, Graphit

(die sogen. Antifriktionsschmiere besteht aus Fett und Graphit), welche die Flächen glätten, indem sie deren Unebenheiten ausfüllen. Namentlich aber sucht man, wo es angeht, die gleitende R. in die wälzende zu verwandeln, indem man z. B. fortzubewegende Lasten auf Walzen legt, Rollen an den Füßen der Tische und Stühle anbringt (Rollschuhe beim Skating-Rink). Soll ein Rad (wie z. B. dasjenige der Fallmaschine) sehr leicht beweglich sein, so legt man seine dünne Achse nicht in Lager, sondern in die Winkel, welche die Umfänge je zweier nebeneinander stehender leichter Rädchen, sogen. Friktionsräder (s. d.), miteinander bilden. Gleitende R. findet alsdann nur noch an den Zapfen der vier Rädchen statt, wo sie fast unmerklich wird. Es gibt aber auch sehr viele Fälle, in welchen die R. Vorteil bringt. Alles Befestigen und Verbinden der Körper durch Klemmen, Nägel, Schrauben, Schnüre &c. beruht auf R.; die Fortpflanzung der Bewegung durch Treibriemen und Seile sowie die Verzögerung der Bewegung durch Bremsen ist lediglich auf R. begründet. Ohne R. könnte unser Fuß nicht am Boden haften, und die Lokomotiven würden mit rotierenden Rädern auf den Schienen stehen bleiben.

Reibungskoeffizient, s. Reibung.

Reibungsräder, s. v. w. Friktionsräder.

Reibungswagen, s. Schmiermittel.

Reibzündhölzchen, s. Zündhölzchen.

Reich (lat. Regnum), im allgemeinen s. v. w. Herrschaft, Regierung; dann Gebiet, Herrschaftsgebiet (z. B. R. der Träume, des Zufalls &c.) und der Inbegriff des auf einem gewissen Gebiet im Verhältnis der Zusammengehörigkeit Stehenden (z. B. Pflanzen-, Mineralreich &c.); im Staats- und Völkerleben endlich Bezeichnung eines großen Staatskörpers, an dessen Spitze ein einzelner Staatsbeherrscher steht (Kaiser-, Königreich), auch ein Gesamtstaat, welcher verschiedene Einzelstaaten umfaßt (Bundesreich). Der Name R. schlechthin war namentlich zur Bezeichnung des alten Deutschen Reichs gebräuchlich, und zwar dachten sich die Publizisten des 18. Jahrh. das R. selbst gewissermaßen als Subjekt der Regierungsgewalt, welche nach der Reichsverfassung, da das R. ein Wahlreich war, dem Kaiser übertragen wurde, daher oft von »Kaiser und R.«, als den Inhabern des Reichsregiments, die Rede war. Auch das jetzige Deutsche R. wird vielfach schlechthin das »R.« genannt.

Reich, 1) Philipp Erasmus, verdienter Buchhändler, geb. 1. Dez. 1717 zu Laubach in der Wetterau, lernte zu Frankfurt a. M., besuchte London, stand dann einer Buchhandlung in Stockholm vor und kam 1747 in die Buchhandlung des 1743 verstorbenen Hofrats Weidmann in Leipzig, die damals dem Verfall nahe war und nur durch Reichs glückliche Spekulationen gerettet wurde. Im J. 1762 trat er als Associé in die Handlung ein, die nun die Firma »Weidmanns Erben u. Reich« führte, und entwickelte seitdem auch für die Reform des deutschen Buchhandels eine große Thätigkeit, indem er 1765 auf der Leipziger Ostermesse einen neuen Buchhändlerverein gründete, dessen Vorstand er wurde, und auch gegen den Nachdruck und für die Anerkennung des litterarischen Eigentums wiederholt (doch anonym) schriftstellerisch auftrat. Nach seinem Tode, der am 3. Dez. 1787 erfolgte, ging die Handlung einem Vertrag gemäß in den alleinigen Besitz seiner Geschäftsteilhaberin, Weidmanns einziger Tochter, über und nahm nun die Firma »Weidmannsche Buchhandlung« an.

2) Ferdinand, Physiker, geb. 19. Febr. 1799 zu Bernburg, studierte in Freiberg unter Werner, ward 1819 Gehilfe bei den Freiberger Hütten und wirkte dann von 1824 bis 1869, in welchem Jahr er in Ruhestand trat, an der Freiberger Bergakademie, von 1827 an als Professor der Physik; gleichzeitig war er Assessor beim Oberhüttenamt in Freiberg. Er starb 27. April 1882 in Freiberg. Er lieferte 1838 und 1847—50 Bestimmungen der mittlern Dichtigkeit der Erde mit Hilfe der Drehwage; auch stellte er in Freiberger Gruben Fallversuche zum Beweis der Erdrotation an und berichtete über letztere in einem besondern Schriftchen (Freiberg 1832).

Reicha, Anton, Komponist, geb. 27. Febr. 1770 zu Prag, erhielt seine musikalische Ausbildung als Chorknabe an der dortigen Kreuzkirche und später in Bonn, lebte seit 1794 als Musiklehrer in Hamburg und ging 1799 nach Paris, wo er 1800 als Kompositionslehrer am Konservatorium angestellt wurde. Er starb daselbst in hochgeachteter Stellung 28. Mai 1836 mit Hinterlassung von mehr als 100 Kompositionen (darunter 24 Quintette für Blasinstrumente) und verschiedener schätzbarer theoretischer Werke, von denen namentlich seine 1818 unter dem Titel: »Cours de composition musicale« erschienene Harmonielehre weite Verbreitung gefunden hat.

Reichard, Heinrich August Ottokar, Schriftsteller, geb. 3. März 1751 zu Gotha, studierte in Göttingen, Leipzig und Jena Rechtswissenschaft und ließ sich dann in Gotha nieder, wo er 1775—79 die Leitung des Hoftheaters führte, 1799 zum Kriegskommissionsrat, 1801 zum Kriegsrat, 1825 zum Kriegsdirektor ernannt wurde und 17. Okt. 1828 starb. R. machte sich besonders bekannt und verdient durch die Herausgabe des »Theater-Kalenders« (Gotha 1775—1800, 25 Bde.) u. des »Theaterjournals« (das. 1777—1784, 22 Stück) sowie durch seine damals vielbenutzten Reisebücher, namentlich den auch in französischer Sprache erschienenen »Passagier auf der Reise in Deutschland &c.« (Berl. 1805; 19. Aufl. 1861, 2 Bde.). Seine Poesien, Novellen, Almanache, Übersetzungen u. dgl. waren bald vergessen. Dagegen erfreuten sich die von ihm herausgegebenen periodischen Schriften: »Nouveau Mercure de France« (1776—96 unter verschiedenen Namen), »Olla Potrida« (1778—1800) und »Bibliothek der Romane« (1775—94) eines langen Lebens. Seine interessante Selbstbiographie veröffentlichte Uhde (Stuttg. 1877).

Reichardt, 1) Johann Friedrich, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 25. Nov. 1752 zu Königsberg i. Pr., wurde von Kindheit auf in der Musik und besonders im Violinspiel ausgebildet, studierte von 1769 bis 1771 in seiner Vaterstadt und in Leipzig Jurisprudenz und Philosophie und wurde 1775 von Friedrich d. Gr., dem er seine Oper »Le feste galanti« als Probestück gesandt, an Grauns Stelle zum königlichen Kapellmeister ernannt. Nachdem er zwischen 1790—1792 Kunstreisen nach Italien, Frankreich und England unternommen, wurde er nach Erscheinen seiner »Vertrauten Briefe« (Hamb. 1792, 2 Bde.) aus seinem Amt entlassen, lebte darauf erst in Hamburg, wo er ein Journal, »Frankreich«, herausgab, dann (seit 1794) als Salinendirektor zu Halle, von wo er öfters nach Berlin ging, um die Aufführungen seiner Kompositionen zu leiten. Am Huldigungstag Friedrich Wilhelms III. brachte er daselbst seine Oper »Die Geisterinsel« mit vielem Beifall zur Aufführung. Nachdem er später ein Jahr lang Hofkapellmeister in Kassel gewesen war, ging er 1809 nach Wien, zog sich aber bald nach Giebichenstein bei Halle zurück, wo er 27. Juni 1814 starb. Komponistenruf hat sich R. besonders durch seine Kompositionen zu Goetheschen Liedern erworben, in denen

er seine Individualität mit voller Freiheit entfaltet, nicht minder aber durch seine Singspiele, eine Kunstgattung, die er ebenfalls mit Goethes Beistand in dessen »Claudina von Villabella« (1789), »Erwin und Elmire«, »Jery und Bätely« (1790) zu veredeln gewußt hat. Seine übrigen Kompositionen: Opern, Oratorien, Kantaten und Instrumentalwerke, sind zu sehr im Geschmack seiner Zeit gehalten, um für die Gegenwart Bedeutung zu haben. Dagegen sind seine schriftstellerischen Arbeiten durchweg von bleibendem Wert, namentlich die »Briefe eines aufmerksamen Reisenden, die Musik betreffend« (Braunschw. 1774—76); »Über die deutsche komische Oper« (Hamb. 1774); »Musikalisches Kunstmagazin« (Berl. 1781 bis 1792); »Studien für Tonkünstler und Musikfreunde« (das. 1793); »Vertraute Briefe aus Paris« (Hamb. 1804, 3 Bde.); »Vertraute Briefe aus Wien« (Amsterd. 1810) u. a. Vgl. Schletterer, Joh. Fr. R., sein Leben und seine Werke (Augsb. 1865). — Seine Tochter Luise R., geb. 1788 zu Berlin, gest. 17. Nov. 1826 in Hamburg, hat sich ebenfalls durch Liederkompositionen bekannt gemacht.

2) Christian Gottlieb, Kartograph, geb. 26. Juni 1758 zu Schleiz, studierte 1777—81 in Leipzig Jura, wurde 1782 Stadtschreiber in Lobenstein, wandte sich dann, als 1798 Zach und Bertuch die »Allgemeinen Geographischen Ephemeriden« gründeten, der Geographie zu und nahm bis 1805, wo der Krieg jener Publikation ein Ende machte, an derselben thätigen Anteil. Namentlich beschäftigte er sich auch mit der Projektionslehre und veröffentlichte 1803 in Weimar einen merkwürdigen »Atlas des ganzen Erdkreises ꝛc.« in 6 Tafeln in gnomonischer Projektion, welcher bis heute noch keinen Nachfolger gefunden hat. Weniger glücklich war er in der Terraindarstellung, indem er selbst Alpen und Himalaja nach der Art der Umgegend von Lobenstein zeichnete, und gänzlich unkritisch und unphilologisch waren seine Bestrebungen auf dem Gebiet der alten Geographie, wenn auch sein »Atlas der Alten Welt« (Nürnb. 1824, 19 Blätter) noch 1853 eine neue Auflage erlebte. 1812 verband er sich mit Stieler in Weimar zur Herausgabe des »Handatlas«, lieferte Karten für Campe in Nürnberg, für den er auch Smiths »Atlas der Alten Welt« neu bearbeitete, veröffentlichte eine »Weltkarte in Mercators Projektion« in 4 Blatt, »Geographische Nachweisungen der Kriegsvorfälle Cäsars in Gallien« (Leipz. 1832) u. a. Er starb 11. Sept. 1837 in Lobenstein.

3) Gustav, Gesangskomponist, geb. 13. Nov. 1797 zu Schmarsow bei Demmin in Vorpommern als Sohn eines Landpredigers, erhielt seinen ersten Musikunterricht von seinem Vater, bildete sich später in Berlin, wo er Theologie studierte, unter B. Kleins Leitung in der Komposition aus und widmete sich daselbst von 1819 an ausschließlich der Kunst. Nachdem er eine Reihe von Jahren als Gesanglehrer mit außerordentlichem Erfolg gewirkt (unter anderm auch in der königlichen Familie), wandte er sich ganz der Komposition zu und entfaltete auf diesem Gebiet eine fruchtbare Thätigkeit. Er starb 19. Okt. 1884 in Berlin. Von seinen zahlreichen Vokalwerken sind die Lieder: »Das Bild der Rose« und »Was ist des Deutschen Vaterland?« zu seltener Popularität gelangt.

4) Eduard, Agrikulturchemiker, geb. 19. Okt. 1827 zu Kamburg, widmete sich in Altenburg der Pharmazie, studierte seit 1850 zu Jena und übernahm die Vorträge über Chemie an dem F. Schulzeschen landwirtschaftlichen Institut. 1856 habilitierte sich R. als Privatdozent und wurde 1862 zum Professor ernannt. Als Leiter der chemischen Abteilung der Versuchsstation zu Jena führte er eine große Anzahl phytochemischer und physiologischer Arbeiten aus und wies unter anderm nach, daß Eisenoxyd und Thonerde Kohlensäure reichlich absorbieren und wieder abgeben, wodurch kohlensaurer Kalk und Magnesia sowie phosphorsaurer Kalk im Boden gelöst werden. Er veröffentlichte 1860 in den Akten der Leopoldinischen Akademie die für die Kaliindustrie gewissermaßen grundlegende Schrift »Über die Staßfurter Salzlager«; eine »Ackerbauchemie«; ferner »Über die Grundlagen der Untersuchung und Beurteilung des Trinkwassers« (4. Aufl., Halle 1880); »Desinfektion und desinfizierende Mittel« (2. Aufl., Stuttg. 1881). Auch redigiert er das »Archiv der Pharmazie«.

Reichb., s. *Rbch.*

Reichelsheim, 1) Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Friedberg, an der Horloff, bis 1866 zu Nassau gehörig, hat Zigarrenfabrikation und (1885) 820 Einw. — 2) Flecken in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Erbach, im Odenwald, an der Gersprenz und der Eisenbahn Reinheim-R., hat eine evang. Kirche, eine Schloßruine, Granit- und Syenitschleiferei, Bergbau auf Manganerze, Holzhandel und (1885) 1810 Einw. Dazu Schloß Reichenberg mit Knabenpensionat und in der Nähe die durch Scheffels Lieder bekannte Burg Rodenstein.

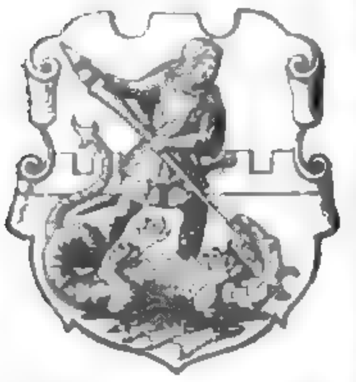
Reichenau, 1) Insel im Unter- oder Zeller See (westlicher Teil des Bodensees), zum bad. Kreis Konstanz gehörig, an 5 km lang, 2 km breit, östlich mit dem Festland durch eine Brücke verbunden, höchst ergiebig an Obst, Getreide und Wein, enthält 3 Pfarreien (Oberzell, Mittelzell und Unter- oder Niederzell), ein Schloß und (1885) 1537 kath. Einwohner. Die reiche, 724 daselbst begründete gleichnamige Benediktinerabtei, deren Mönche (Walafried Strabo, Hermann Contractus, Berno u. a.) sich vom 9. bis ins 16. Jahrh. große Verdienste um die Wissenschaften erwarben, kam 1538 an das Hochstift Konstanz und ward 1803 säkularisiert. Die Klosterkirche enthält das Grab Karls des Dicken. Vgl. Schönhuth, Chronik des ehemaligen Klosters R. (Freiburg 1836); Staiger, Die Insel R. (Konst. 1874). — 2) Stadt im östlichen Böhmen, an den Vorbergen des Adlergebirges gelegen, hat ein schönes Schloß mit Bibliothek und Gemäldesammlung, eine Bezirkshauptmannschaft und ein Bezirksgericht, ein Obergymnasium, Piaristenkollegium, Fabrikation von Tuch, Baumwoll- und Leinenwaren und (1880) 4702 Einw. — 3) Marktflecken in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Gablonz, an der Pardubitz-Reichenberger Eisenbahn, hat eine Fachschule für Malerei und Steinschneidekunst, Erzeugung von Edelsteinimitationen und Dosen, gewerbsmäßige Ölmalerei und (1880) 2522 Einw. — 4) Dorf in der niederösterreich. Bezirkshauptmannschaft Neunkirchen, am Eingang des romantischen, zwischen dem Schneeberg und der Raxalpe gelegenen, von der Schwarza durchströmten Höllenthals, hat eine Kaltwasserheilanstalt (Rudolfsbad), ein Kurhaus, schöne Villen, darunter die des Erzherzogs Karl Ludwig (Wartholz), und (1880) 935, als Gemeinde, mit Einschluß von 20 kleinen Ortschaften oder Rotten, 6854 Einw. Im Gemeindebezirk liegen der Thalhof, die Prein, Edlach, Payerbach und andre reizend gelegene Orte und Wiener Villeggiaturen, der Kaiserbrunnen (Ausgangspunkt der Wiener Hochquellenleitung), dann mehrere industrielle Anlagen, so ein Hochofen mit Eisengießerei (Edlach), ein Hammer- und Walzwerk (Hirschwang), eine große Papierfabrik (Schlögelmühl), eine Cellulose- und Holzstofffabrik u. a. — 5) Dorf in der sächs.

Kreishauptmannschaft Bautzen, Amtshauptmannschaft Zittau, an der Linie Zittau-Markersdorf der Sächsischen Staatsbahn, aus den beiden Gemeinden R. klösterlichen und R. Zittauer Anteils bestehend, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Spinnerei, Orléansfabriken, Färbereien nebst Appreturanstalten, Leimsiederei, Maschinenfabrikation, Ziegelbrennerei, Braunkohlenwerke, eine Farbholzmühle und (1885) 5561 meist evang. Einwohner. — 6) Ein von den Bischöfen von Chur erbautes Schloß im schweizer. Kanton Graubünden, am Zusammenfluß des Hinter- und Vorderrheins. Hier blühte die vom Bürgermeister Tscharner von Chur errichtete Erziehungsanstalt, deren Miteigentümer H. Zschokke war, und an welcher der Herzog von Chartres (der nachmalige König Ludwig Philipp) 1793–94 unter dem Namen Chabot als Lehrer der französischen Sprache wirkte. Das Schloß ist jetzt im Besitz der Familie v. Planta.

Reichenau, Rudolf, Schriftsteller, geb. 1817 zu Marienwerder, studierte in Königsberg und Bonn Rechtswissenschaft und widmete sich in seiner Vaterstadt dem Staatsdienst, den ihn Kränklichkeit jedoch bald zu verlassen zwang. Er siedelte nun (1859) nach Berlin über, wo er sich schriftstellerischer Thätigkeit zuwandte und 17. Dez. 1879 starb. Quell und Inhalt seiner mit Beifall aufgenommenen Schriften war ausschließlich das deutsche Familienleben, dessen einzelne Stadien er in seiner Beobachtung poesievoll und mit Laune zu schildern verstand. Es sind: »Aus unsern vier Wänden«, in drei Abteilungen: »Kinderleben« (11. Aufl. 1868), »Knaben und Mädchen« (1864) und »Auswärts und Daheim« (1864); ferner »Liebesgeschichten. Neues aus den alten vier Wänden« (1868); »Am eignen Herd. Aus den neuen vier Wänden« (1873) und »Die Alten. Letzte Bilder« (1876). Eine Gesamtausgabe erschien Leipzig 1877.

Reichenbach, linksseitiger Zufluß der obern Aare in der Schweiz, kommt von der Großen Scheideck, nimmt bei dem Bad Rosenlaui den Abfluß des Rosenlauigletschers auf und stürzt sich, Meiringen gegenüber, mit einer Reihe von sieben Fällen, deren oberster 90 m hoch ist, in das Hauptthal. Diese Fälle, an der vielbegangenen Paßroute, welche Oberhasle und Grindelwald verbindet, gelegen, gehören zu den schönsten des Berner Oberlandes.

Reichenbach, 1) Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Breslau, an der Peile, am Fuß des Eulengebirges und an den Linien Kamenz-Raudten und R.-Langenbielau der Preußischen Staatsbahn, 259 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Schlachthaus, ein neues Rathaus, ein Realgymnasium, ein Amtsgericht, eine Reichsbanknebenstelle, Baumwollwarenfabrikation, bedeutenden Garnhandel u. Wagenbau, besuchte Pferde-, Vieh- und Getreidemärkte und (1885) mit der Garnison (ein Füsilierbat. Nr. 38) 7368 meist evang. Einwohner.



Wappen von Reichenbach in Schlesien.

Dabei das Dorf Ernsdorf mit Baumwollweberei, Wagenbauerei und (1885) 6097 Einw. Der Kreis R. enthält die größten schlesischen Weberdörfer: Langenbielau (s. d.), Peilau (s. d.) u. Peterswaldau (s. d.). — R. wurde 1633 von den Kaiserlichen erstürmt und seine Befestigungen geschleift. Eine historische Bedeutung haben der Stadt verliehen: 16. Aug. 1762 der Sieg der Preußen unter dem Herzog von Bevern über die Österreicher unter Daun; 27. Juli 1790 der Kongreß und die Konvention zwischen Preußen, Polen, England, Holland und Österreich, wodurch der fernere Bestand des türkischen Reichs gesichert wurde; von Juni bis August 1813 die Verhandlungen zwischen England, Rußland und Preußen, in deren Folge ersteres daselbst 14. und 15. Juni 1813 mit den beiden letztern einen doppelten Subsidienvertrag schloß. Ein ebenfalls hier 27. Juni geschlossener Allianztraktat zwischen den Verbündeten und Österreich wurde 27. Juli 1813 zu Prag ratifiziert. Vgl. »Kurze Geschichte der Stadt R.« (Reichenb. 1874). — 2) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, Landkreis Görlitz, an der Linie Dresden-Görlitz der Sächsischen und R.-Langenbielau der Preußischen Staatsbahn, 244 m ü. M., hat ein Schullehrerseminar, eine Rettungsanstalt für verwahrloste Mädchen, ein Amtsgericht, eine chemische und eine Farbenfabrik, eine Maschinenbauanstalt und (1885) 1769 meist evang. Einwohner. Hier 22. Mai 1813 siegreiches Gefecht der Franzosen gegen die Russen unter Herzog Eugen von Württemberg. — 3) Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Plauen, Knotenpunkt der Linien Leipzig-Hof und R.-Eger der Sächsischen Staatsbahn, 399 m ü. M., hat 2 Kirchen, eine Realschule mit Progymnasium, ein Amtsgericht, bedeutende Fabrikation wollener Waren, Kamm- u. Streichgarnspinnerei, große Färbereien, Appreturanstalten, Eisengießerei, Maschinenbau und (1885) 18,380 Einw., darunter 403 Katholiken. In der Nähe die Städte Mylau (s. d.) und Netzschkau (s. d.) sowie der großartige Eisenbahnviadukt über das Göltzschthal (s. Göltzsch).

Wappen von Reichenbach in Sachsen.

Reichenbach, 1) Georg von, Mechaniker und Optiker, geb. 24. Aug. 1772 zu Durlach im Badischen, bildete sich in der Militärschule zu Mannheim, bereiste drei Jahre lang England und ward nach seiner Rückkehr zum Artillerieleutnant ernannt. 1804 gründete R. mit Joseph v. Utzschneider und dem Mechanikus Liebherr das mathematisch-mechanische Institut zu München und 1809 mit Fraunhofer und Utzschneider in Benediktbeuern die ebenso berühmt gewordene optische Anstalt. R. war ungemein erfinderisch und lieferte zahlreiche außerordentlich zweckmäßige und exakt gebaute Instrumente von bis dahin unerreichter Leistungsfähigkeit. 1808 zum königlichen Salinenrat ernannt, trennte er sich 1814 von Utzschneider und errichtete mit T. Ertel eine neue Anstalt, die er jedoch 1821 ganz an diesen überließ, nachdem er 1820 Chef des Wasser- und Straßenbaubüreaus für Bayern geworden war. In Wien erbaute er eine Stückbohrerei nach eignem Plan, bei Tegernsee eine Marmorschneide- und Poliermühle, verbesserte die Gewehrfabrik zu Amberg sowie die bayrischen Hochöfen und Eisengießereien und machte sich um die bayrischen Salinen Reichenhall und Berchtesgaden durch Erfindung der Wassersäulenmaschine u. Vervollkommnung des mechanischen Betriebs überhaupt, außerdem noch durch Erfindung einer neuen Bauart eiserner Brücken verdient. Er starb als Direktor des Ministerialbaubüreaus und Oberbergrat 21. Mai 1826 in München. Seine Büste ist in der Walhalla aufgestellt. Vgl. Bauernfeind, Georg v. R. (Münch. 1883).

2) Karl, Freiherr von, Naturforscher, geb. 12.

Febr. 1788 zu Stuttgart, studierte in Tübingen die Rechte und Naturwissenschaften, gründete zu Villingen ein Eisenwerk und errichtete zu Hausach in Baden die ersten großen Holzverkohlungsöfen. 1821 rief er auf den Eisenwerken zu Blansko in Mähren großartige industrielle Schöpfungen ins Leben. Mit der Kohlenerzeugung verband er die Gewinnung von Holzessig, Teer und reiner konzentrierter Essigsäure und die Verarbeitung dieser Nebenprodukte zu einer Menge verschiedenartiger Präparate. Von 1824 bis 1832 legte er Eisengießereien, Bohr- und Blechwalzwerke, Maschinenbauateliers ꝛc. an und wendete zuerst den Eisenguß auf Herstellung größerer Statuen und Abgüsse nach antiken Mustern an; auch errichtete er in der Nähe von Blansko eine Runkelrübenzuckerfabrik. Bei der Holzessig- und Teerfabrikation entdeckte er das Kreosot, das Paraffin, Eupion, Kapnomor, Assamar ꝛc. In seinen »Geologischen Mitteilungen aus Mähren« (Wien 1834) lieferte er die erste geognostische Monographie im österreichischen Staat. Er war Inhaber wertvoller Sammlungen, so einer von Meteoriten, ferner des großen Sieberschen Herbariums u. a. m. In den letzten Jahren erregte er besonders durch seine odischen Untersuchungen Aufmerksamkeit, aber auch allgemeinen Widerspruch der Physiker (s. Od). Er lebte in den letzten Jahren auf Schloß Reisenberg bei Wien und starb 19. Jan. 1869 in Leipzig. Er schrieb: »Untersuchungen über die Dynamide des Magnetismus, der Elektrizität, der Wärme, des Lichts ꝛc. in ihren Beziehungen zur Lebenskraft« (Braunschw. 1849, 2 Bde.); »Odisch-magnetische Briefe« (Stuttg. 1852); »Der sensitive Mensch und sein Verhalten zum Od« (das. 1854, 2 Bde.); »Die Pflanzenwelt in ihren Beziehungen zur Sensitivität und zum Od« (Wien 1858); »Aphorismen über Sensitivität und Od« (das. 1866); »Die odische Lohe und einige Bewegungserscheinungen als neuentdeckte Formen des odischen Prinzips in der Natur« (das. 1867). Vgl. Schrötter, K., Freiherr v. R. (Wien 1869); Fechner, Erinnerungen an die letzten Tage der Odlehre ꝛc. (Leipz. 1876).

3) Heinrich Gottlieb Ludwig, Botaniker und Zoolog, geb. 8. Jan. 1793 zu Leipzig, Sohn von Joh. Friedr. Jakob R., Konrektor an der Thomasschule (gest. 1839, Verfasser des ersten griechisch-deutschen Wörterbuchs, Leipz. 1818), studierte seit 1810 daselbst Medizin und Naturwissenschaften, erhielt eine außerordentliche Professur, ging aber 1820 als Professor der Naturgeschichte an der chirurgischen Akademie und Direktor des Naturalienkabinetts nach Dresden, schuf hier einen botanischen Garten und starb 17. März 1879. Er schrieb: »Flora germanica excursoria« (Leipz. 1830—32, 2 Bde.), wozu die von seinem Sohn fortgesetzten »Icones florae germanicae et helveticae« (Bd. 1—22, das. 1834—1865, mit 2700 Tafeln) gehören; »Flora exotica« (das. 1834—36). Auch gab er eine »Flora germanica exsiccata« (Leipz. 1830—45) in 26 Centurien getrockneter Pflanzen heraus. Erläuterungen des von ihm aufgestellten Pflanzensystems, welches die natürliche Verwandtschaft der Pflanzen vielfach gut zum Ausdruck gebracht hat, gab er in: »Übersicht des Gewächsreichs und seiner natürlichen Entwickelungsstufen« (Leipz. 1828); »Handbuch des natürlichen Pflanzensystems« (Dresd. u. Leipz. 1837); »Das Herbarienbuch« (das. 1841). Außerdem gab er heraus: »Abbildung und Beschreibung der für Gartenkultur empfehlenswerten Gewächse« (Leipz. 1821—26, mit 96 Tafeln); »Monographia generis Aconiti« (Altona 1820, mit 19 Tafeln); »Illustratio specierum Aconiti generis« (das. 1823-27, mit 72 Tafeln); »Iconographia botanica s. plantae criticae« (das. 1823—1832, mit 1000 Tafeln); »Iconographia botanica exotica« (das. 1827—30). Von seinen zoologischen Schriften sind hervorzuheben: »Regnum animale« (Leipz. 1834—36, mit 79 Tafeln); »Deutschlands Fauna« (das. 1842, 2 Bde.); »Vollständigste Naturgeschichte des In- und Auslandes« (das. 1845—54, 2 Sektionen in 9 Bänden mit über 1000 Tafeln).

4) Heinrich Gustav, Sohn des vorigen, geb. 3. Jan. 1824, studierte in Leipzig, lehrte dann in Tharandt, habilitierte sich in Leipzig, ward daselbst 1855 außerordentlicher Professor, folgte aber später einem Ruf als Professor der Botanik und Direktor des botanischen Gartens nach Hamburg. Er hat sich besonders um die Kenntnis der Orchideen verdient gemacht und schrieb: »Xenia orchidacea« (Leipz. 1855—83, 3 Bde. mit 900 Tafeln); »Beiträge zur Orchideenkunde Zentralamerikas« (Hamb. 1866); »Beiträge zur Orchideenkunde« (Jena 1869). Auch bearbeitete er für die meisten neuern großen Reisewerke die Orchideen und lieferte Fortsetzungen zu den »Icones florae germanicae etc.« seines Vaters.

Reichenberg, Stadt in Böhmen, an der Neiße, wichtiger Industrieort und Knotenpunkt der Eisenbahnlinien nach Pardubitz, Zittau und Görlitz, besitzt an hervorragenden Gebäuden ein Rathaus, ein Schloß, 2 katholische und eine neue evang. Kirche, ein Gerichts- und mehrere Schulgebäude, ein Meisterhaus der Tuchmachergenossenschaft, ein Theater (nach dem Brand 1880 neugebaut) und ein Schützenhaus. R. zählt (1880) mit der Garnison (ein Jägerbataillon) 28,090 Einw. und bildet in industrieller Beziehung den Zentralpunkt der nordböhmischen Tuchindustrie. Dieselbe ist hier durch 98 größere und 166 kleinere Unternehmungen, in ihrer weitern über die Stadt hinausreichenden Ausdehnung durch 457 Etablissements (Spinnereien, Webereien, Färbereien und Appreturen) vertreten, welche mit 120,000 Spindeln, 620 mechanischen und 3960 Handwebstühlen arbeiten und 10,000 Arbeiter beschäftigen. Die Jahreserzeugung beläuft sich auf 220,000 Stück Tuch und tuchartige Stoffe im Wert von etwa 21 Mill. Gulden. Andre in R. vertretene Industriezweige sind: die Fabrikation von kamm- und halbwollenen Stoffen, die Teppichfabrikation, Baumwollspinnerei, Fabrikation von Weberkämmen und Kratzen, Maschinen und Leder. Förderungsmittel der gewerblichen Produktion und des ebenfalls sehr lebhaften Handels, welcher namentlich die Rohstoffe und die Erzeugnisse der Industrie zum Gegenstand hat, sind: die Filiale der Österreichisch-Ungarischen Bank, die Reichenberger Bank, eine Sparkasse, eine Pfandleihanstalt, eine Tuchhalle, ein Gewerbeverein u. a. R. bildet eine Stadt mit eignem Statut (mit Magistrat als politischer Behörde), ist außerdem Sitz einer Bezirkshauptmannschaft (für die Umgebung), eines Kreisgerichts, Hauptzollamtes, einer Handels- und Gewerbekammer, hat ein Oberrealgymnasium, eine Staatsgewerbeschule, eine städtische und Gremialhandelsschule, eine Fachzeichen- und Webschule, ein Gewerbemuseum, ein städtisches Waisenhaus, Versorgungshaus und Spital. Südwestlich von R. erhebt sich der aussichtsreiche Jeschkenberg (1013 m). — R. wird in Urkunden zuerst 1348 genannt. Die Tuchmacherei begann hier zu Ende des 16. Jahrh. Albrecht von Waldstein kaufte 1622 die Herrschaft R., welche nach ihm an den Grafen Gallas und später an die gräfliche Familie Clam-Gallas kam. Vgl. Hallwich, R. und Umgebung (Reichenb. 1874); Hübler, Führer durch R. (das. 1883).

Reichenbrand, Fabrikdorf in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Chemnitz, hat eine schöne Kirche, Strumpfwirkerei, Trikotagenfabrikation und (1885) 2766 evang. Einwohner. Die an der Chemnitz-Zwickauer Eisenbahn gelegenen Fabrikdörfer R., Grüna (Steinkohlengruben, 4207 Einw.), Siegmar (1324 Einw.), Neustadt (1498 Einw.), Schönau (2824 Einw.) und Kappel (3433 Einw., Nähmaschinenfabrikation) bilden eine unter sich und mit Chemnitz zusammenhängende ununterbrochene Häuserreihe von mehr als 8 km Länge mit insgesamt 16,052 Einw. und sind der Sitz einer sehr lebhaften Baumwollindustrie.

Reichenhall, Stadt und besuchter Badeort im bayr. Regierungsbezirk Oberbayern, Bezirksamt Berchtesgaden, in romantischer Alpengegend an der Saalach gelegen und auf drei Seiten von malerischen Bergen umgeben (westlich der Hohe Staufen 1813 m, südwestlich das Müllnerhorn 1362, südöstlich der Dreisesselkopf 1752 und östlich der Untersberg 1975 m hoch), an den Linien Freilassing-R. und R.-Berchtesgaden der Bayrischen Staatsbahn, 467 m ü. M., hat 2 kath. Kirchen (die Pfarrkirche, von 1080, jetzt restauriert und mit Fresken von M. v. Schwind, die Kirche St. Zeno, mit uraltem romanischen Portal und Kreuzgang), das Schloß Grottenstein, ein Kurhaus (Achselmannstein), ein Töchterinstitut der Englischen Fräulein, eine heilgymnastische Anstalt, ein Amtsgericht, 2 Forstämter, ein Hauptzollamt, ein Hauptsalzamt, Maschinenbauwerkstätten, Triftanlagen, Schneidemühlen, eine Holzstofffabrik und (1885) 3436 meist kath. Einwohner. Das Salzwerk von R. ist das bedeutendste des Königreichs. Die in eine Tiefe von ca. 25 m führenden Quellenbauten sind durchweg aus Marmor und umfassen 15 Salzquellen, von welchen zwei (Edelquelle und Karl Theodor-Quelle) 25 Proz. Salzgehalt haben. Die Salzproduktion Reichenhalls beträgt jährlich 120,000 Doppelzentner, der Anfall an Sole ist jedoch weit bedeutender. Mit Berchtesgaden, Traunstein und Rosenheim steht R. durch eine 120 km lange Solenleitung in Verbindung, die in ihrem ersten Teil bereits 1618 angelegt wurde; auf der Strecke von Berchtesgaden nach R. wird die Sole durch ein Druckwerk bei Ilsank 355 m hoch gehoben. Die Stadt R., 1834 fast ganz abgebrannt, nahm infolge der 1846 erfolgten Errichtung des Solbades Achselmannstein einen neuen mächtigen Aufschwung und ist jetzt der größte deutsche Alpenkurort, mit einer durchschnittlichen Frequenz von 6000 Kurgästen. Als Kurmittel dienen: Sole von der Edelquelle (14—16° C.), welche sich durch ihren großen Gehalt an Chlormagnesium (in 1 Lit. 1,730 g) auszeichnet, ferner Molke, Kräutersäfte, ein pneumatischer Apparat, ein Inhalationsgradierwerk mit bedeutender Solfontäne, Inhalationssäle, Moorbäder, insbesondere aber die geschützte Lage und die wunderbar weiche, reine Luft des schönen Thals (mittlere Sommertemperatur 19° C.). In der Umgebung die Stammburg der 1219 ausgestorbenen Hallgrafen von Plain, die Ruine des gleichfalls uralten Schlosses Karlstein, die ebenfalls schon im 13. Jahrh. erwähnten Schlösser Marzoll und Stauffeneck und die jetzt in Badeanstalten verwandelten Schlösser Achselmannstein und Kirchberg. Vgl. G. v. Liebig, R., sein Klima und seine Heilmittel (5. Aufl., Reichenh. 1883); Bühler, Bad R. und seine Umgebung (10. Aufl., das. 1885).

Reichensperger, 1) August, ultramont. Abgeordneter, geb. 1808 zu Koblenz, studierte 1827—30 in Bonn, Heidelberg und Berlin die Rechte, trat dann in den Staatsdienst und ward zum Landgerichtsrat in Trier und 1849 zum Appellationsgerichtsrat in Köln ernannt. 1879 nahm er seine Entlassung aus dem Staatsdienst. 1848 Mitglied des Frankfurter Parlaments, hielt er sich zur Rechten, stimmte als Mitglied des Erfurter Parlaments 1850 gegen die Union und war 1850—63 Mitglied der preußischen Zweiten Kammer, seit 1867 Mitglied des norddeutschen, dann bis 1884 des deutschen Reichstags und seit 1879 auch wieder Mitglied des Abgeordnetenhauses. Während er früher mit seinem Bruder Peter (s. unten) konstitutionelle Grundsätze gegen die Manteuffelsche Reaktion verteidigte, stiftete er 1852 die katholische Fraktion, die sich 1861 Zentrum nannte, und ist einer der begabtesten Redner dieser 1871 erneuerten und im Abgeordnetenhaus und Reichstag mächtigen Partei. Von seinen der Kunst gewidmeten Schriften sind hervorzuheben: »Die christlich-germanische Baukunst« (Trier 1852); »Fingerzeige auf dem Gebiet der christlichen Kunst« (Leipz. 1854); »Vermischte Schriften über christliche Kunst« (das. 1856, namentlich zahlreiche Aufsätze über Dombau enthaltend); »Georg Gottlob Ungewitter und sein Wirken als Baumeister« (das. 1866); »Matthias Merian und seine Topographien« (das. 1856); »Augustus Pugin, der Neubegründer der christlichen Kunst in England« (Freiburg 1877); ferner: »Zur neuern Geschichte des Dombaues in Köln« (Köln 1880); »Phrasen und Schlagwörter« (4. Aufl., Paderb. 1872); »Erinnerungen an E. v. Steinle« (Frankf. 1887) u. a.

2) Peter Franz, ultramont. Abgeordneter, geb. 28. Mai 1810 zu Koblenz, studierte in Bonn und Heidelberg die Rechte, ward 1850 Appellationsgerichtsrat in Köln, dann bis zur Auflösung des Obertribunals (1879) Obertribunalsrat in Berlin, 1848 Mitglied der preußischen Nationalversammlung, 1850 des Volkshauses in Erfurt, seit 1858 des preußischen Abgeordnetenhauses und seit 1867 des norddeutschen, dann des deutschen Reichstags. Früher zur liberalen Opposition, dann zum Zentrum gehörend, gleich seinem Bruder (s. R. 1), ließ er seit 1866, namentlich aber seit dem Kulturkampf seine ultramontane Gesinnung mehr und mehr hervortreten. Seine Reden zeigten jedoch Streben nach Mäßigung und gesetzlicher Haltung. Von seinen Schriften sind zu nennen: »Die Agrarfrage« (Trier 1847); »Die preußische Nationalversammlung und die Verfassung vom 5. Dez. 1848« (Berl. 1848); »Entwurf eines Hypothekengesetzes« (Köln 1851); »Die freie Agrarverfassung« (Regensb. 1856); »Gegen die Aufhebung der Zinswuchergesetze« (Berl. 1861); »Kulturkampf oder Friede in Staat und Kirche« (1.—4. Aufl., das. 1876); »Erlebnisse eines alten Parlamentariers 1848« (das. 1882) und »Deutschlands nächste Aufgaben« (mit August R., Paderb. 1860). Vgl. »Reden der Gebrüder August und Peter Franz R.« (Regensb. 1858).

Reichenstein, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Kreis Frankenstein, 356 m ü. M., hat eine evangelische und 2 kath. Kirchen, ein Amtsgericht, Bergbau auf goldhaltigen Arsenik, Arsenik- und Zündhölzchenfabrikation, Kalkbrennerei, Ziegeleien, Getreidehandel und (1885) 2249 Einw. Von der Stadt führt das Reichensteiner Gebirge den Namen, welches die Grafschaft Glatz im NO. abschließt, vom Eulengebirge durch den Neißedurchbruch bei Wartha getrennt wird, mit dem schlesisch-mährischen Gebirge aber am Wetzstein (1128 m), dem östlichsten Punkte der Grafschaft Glatz, in Verbindung steht und im Jauersberg 872 m Höhe erreicht.

Reichenweier, Stadt im deutschen Bezirk Oberelsaß,

Kreis Rappoltsweiler, an den Vogesen, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Schloßruine, Weinbau und (1885) 1698 Einw. R. gehörte vor der französischen Revolution zu Württemberg.

Reicher-Kindermann, Hedwig, Opernsängerin, geb. 15. Juli 1853 zu München, Tochter des Baritonisten Aug. Kindermann (s. d.), kam als Chorsängerin zur Bühne, besuchte dann von 1868 an das Münchener Konservatorium und erhielt ein Engagement erst in Karlsruhe, dann am Gärtnerplatztheater in München, wo sie in Operetten auftrat. Nach ihrer Verheiratung mit dem Schauspieler Emanuel Reicher, von dem sie sich jedoch bald wieder trennte, sang sie 1876 bei den ersten Bühnenfestspielen in Baireuth, nahm 1877 ein Engagement am Stadttheater in Hamburg, 1878 an der Wiener Hofoper und war 1880—82 Mitglied des Stadttheaters in Leipzig, wo sie sich als Wagner-Sängerin großen Ruf erwarb. Darauf bei den Vorstellungen von Neumanns wanderndem »Wagner-Theater« mitwirkend, wurde sie für den Herbst 1883 vom Berliner Hoftheater engagiert, starb aber zuvor 2. Juni d. J. in Triest. Vgl. Bernhardt, Erinnerungsblatt an H. R. (Dresd. 1883).

Reichert, Karl Bogislaus, Anatom, geb. 20. Dez. 1811 zu Rastenburg in Ostpreußen, studierte zu Königsberg, dann in Berlin als Eleve des Friedrich Wilhelms-Instituts Medizin, absolvierte 1839 die Staatsprüfungen in Königsberg, ward 1840 Assistent von Joh. Müller, bald darauf Prosektor, habilitierte sich 1841 als Privatdozent in Berlin, folgte 1843 einem Ruf als Professor der Anatomie und vergleichenden Anatomie nach Dorpat, ging 1853 als Professor der Physiologie nach Breslau und 1858 nach Berlin als Professor der Anatomie und vergleichenden Anatomie, Direktor des anatomischen Theaters und des anatomischen Museums. Hier wurde er auch zum Professor der Anatomie bei der medizinisch-chirurgischen Militärakademie ernannt und leitete den Bau der neuen Berliner Anatomie. Er starb daselbst 21. Dez. 1883. R. gehörte zu den Begründern der neuern Entwickelungsgeschichte: er wies den genetischen Zusammenhang der in die Gewebe sich umwandelnden Embryonalzellen mit den Furchungskugeln nach, lieferte wichtige Arbeiten über die Entwickelung des Schädels und den Bau des Gehirns und förderte namentlich auch die Entwickelungsgeschichte der Wirbeltiere durch seine Arbeit über die Visceralbogen. Seine Arbeiten über das Bindegewebe und das von ihm aufgestellte Kontinuitätsgesetz, wonach alle Gewebe, die kontinuerlich verbunden sind, als innerlich verwandte Teile eines gemeinschaftlichen Ganzen zu betrachten seien, haben den ersten Anstoß zu eingehenden und aufklärenden Untersuchungen gegeben. Er schrieb: »Über die Visceralbogen der Wirbeltiere« (Berl. 1837); »Vergleichende Entwickelungsgeschichte des Kopfes der nackten Amphibien nebst den Bildungsgesetzen des Wirbeltierkopfes im allgemeinen« (Königsb. 1838); »Das Entwickelungsleben im Wirbeltierreich« (Berl. 1840); »Über die Entwickelung des befruchteten Säugetiereies« (das. 1843); »Vergleichende Beobachtung des Bindegewebes und der verwandten Gebilde« (Dorp. 1845); »Die monogene Fortpflanzung« (das. 1852); »Der Bau des menschlichen Gehirns« (Leipz. 1859—60). Er schrieb auch 1839—58 die kritischen Jahresberichte über die Fortschritte in der mikroskopischen Anatomie für Müllers »Archiv«, dessen Herausgabe er 1857 mit Du Bois-Reymond übernahm, und beteiligte sich an dem »Anatomisch-pathologischen Atlas« zu Frerichs' Werk über die Leberkrankheiten sowie an Bidders Schrift »Zur Lehre von dem Verhältnis der Ganglienkörper zu den Nervenfasern« (Leipz. 1847).

Reich Gottes oder, wie es statt dessen besonders im ersten Evangelium heißt, Himmelreich (sofern im spätern Judentum der Name Gottes vermieden und statt dessen »Himmel« gesagt wurde) bezeichnet den höchsten und umfassendsten Ausdruck für alle Zukunftsideale der alttestamentlichen Religion, einen Zustand, da Gott herrschen wird über die Erde, sei es direkt, sei es vertreten durch den Messias. Als »nahe bevorstehend« verkündigte Jesus bei seinem ersten Auftreten dieses Gottesreich, in dessen Herbeiführung er den eigentlichen und ausschließlichen Gegenstand seines Berufs sieht. Als schon wirklich, wenngleich nur dem Keim nach und in der Verborgenheit vorhanden weiß er es darum, sobald seine Sache Wurzel gefaßt und ein Umschwung im religiösen und sittlichen Gesamtleben, zunächst des eignen Volkes, sich mächtiger anzukündigen begonnen hat. Als dann der Widerstand wuchs und der persönliche Untergang unvermeidlich wurde, gab er dieses Ideal keineswegs als ein täuschendes auf, sondern flüchtete es auf neue in die Zukunft, so daß seine Gemeinde an die Stelle des Gottesreichs, welches allmählich in ein zeitliches und räumliches Jenseits erhoben wurde, die Kirche (s. d.) setzte, als eine irdische Anstalt, die dem Gottesreich Glieder und Bürger zu erziehen hat. Die Kirche ist darum der höchste Zweckbegriff auf katholischem wie das R. auf protestantischem Gebiet.

Reichlin-Meldegg, Karl Alexander, Freiherr von, Theolog und Philosoph, geb. 22. Febr. 1801 zu Gravenau in Bayern, studierte zu Freiburg, ward 1830 daselbst ordentlicher Professor der Theologie, trat 1832 zur evangelischen Kirche über, wurde darauf Dozent der Kirchengeschichte in Heidelberg, 1839 zum außerordentlichen, 1840 zum ordentlichen Professor der Philosophie daselbst ernannt und starb 15. Febr. 1877. Von seinen philosophischen, im Geiste des Rationalismus gehaltenen Werken nennen wir seine »Psychologie des Menschen« (Heidelb. 1837—38, 2 Bde.) und »System der Logik« (Wien 1870). Außerdem schrieb er »Geschichte des Christentums« (Freiburg 1830, Bd. 1), die Biographien: »Gottlieb Paulus und seine Zeit« (Stuttg. 1853, 2 Bde.), »Friedrich Kortüm« (Leipz. 1858) und gemeinschaftlich mit Kortüm eine »Geschichte Europas im Übergang vom Mittelalter zur Neuzeit« (das. 1861, 2 Bde.). Über sein Leben vergleiche seine Selbstbiographie »Das Leben eines ehemaligen römisch-katholischen Priesters« (Heidelb. 1874). — Sein Sohn Kuno, Freiherr von R., geb. 1836 zu Heidelberg, ist Dozent der Philosophie an der dortigen Universität. Vgl. Herm., Freiherr v. Reichlin-Meldegg, Geschichte der Familie Reichlin von Meldegg (Regensb. 1881).

Reichsabschied (Reichsrezeß, Recessus imperii), s. Reichsgesetze.

Reichsacht, s. Acht.

Reichsadel, der ehemalige reichsunmittelbare Adel in Deutschland (s. Adel, S. 108).

Reichsadler, s. Adler, S. 123, und Deutschland, S. 846 (mit Tafel).

Reichsamt des Innern, Zentralbehörde des Deutschen Reichs in Berlin zur Bearbeitung der innern Verwaltungsangelegenheiten desselben. Das R. ist dem Reichskanzler unmittelbar unterstellt und von dem Staatssekretär des Innern geleitet. Es ist aus dem frühern Reichskanzleramt (s. d.) hervorgegangen. Zu dem Geschäftskreis dieser Reichsbehörde gehören gegenwärtig die auf den Bundesrat, den Reichstag und die Reichstagswahlen bezüg-

Übersicht der deutschen Reichsbehörden.

Unmittelbar unter dem **Reichskanzler** steht die **Reichskanzlei**, welche als Zentralbüreau den amtlichen Verkehr des Reichskanzlers mit den Chefs der einzelnen Ressorts vermittelt. Die im nachstehenden aufgeführten Reichsbehörden haben ihren Sitz in Berlin, sofern nicht bei den betreffenden Behörden ein anderweiter Amtssitz angegeben ist.

I. **Das Auswärtige Amt**, von einem Staatssekretär geleitet, zerfällt in folgende drei Abteilungen, von denen die erste in zwei Unterabteilungen, I A (politische Abteilung) für die höhere Politik und I B für die Personalien, geteilt ist. Die Abteilung II ist die handelspolitische, und die Abteilung III die sogen. Rechtsabteilung für internationale Rechtsangelegenheiten. Von dem Auswärtigen Amt ressortieren die Botschafter zu Paris, London, Rom, Wien, Petersburg und Konstantinopel, die Gesandten, Ministerresidenten, Geschäftsträger und Konsuln des Deutschen Reichs.

II. **Das Reichsamt des Innern** (früher **Reichskanzleramt**), mit dem Staatssekretär des Innern an der Spitze, zerfällt in eine Zentralabteilung zur Verwaltung, Beaufsichtigung und Bearbeitung der Reichsangelegenheiten, soweit sie nicht besondern Behörden übertragen, und in die wirtschaftliche Abteilung für die gesetzgeberischen Vorarbeiten auf dem wirtschaftlichen Gebiet. Von dem Reichsamt des Innern ressortieren:

1) Der **Reichskommissar für das Auswanderungswesen** in Hamburg zur Überwachung der vom Bundesrat und von den betreffenden Bundesstaaten erlassenen Vorschriften über das Auswanderungswesen in den deutschen Häfen.

2) Die **Reichsschulkommission** zur Begutachtung von Anträgen, betreffend die Berechtigung höherer Lehranstalten zur Ausstellung von Zeugnissen für den einjährig-freiwilligen Militärdienst.

3) Die **technische Kommission für Seeschiffahrt** zur Begutachtung von Seeschiffahrtsangelegenheiten und zu Vorschlägen zur Verbesserung von Seeschiffahrtseinrichtungen.

4) Die **Reichsprüfungsinspektoren** in den Seestädten für die Prüfung der Seeschiffer und Seesteuerleute mit Inspektionsbezirken a) für Schleswig-Holstein, Mecklenburg, Lübeck und Hamburg, b) für Hannover, Oldenburg und Bremen und c) für Ostpreußen, Westpreußen und Pommern, und für die Prüfung der Seedampfschiffsmaschinisten für die von den Prüfungskommissionen a) in Danzig, Stettin und Rostock und b) in Flensburg, Hamburg und Bremen abzuhaltenden Prüfungen.

5) Das **Schiffsvermessungsamt** in Berlin zur Beaufsichtigung des Schiffsvermessungswesens und zur Revision der Schiffsvermessungen.

6) Das **Bundesamt für das Heimatwesen**, welches für das gesamte Reichsgebiet, mit Ausnahme von Bayern und Elsaß-Lothringen, als endgültig entscheidende Berufungsinstanz in Streitigkeiten zwischen verschiedenen Armenverbänden über die öffentliche Unterstützung Hilfsbedürftiger fungiert, sofern die streitenden Armenverbände verschiedenen Bundesstaaten angehören und nicht die Organisation oder örtliche Abgrenzung der Armenverbände Gegenstand des Streits ist.

7) Die entscheidenden **Disziplinarbehörden** des Reichs, welche über die Entfernung eines Reichsbeamten (ausgenommen die Mitglieder des Reichsgerichts, des Bundesamtes für das Heimatwesen, des Rechnungshofs und die richterlichen Militärjustizbeamten) aus dem Amt im Weg des Disziplinarverfahrens zu entscheiden haben. Auch sind ihnen die nichtrichterlichen Landesbeamten und die Lehrer und Lehrerinnen an öffentlichen Schulen in Elsaß-Lothringen unterstellt. In erster Instanz erkennen die **Disziplinarkammern** in Arnsberg, Bremen, Breslau, Bromberg, Danzig, Darmstadt, Düsseldorf, Erfurt, Frankfurt a. M., Frankfurt a. O., Hannover, Karlsruhe, Kassel, Köln, Königsberg, Köslin, Leipzig, Liegnitz, Lübeck, Magdeburg, Münster, Oppeln, Posen, Potsdam, Schleswig, Schwerin, Stettin, Straßburg, Stuttgart und Trier, in zweiter Instanz der **Disziplinarhof** in Leipzig.

8) Die **Reichsbehörden für die Untersuchung von Seeunfällen**. Diese Untersuchung, soweit sie sich auf Kauffahrteischiffe bezieht, ist den **Seeämtern** übertragen, welche von den Landesregierungen der Küstenstaaten eingerichtet und also Landesbehörden, keine Reichsbehörden sind. Es sind aber diesen Seeämtern Reichsbeamte, die **Reichskommissare bei den Seeämtern**, beigegeben, welche vom Reichskanzler ernannt werden, den Verhandlungen derselben beizuwohnen haben und Anträge zu stellen befugt sind, namentlich auch die Einleitung einer Untersuchung beantragen können. Bei Beschwerden gegen die Entscheidung der Seeämter entscheidet das **Oberseeamt** als Reichsbehörde darüber, ob einem Seeschiffer, einem Seesteuermann oder dem Maschinisten eines Seedampfschiffs die Befugnis zur Ausübung seines Gewerbes wegen Verschuldung eines Seeunfalls zu entziehen sei.

9) Das **statistische Amt** für die Reichsstatistik.

10) Die **Normal-Eichungskommission**, die für das Reichsgebiet mit Ausnahme von Bayern alle Gegenstände, welche die technische Seite des Eichungswesens betreffen, zu regeln und darüber zu wachen hat, daß das Eichungswesen nach übereinstimmenden Regeln und den Interessen des Verkehrs entsprechend gehandhabt werde, auch allgemeine Vorschriften über das Eichungswesen zu erlassen und die Taxen für die Eichungsgebühren festzustellen hat.

11) Das **Gesundheitsamt**, zur Unterstützung des Reichskanzlers in der Ausübung des Aufsichtsrechts und in der Vorbereitung der Gesetzgebung auf dem Gebiet der Medizinal- und Veterinärpolizei bestimmt.

12) Das **Patentamt**, welches aus sieben Abteilungen besteht, von denen die Abteilungen 1–6 für die Beschlußfassung über Patentgesuche kompetent sind, während Abteilung 7 für die Entscheidung in dem Verfahren wegen Erklärung der Nichtigkeit u. wegen Zurücknahme erteilter Patente bestimmt ist.

13) Das **Reichsversicherungsamt**, mit der Ausführung und Überwachung der Unfallversicherung der Arbeiter betraut; zugleich Beschwerdeinstanz für die Berufsgenossenschaften, disziplinarische Aufsichtsbehörde für die Inhaber der Genossenschaftsämter und Rekursinstanz für die Schiedsgerichte der Berufsgenossenschaften.

14) Die **physikalisch-technische Reichsanstalt** in Charlottenburg zur experimentellen Förderung der exakten Naturforschung und der Präzisionstechnik; zerfällt in eine der Forschung gewidmete physikalische und eine technische Abteilung, welche die Ergebnisse der Forschung nach der technischen Seite hin weiter zu bilden und für die wissenschaftliche Technik nutzbar zu machen hat.

15) Die auf Grund des Reichsgesetzes vom 21. Okt. 1878 (Sozialistengesetz) eingesetzte **Reichskommission**, welche über Beschwerden zu entscheiden hat gegen die seitens der

Landespolizeibehörden ausgesprochenen Verbote von Vereinen, welche durch sozialdemokratische, sozialistische oder kommunistische Bestrebungen den Umsturz der bestehenden Staats- oder Gesellschaftsordnung bezwecken, oder in welchen derartige Bestrebungen in einer den öffentlichen Frieden, insbesondere die Eintracht der bestehenden Bevölkerungsklassen, gefährdenden Weise zu Tage treten, desgleichen über Beschwerden wegen des Verbots derartiger Druckschriften. Die Reichskommission besteht aus einem vom Kaiser ernannten Vorsitzenden und aus neun Mitgliedern, welche der Bundesrat erwählt, und zwar vier aus seiner Mitte und fünf aus den Mitgliedern der höchsten Gerichte des Reichs oder der Einzelstaaten.

16) Die **Kanalkommission** in Kiel für den Bau des Nordostseekanals.

17) Die **Kommission für den Reichstagsbau** mit der zugehörigen Bauverwaltung und Baukasse.

III. **Die kaiserliche Admiralität** für die einheitliche Kriegsmarineverwaltung des Reichs, mit dem Chef der Admiralität an der Spitze. Die Geschäfte werden in einer Zentralabteilung und in Dezernaten bearbeitet, von denen die militärischen in der Kommandoabteilung, die technischen in dem Marine- und die Angelegenheiten der Verwaltung in dem Verwaltungsdepartement, die statistischen in einem statistischen Büreau und die hydro- und kartographischen Angelegenheiten in einem hydrographischen Amt zusammengefaßt sind. Von der Admiralität ressortieren das Generalauditoriat, der Generalarzt der Marine, die Kommando- und Verwaltungsbehörden, die Bildungsanstalten und die **deutsche Seewarte** in Hamburg.

IV. **Das Reichsjustizamt**, geleitet von einem Staatssekretär für die Justizverwaltung des Reichs und insbesondere des Reichsgerichts, die Vorbereitung der Justizgesetzentwürfe und die Bearbeitung der erforderlichen Ausführungsbestimmungen. Von dem Reichsjustizamt ressortiert außer dem Reichsgericht auch die Kommission zur Ausarbeitung eines Entwurfs eines bürgerlichen Gesetzbuchs.

V. **Das Reichsschatzamt** unter einem Staatssekretär (**Reichsschatzsekretär**) für das Etats-, Kassen- und Rechnungswesen, die Bearbeitung der Zoll- und Steuersachen, der Münz-, Reichspapiergeld- und Reichsschuldenangelegenheiten sowie die Verwaltung des **Reichsvermögens**, soweit diese nicht andern Behörden übertragen ist. Von dem Reichsschatzamt ressortieren:

1) die **Reichshauptkasse**, welche von der Reichshauptbank (s. XI.) verwaltet wird;

2) die Verwaltung des **Reichskriegsschatzes**;

3) die **Reichsschuldenverwaltung**, die der preußischen Hauptverwaltung der Staatsschulden mit übertragen ist;

4) die **Reichsbevollmächtigten** und **Stationskontrolleure der Zölle und Verbrauchssteuern** in den Bundesstaaten;

5) das **Zoll- und Steuer-Rechnungsbüreau**;

6) die **Reichsrayonkommission**.

VI. **Das Reichseisenbahnamt.**

VII. **Der Rechnungshof des Deutschen Reichs**, als welcher die königlich preußische Oberrechnungskammer in Potsdam die Kontrolle des gesamten Haushalts des Reichs führt.

VIII. **Die Verwaltung des Reichsinvalidenfonds** zu Berlin, mit welcher zugleich die Verwaltung des Reichsfestungsbaufonds und des Fonds für die Errichtung eines Reichstagsgebäudes verbunden ist.

IX. **Das Reichspostamt** in Berlin, von einem Staatssekretär geleitet, welchem die Post- und Telegraphenverwaltung des Reichs, mit Ausnahme von Bayern und Württemberg, unterstellt ist. Die Geschäfte des Reichspostamts zerfallen in drei Hauptgruppen. Es sind bis auf weiteres zugewiesen: der ersten Abteilung das Postwesen, der zweiten Abteilung das Telegraphenwesen, der dritten Abteilung die gemeinsamen Verwaltungsangelegenheiten. In den einzelnen Bezirken wird die Verwaltung des Post- und Telegraphenwesens von den Oberpostdirektionen in Aachen, Arnsberg, Berlin, Braunschweig, Bremen, Breslau, Bromberg, Danzig, Darmstadt, Dresden, Düsseldorf, Erfurt, Frankfurt a. M., Frankfurt a. O., Gumbinnen, Halle a. S., Hamburg, Hannover, Karlsruhe, Kassel, Kiel, Koblenz, Köln, Königsberg, Konstanz, Köslin, Leipzig, Liegnitz, Magdeburg, Metz, Minden i. W., Münster i. W., Oldenburg, Oppeln, Posen, Potsdam, Schwerin, Stettin, Straßburg i. E. und Trier wahrgenommen, denen die einzelnen Postämter, Telegraphenämter und Postagenturen unterstellt sind. Dem Reichspostamt sind auch die Direktion der **Reichsdruckerei** und außerdem noch folgende Behörden und Anstalten untergeordnet: die **Generalpostkasse**, das **Postzeitungsamt**, das **Postanweisungsamt**, das **Postzeugamt** und die **Telegraphenapparat-Werkstatt** sowie das **deutsche Postamt in Konstantinopel**.

X. Das **Reichsamt für die Verwaltung der Reichseisenbahnen** in Elsaß-Lothringen.

XI. Die Behörden der deutschen **Reichsbank**, nämlich das **Reichsbankdirektorium**, welches die Verwaltung der Reichsbank unter Leitung des Reichskanzlers besorgt, und das **Reichsbankkuratorium**, dessen Vorsitzender der Reichskanzler selbst ist, und welches die dem Reich zustehende Aufsicht über die Reichsbank führt. Dem Reichsbankdirektorium sind unterstellt: 1) Die **Reichshauptbank** in Berlin; 2) die **Reichsbankhauptstellen** in Bremen, Breslau, Danzig, Dortmund, Frankfurt a. M., Hamburg, Hannover, Köln, Königsberg i. Pr., Leipzig, Magdeburg, Mannheim, München, Posen, Stettin, Straßburg i. E. und Stuttgart; 3) die **Reichsbankstellen** in Aachen, Augsburg, Bielefeld, Braunschweig, Bromberg, Chemnitz, Dresden, Düsseldorf, Elberfeld, Elbing, Emden, Erfurt, Essen, Flensburg, Frankfurt a. O., Gera, Gleiwitz, Glogau, Görlitz, Graudenz, Halle a. S., Karlsruhe, Kassel, Kiel, Koblenz, Kottbus, Krefeld, Landsberg a. W., Liegnitz, Lübeck, Mainz, Memel, Metz, Minden i. W., Mülhausen i. E., Münster i. W., Nordhausen, Nürnberg, Osnabrück, Siegen, Stolp, Stralsund, Thorn und Tilsit. Den Reichsbankhauptstellen und Reichsbankstellen sind dann wiederum Reichsbanknebenstellen (**Kommanditen, Agenturen, Warendepots**) an kleinern Handelsplätzen untergeordnet.

XII. Die **Reichsschuldenkommission**, welche die Aufsicht über die Reichsschuldenverwaltung und die Kontrolle über die Verwaltung des Reichskriegsschatzes und des Reichsinvalidenfonds sowie über An- und Ausfertigung, Einziehung und Vernichtung der Banknoten der Reichsbank führt.

Digitized by Google

lichen Geschäfte; die allgemeinen Angelegenheiten der Reichsbehörden und der Reichsbeamten einschließlich der Aufsicht über den Disziplinarhof und die Disziplinarkammern; die Indigenats-, Heimats-, Niederlassungs-, Freizügigkeits- u. Auswanderungssachen; die Handels- und Gewerbeangelegenheiten, die das Bankwesen, die Versicherungen, die Maße und Gewichte betreffenden Geschäfte; die Angelegenheiten des geistigen Eigentums einschließlich der Patente; die See- und Flußschiffahrt sowie die Flößerei; die Medizinal- und Veterinärpolizei; die Angelegenheiten der Presse und der Vereine; die Militär- und Marineangelegenheiten, soweit dieselben die Mitwirkung der Zivilverwaltung erfordern, insbesondere Ersatzwesen, Mobilisierung, Naturalleistungen, Transport- und Etappenangelegenheiten, Familienunterstützung, Zivilversorgung, Landesvermessung, Anerkennung und Klassifizierung der höhern Lehranstalten mit Bezug auf die Wirksamkeit ihrer Zeugnisse für die Zulassung zum einjährig-freiwilligen Militärdienst, und die Reichsstatistik sowie diejenigen Reichsangelegenheiten, deren Bearbeitung nicht andern Behörden durch die bezüglich ihres Ressorts getroffenen Bestimmungen übertragen ist. Das R. zerfällt in eine Zentralabteilung und die Abteilung für wirtschaftliche Angelegenheiten, welch letzterer insbesondere die gesetzgeberischen Vorarbeiten auf dem wirtschaftlichen Gebiet obliegen. Das R. gibt das »Reichsgesetzblatt«, das »Zentralblatt für das Deutsche Reich« und das »Deutsche Handelsarchiv« heraus. Über die von dem R. ressortierenden Behörden s. die Textbeilage Reichsbehörden II.

Reichsämter, s. Erzämter und Reichsbehörden.

Reichsamt für die Verwaltung der Reichseisenbahnen, eine dem Reichskanzler unmittelbar unterstellte Zentralbehörde des Deutschen Reichs in Berlin für die Verwaltung der im Besitz des Reichs befindlichen Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen sowie für die Ausführung der Bauten derjenigen Bahnstrecken, welche in den Reichslanden auf Kosten des Reichs ausgeführt werden. Dem R. ist die Generaldirektion der Eisenbahnen in Elsaß-Lothringen zu Straßburg unterstellt, welche auch die von dem Deutschen Reich im Großherzogtum Luxemburg und in der Schweiz gepachteten Eisenbahnstrecken verwaltet. Die Generaldirektion besteht aus einem Präsidenten, drei Abteilungsvorstehern sowie administrativen, juristischen und technischen Mitgliedern (Regierungsräten) und Hilfsarbeitern.

Reichsangehörigkeit (Bundesindigenat, Reichsbürgerrecht, Reichsindigenat), die Zugehörigkeit zu dem Gesamtunterthanenverband des Deutschen Reichs, setzt die Staatsangehörigkeit (s. d.) in einem einzelnen deutschen Bundesstaat voraus; sie wird erworben und erlischt mit der Staatsangehörigkeit. Vgl. Bundesindigenat.

Reichsankläger, s. Reichsfiskal.

Reichsanwalt, s. Reichsgericht.

Reichsapfel, Kugel mit Kreuz, welche sich auf Abbildungen, Münzen, Siegeln in der Hand der Kaiser findet und ursprünglich das Symbol christlicher Herrschaft über die Welt sein sollte. Schon auf einer Münze des Kaisers Augustus finden sich drei Kugeln vor, wovon die eine die Buchstaben EVR. (Europa), die andre ASI. (Asien) und die dritte AFR. (Afrika) enthält, also die Namen der damals bekannten Erdteile. Man findet die Kugel auch auf einer Menge von Münzen späterer Kaiser, meist mit einer Siegesgöttin geschmückt. Mit Ersetzung der letztern durch ein christliches Kreuz ging sie später auf die byzantinischen und die deutschen Kaiser über, ward auch in königlichen Häusern geführt und bei besondern Feierlichkeiten unter den Kroninsignien mit benutzt. Dem Kaiser wurde der R. von einem besondern Beamten, dem Truchseß, vorgetragen. Der R. von Preußen ist blau mit einem Goldreif und einem goldenen Kreuz, die beide mit Edelsteinen geziert sind.

Reichsarchiv, s. Archiv.

Reichsarmee, die Truppenmacht des ehemaligen Deutschen Reichs in den letzten Jahrhunderten desselben. Nachdem die Reichsfürsten und Reichsstädte die Landeshoheit erlangt hatten, ward der Kriegsdienst nicht mehr als unmittelbare Pflicht gegen das Reich angesehen, sondern es mußte jeder einzelne Reichsstand seine Truppen bei einem Reichskrieg stellen. 1521 ward die so gebildete R. auf 4000 Reiter und 20,000 Fußgänger festgestellt, jeder Reichsstand hatte ein bestimmtes Kontingent zu stellen oder die Unterhaltungskosten dafür (monatlich für einen Reiter 12 Gulden, für einen Fußgänger 4 Guld.; vgl. Römermonat) aufzubringen. Als 1681 die R. auf 40,000 Mann (12,000 zu Pferd und 28,000 zu Fuß) erhöht ward, blieb der Maßstab der Reichsmatrikel von 1521 in Geltung. Die R. als solche hat nie etwas Tüchtiges geleistet. Vgl. Kontingent.

Reichsbank, s. Banken, S. 331, und Textbeilage Reichsbehörden XI.

Reichsbankthaler, frühere Bezeichnung für den dänischen Reichsthaler oder Rigsdaler (s. d.).

Reichsbanner, deutsches, s. Banner.

Reichsbaron, s. Baron.

Reichsbeamte, s. Reichsbehörden.

Reichsbehörden (Reichsämter, hierzu Textbeilage: »Übersicht der deutschen Reichsbehörden«), im Deutschen Reich diejenigen Behörden, welche Geschäfte des Reichs führen und ihre Autorität unmittelbar von der Reichsgewalt ableiten. Nach ausdrücklicher Bestimmung der Reichsverfassung vom 16. April 1871 (Art. 18) werden alle bei den einzelnen R. angestellten Beamten (Reichsbeamte) der Regel nach, und wofern nicht anderweite gesetzliche Bestimmungen vorliegen, von dem Kaiser ernannt, als dessen Gehilfen bei der Reichsverwaltung sie erscheinen. Es erhalten jedoch nur die Mitglieder der höhern R. ihre Bestallung unmittelbar von dem Kaiser, ebenso diejenigen Reichsbeamten, welche nach ihrer dienstlichen Stellung denselben vorgehen oder gleichstehen, wie die Botschafter, Gesandten, Ministerresidenten und Geschäftsträger, ebenso auch die Reichskonsuln. Die Anstellungsurkunden der übrigen Reichsbeamten werden im Namen des Kaisers vom Reichskanzler oder von den durch denselben dazu ermächtigten R. erteilt. Der Reichskanzler (s. d.) ist der alleinige verantwortliche Minister des Reichs. Er ist für jeden Zweig der Reichsverwaltung der oberste Chef. Nach sachlichen Rücksichten sind nämlich die einzelnen Reichsgeschäfte verschiedenen Reichsämtern überwiesen, an deren Spitze wiederum besondere Vorstände (Staatssekretäre, Chefs, Vorsitzende, Präsidenten, Direktoren) stehen (s. die beifolgende Übersicht); aber diese sind sämtlich dem Reichskanzler untergeordnet, welcher der alleinige Reichsbeamte mit politischer Verantwortlichkeit ist. Doch kann für denselben ein Stellvertreter ernannt, und es können auch die Vorstände der dem Reichskanzler untergeordneten obersten R. mit der Stellvertretung desselben in ihrem Geschäftskreis ganz oder teilweise beauftragt werden.

Einer Zentralstelle des Reichs nicht unterstellt ist die Reichsmilitärverwaltung. Hier besorgen noch die Kriegsministerien der Staaten Preußen, Bayern,

Sachsen und Württemberg die Militärverwaltung der betreffenden Kontingente, und sie erscheinen daher, insofern sie nach der Reichsverfassung den Anordnungen des Kaisers Folge zu leisten haben, als mittelbare R. Die übrigen Staaten haben durch besondere Militärkonventionen sich an Preußen angeschlossen. Die Rechte, Pflichten und Dienstverhältnisse der Reichsbeamten sind durch das Reichsbeamtengesetz vom 31. März 1873 geregelt. Die Disziplinargerichtsbarkeit über dieselben wird durch die Disziplinarkammern und in zweiter und letzter Instanz durch den Disziplinarhof in Leipzig gehandhabt (s. Disziplinargewalt). Die einstweilen in den Ruhestand versetzten Beamten erhalten als Wartegeld drei Vierteile des Diensteinkommens, jedoch nicht weniger als 450 Mk. und nicht mehr als 9000 Mk. jährlich. Das Pensionswesen ist durch das Reichsbeamtengesetz und durch die Reichsgesetze vom 20. April 1881, 21. April 1886 und 5. März 1888 geordnet (s. Pension). Für den Fall, daß Reichsbeamte infolge eines im Dienst erlittenen Betriebsunfalles dienstunfähig werden, ist ihnen durch Reichsgesetz vom 15. März 1886 eine Pension von 66⅔ Proz. ihres jährlichen Diensteinkommens zugesichert, insofern ihnen nicht nach den bestehenden Pensionsbestimmungen der Anspruch auf einen höhern Betrag zusteht. Der Reichsbeamte erhält außer seiner Besoldung einen Wohnungsgeldzuschuß (Servis), welcher sich nach dem gesetzlichen Servistarif bestimmt. Vgl. Reichsgesetz vom 28. Mai 1887, betreffend den Servistarif und die Klasseneinteilung der Orte; v. Zedlitz-Neukirch, Das Gesetz über die Rechtsverhältnisse der Reichsbeamten (Berl. 1874, 2 Bde.); Kanngießer, Das Recht der deutschen Reichsbeamten (das. 1874); Thudichum, Das Reichsbeamtenrecht (Leipz. 1876).

Reichsboten, s. v. w. Reichstagsabgeordnete, im Gegensatz zu den »Landboten«, den Mitgliedern des preußischen Abgeordnetenhauses und der Landtage der sonstigen Bundesstaaten.

Reichsbürgerrecht, s. Bundesindigenat.

Reichsdeputation, im vormaligen Deutschen Reich der von Kaiser und Reich zu Besorgung gewisser Geschäfte ernannte reichsständische Ausschuß; Reichsdeputationsschluß, der Beschluß einer R., welcher durch nachträgliche Genehmigung des Reichstags und des Kaisers sogar zum Gesetz erhoben werden konnte. Die Reichsdeputationen zerfielen in ordentliche und außerordentliche. Die ordentlichen bestanden aus den Kurfürsten, einer Anzahl Mitglieder des Fürstenkollegiums und einer Deputation der Städte. Die außerordentlichen Reichsdeputationen dagegen wurden in der Regel aus Deputierten aller drei Reichskollegien zusammengesetzt und je nach den Umständen zu verschiedenen Zwecken zusammenberufen. Eins ihrer bedeutendsten Geschäfte war die Visitation des Reichskammergerichts; die letzte damit beauftragte R. trennte sich indes 1775, ohne etwas ausgerichtet zu haben. Die letzte außerordentliche R. trat nach dem Abschluß des Lüneviller Friedens vom 9. Febr. 1801 am 24. Aug. 1802 in Regensburg zusammen, um die Verteilung der Länder der infolge der Abtretung des linken Rheinufers an Frankreich säkularisierten geistlichen und mediatisierten weltlichen Reichsstände vorzunehmen, wie solche in dem Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Febr. 1803 ausgesprochen ist (s. Deutschland, S. 882).

Reichsdörfer, im ehemaligen Deutschen Reich diejenigen Dörfer, die, mit Privilegien aus alter Zeit ausgestattet, nach Auflösung der Herzogtümer in Schwaben und Franken unmittelbar unter Kaiser und Reich standen. Sie zahlten nur Kriegsanlagen, hatten freie Religionsübung, geistliche Gerichtsbarkeit, besondere Ober- und Untergerichte, die Oberaufsicht über Kirchen und Schulen und selbstgewählte Schultheißen (Reichsschulzen) und Richter, welche in den kaiserlichen Urkunden als Obrigkeiten bezeichnet werden, aber keine Reichsstandschaft. Im 18. Jahrh. gab es nur noch wenige R. In Franken waren R. Gochsheim und Sennfeld; im Nordgau Kaldorf, Petersbach, Biburg, Wangen, Priestenstett, Maynbernheim, Hüttenheim, Haidingsfeld, Rinsheim, Ahausen; in Schwaben Großgartach, Ufkirchen, Suffelheim, u. a. Die letzten R. wurden 1803 mediatisiert.

Reichsdruckerei, die dem Reichspostamt unterstellte, aus der Vereinigung der ehemaligen preußischen Staatsdruckerei und der frühern geheimen Oberhofbuchdruckerei hervorgegangene Staatsdruckerei des Deutschen Reichs in Berlin. Die R. ist zu unmittelbaren Zwecken des Reichs und der Bundesstaaten bestimmt, aber auch ermächtigt, Arbeiten von Kommunalbehörden und von Korporationen sowie unter gewissen Voraussetzungen auch von Privatpersonen zu übernehmen. Die Einnahmen der R. waren 1888/89 auf 4,227,060 Mk. veranschlagt, die Ausgaben auf 3,140,970 Mk., so daß ein Überschuß von 1,086,090 Mk. zu erwarten stand.

Reichseisenbahnamt, s. Eisenbahnamt.

Reichserbämter und **Reichserzämter**, s. Erbämter und Erzämter.

Reichserbmarschall ꝛc., s. Erbämter.

Reichserzkanzler, s. Kurfürsten.

Reichsfahne, s. Banner.

Reichsfarben, s. Deutsche Farben.

Reichsfechtschule, Bezeichnung für Vereine zum Zweck der Gründung von Reichswaisenhäusern, welche seit 1878 in allen Teilen Deutschlands ins Leben gerufen wurden und die nötigen Mittel durch Sammeln (»Fechten«) von Geldbeiträgen, Zigarrenabschnitten ꝛc. zusammenzubringen suchen. Die Gründung der R. wurde 1876 durch die Redaktion des »Lahrer Hinkenden Boten« angeregt, und das erste Reichswaisenhaus ist am zweiten Pfingstfeiertag 1885 zu Lahr eröffnet worden. Streitigkeiten zwischen der Lahrer »Generalfechtschule« u. der »Reichsoberfechtschule« in Magdeburg führten zu einer Abzweigung der letztern, welche durch die ihr folgenden Fechtschulen und Fechtmeister für die Waisenhäuser in Magdeburg und Schwabach sammeln läßt.

Reichsfestungen. Das Recht, innerhalb des deutschen Reichsgebiets Festungen anzulegen, steht nach der deutschen Reichsverfassung (Art. 65) dem Kaiser zu. Über die Beschränkungen, welchen die Benutzung des Grundeigentums innerhalb des Rayons der R. unterliegt, entscheidet die Reichsrayonkommission in Berlin (s. Festungsrayon). Zur Umgestaltung und Ausrüstung der R. und der Befestigungen an der untern Weser und untern Elbe wurde durch Reichsgesetz vom 30. Mai 1873 ein Reichsfestungsbaufonds von 72 Mill. Thlr. aus der französischen Kriegsentschädigung gebildet. Die jährlichen Zinsen (1888/89: 273,000 Mk.) und Zuschüsse vom Kapital (1888/89: 517,000 Mk.) werden zu diesem Zweck verwendet, so daß der Fonds allmählich aufgebraucht wird. Die Verwaltung ist derjenigen des Reichsinvalidenfonds mit übertragen. Über die einzelnen R. s. Deutschland, S. 845.

Reichsfinanzen, s. Deutschland, S. 840 ff.

Reichsfiskal (Reichsankläger), Beamter, der über die Gerechtsame des ehemaligen Deutschen Reichs

und seines Oberhauptes wachte. Ein solcher fungierte sowohl beim Reichshofrat als beim Reichskammergericht.

Reichsfiskus, s. Deutschland, S. 840.

Reichsflagge, die Flagge des Deutschen Reichs, s. Flagge, S. 335, mit Tafel.

Reichsfolge, s. v. w. Thronfolge; ehedem auch die Stellung des in Römermonaten (s. d.) ausgeschriebenen Reichskontingents.

Reichsfrei, nach der ehemaligen deutschen Reichsverfassung nur dem Kaiser und Reich unterthan; daher Reichsfreiheit, s. v. w. Reichsunmittelbarkeit.

Reichsfreie Ritterschaft, s. Reichsritterschaft.

Reichsfreiherr, s. v. w. Reichsbaron, s. Baron.

Reichsfürsten, im ehemaligen Deutschen Reich die Mitglieder des Fürstenstandes. Die Würde eines R. konnte früher nur durch den wirklichen Besitz eines Reichsfürstenamtes, eines Herzogtums oder Grafenamtes, erworben werden; nach Rudolf I. wurde sie aber auch als bloßer Titel verliehen, so daß mit der Zeit der Unterschied zwischen den wirklichen R. (Erzbischöfen, Bischöfen, Äbten, Herzögen, Fürsten und gefürsteten Grafen) mit Sitz und Stimme auf dem Reichstag und den Titularreichsfürsten, ferner zwischen altfürstlichen Häusern, die vor 1582 die Fürstenwürde besaßen, und neufürstlichen, die sie erst nach dem genannten Jahr erhalten hatten, entstand. Reichsfürstenrat, das Kollegium der R., s. Reichstag.

Reichsgericht, der gemeinsame oberste Gerichtshof für das Deutsche Reich, welcher nach dem Reichsgesetz vom 11. April 1877 seinen Sitz in Leipzig hat und an die Stelle des frühern Reichsoberhandelsgerichts getreten ist. Das R., bei welchem sechs Zivil- und vier Strafsenate bestehen, die in der jeweiligen Besetzung von sieben Richtern entscheiden, erkennt über das Rechtsmittel der Revision gegen zweitinstanzliche Endurteile der Oberlandesgerichte in Zivilsachen und über die Revision gegen Strafurteile der Landgerichte und der Schwurgerichte, nur daß in Bayern die Verhandlung und Entscheidung von Revisionen und Beschwerden in Zivilsachen an ein oberstes Landesgericht verwiesen ist, jedoch nur in solchen Rechtsfällen, in welchen lediglich Landes-, nicht Reichsrecht in Frage kommt. In Strafsachen geht in landesrechtlichen Sachen die Revision an die Strafsenate der Oberlandesgerichte. Eine Entscheidung der vereinigten Zivilsenate des Reichsgerichts ist erforderlich, wenn ein Zivilsenat in einer Rechtsfrage von einer frühern Entscheidung eines andern Zivilsenats oder der vereinigten Zivilsenate abweichen will. Ebenso ist eine Strafsache an die vereinigten Strafsenate zur Plenarentscheidung zu verweisen, wenn ein Strafsenat von einer frühern Entscheidung eines andern Strafsenats oder der vereinigten Strafsenate abweichen will. Außerdem entscheidet das R., bei welchem die staatsanwaltschaftlichen Funktionen durch einen Oberreichsanwalt und durch mehrere Reichsanwalte wahrgenommen werden, in erster und letzter Instanz über die gegen Kaiser und Reich gerichteten Verbrechen des Hochverrats und des Landesverrats, wobei der Verweisungsbeschluß durch den ersten Strafsenat erfolgt, das Hauptverfahren aber vor dem vereinigten zweiten und dritten Strafsenat des Reichsgerichts stattfindet. Der Präsident und fünf Mitglieder fungieren ferner als Disziplinargerichtshof, auch gehören der Präsident und drei Mitglieder des Reichsgerichts dem Ehrengerichtshof für Rechtsanwalte an. Präsident, Senatspräsidenten und Räte des Reichsgerichts werden, ebenso wie der Oberreichsanwalt und die Reichsanwalte, vom Kaiser auf Vorschlag des Bundesrats ernannt. Nur wer die Fähigkeit zum Richteramt in einem Bundesstaat erlangt und das 35. Lebensjahr vollendet hat, ist dazu befähigt. Die Versetzung in den Ruhestand kann gegen den Willen des betreffenden Mitglieds des Reichsgerichts nur durch Plenarbeschluß des Reichsgerichts erfolgen. Ebenso ist ein solcher erforderlich, wenn die Enthebung eines Mitglieds von seinen Funktionen wegen strafbarer Handlungen eintreten soll. Die Entscheidungen des Reichsgerichts in Zivilsachen wie in Strafsachen werden von den Mitgliedern herausgegeben (Leipz. 1880 ff.), außerdem von der Reichsanwaltschaft die »Rechtsprechung des Reichsgerichts in Strafsachen« (Münch. 1880 ff.). — Im frühern Deutschen Reich fungierten als Reichsgerichte das Reichskammergericht (s. d.) und der Reichshofrat (s. d.). In Österreich ist R. die Bezeichnung für einen zur Entscheidung von Kompetenzkonflikten in streitigen Angelegenheiten des öffentlichen Rechts berufenen Gerichtshof.

Reichsgesetzblatt, s. Reichsgesetze.

Reichsgesetze, die von der gesetzgebenden Gewalt des Deutschen Reichs für dasselbe erlassenen gesetzlichen Normen. Zur Gültigkeit eines Reichsgesetzes war zur Zeit des frühern Deutschen Reichs die Zustimmung des Reichstags und die Sanktion des Kaisers erforderlich. Die Initiative, d. h. das Recht, R. vorzuschlagen, stand nämlich in erster Linie dem Kaiser selbst zu; doch war auch dem Kollegium der Kurfürsten die gleiche Befugnis eingeräumt. Ebenso gingen die kaiserlichen Gesetzvorlagen zunächst an das Kurfürstenkollegium zur Beschlußfassung, welches sie mit ebendiesem Beschluß, der sogen. Relation, an das Kollegium der reichsständischen Fürsten und Herren zur sogen. Korrelation mitteilte. War zwischen diesen beiden Kollegien eine Übereinstimmung erzielt, so war regelmäßig noch die Zustimmung des Kollegiums der Reichsstädte erforderlich. Ein so zu stande gekommener, übereinstimmender Beschluß dieser drei Faktoren wurde Reichsgutachten (consultum s. suffragium imperii) genannt. Zum wirklichen Gesetz wurde ein solches aber erst durch die Ratifikation des Kaisers, die in Form einer sogen. kaiserlichen Resolution erteilt ward, erhoben. Es lag alsdann ein sogen. Reichsschluß (conclusum imperii) vor, welcher nunmehr als Reichsgesetz durch den Kaiser publiziert werden konnte. Verweigerte der Kaiser seine Zustimmung, so blieb das Reichsgutachten ohne rechtliche Wirksamkeit, mit andern Worten: es war dem Kaiser in der Reichsgesetzgebung ein sogen. absolutes Veto eingeräumt. Was die Publikation dieser R. anlangt, so war es lange Zeit hindurch bis zum »jüngsten« (letzten) Reichsabschied von 1654 üblich, die sämtlichen Reichsschlüsse, welche in einer Reichstagssession zu stande kamen, am Schluß der letztern in einem sogen. Reichsabschied (Reichsrezeß, recessus imperii) zusammenzufassen. Von besonderer Wichtigkeit waren die sogen. Reichsgrundgesetze, d. h. die eigentlichen Verfassungsgesetze des Reichs, zu welchen namentlich die Goldene Bulle (s. d.) von 1356, der Ewige Landfriede von 1495, die Gerichtsordnungen der obersten Reichsgerichte, nämlich die Reichskammergerichtsordnung von 1555 und die (revidierte) Reichshofratsordnung von 1654, ferner die Reichspolizeiordnungen des 16. Jahrh., namentlich die von 1577, der Westfälische Friede (s. d.), der Friede zu Lüneville von 1801 und der Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Febr. 1803 gehörten. R. privatrechtlicher Natur nahmen nur selten unbedingte, viel-

mehr in der Regel bloß subsidiäre Geltung in Anspruch, d. h. wenn und soweit die partikulären Landesgesetze nichts anderweites bestimmten. Gerade in diesem Punkt zeigt sich aber eine wesentliche Verschiedenheit zwischen den Gesetzen des frühern und denjenigen des dermaligen Deutschen Reichs. Denn nach dem Vorgang der norddeutschen Bundesverfassung bestimmt die jetzige deutsche Reichsverfassung (Art. 2), daß das Reich das Recht der Gesetzgebung innerhalb des verfassungsmäßigen Kompetenzkreises mit der Wirkung ausübt, daß die R. den Landesgesetzen vorgehen. Während ferner zur Zeit des frühern Deutschen Bundes die Beschlüsse des Bundestags für die Angehörigen der Einzelstaaten nur dann rechtsverbindliche Kraft hatten, wenn sie von der betreffenden Staatsregierung publiziert waren, so erhalten die dermaligen R. diese Kraft durch ihre Verkündigung von Reichs wegen, welche mittels des Reichsgesetzblatts erfolgt. Ist in dem einzelnen Gesetz kein besonderer Anfangstermin seiner Gültigkeit vorgesehen, so beginnt dieselbe mit dem 14. Tag nach Ablauf desjenigen Tags, an welchem das fragliche Stück des Reichsgesetzblatts in Berlin ausgegeben worden ist. Die Faktoren der dermaligen deutschen Reichsgesetzgebung sind der Bundesrat und der Reichstag. Jede von beiden Körperschaften hat das Recht der Initiative. Die von dem Bundesrat ausgehenden Gesetzvorschläge werden zwar im Namen des Kaisers an den Reichstag gebracht, allein das Recht des Gesetzvorschlags selbst steht dem Kaiser als solchem nicht zu. Das Zustandekommen eines Reichsgesetzes ist durch den übereinstimmenden Mehrheitsbeschluß des Bundesrats und des Reichstags bedingt. Die Ausfertigung und Verkündigung der R. und die Überwachung ihrer Ausführung stehen dem Kaiser zu. Ein Recht der Sanktion (Genehmigung) oder ein Veto hat also hiernach der Kaiser nicht. Allerdings wird jene Schwäche der kaiserlichen Autorität durch das Stimmgewicht der preußischen Regierung im Bundesrat, welche hier über 17 von 58 Stimmen verfügt, namentlich aber dadurch einigermaßen paralysiert, daß bei Meinungsverschiedenheiten im Bundesrat, sobald es sich um Gesetzvorschläge über Heer, Marine, Zollwesen oder die Verbrauchssteuern des Reichs handelt, die Präsidialstimme Preußens den Ausschlag gibt, wofern sie sich für die Aufrechterhaltung der bestehenden Einrichtungen ausspricht. Ebenso hat es die preußische Regierung in der Hand, eigentlichen Verfassungsänderungen vorzubeugen, da solche für abgelehnt gelten, wenn sie im Bundesrat 14 Stimmen gegen sich haben. Dagegen ist dem Kaiser mit dem Rechte der Überwachung der Ausführung der R. auch die Befugnis zum Erlaß der zur Ausführung der letztern erforderlichen Verordnungen und Instruktionen und zwar auf dem Gebiet des Militär- und Marine-, des Post- und Telegraphenwesens in ausschließlicher Weise eingeräumt. Im übrigen steht dem Bundesrat ein konkurrierendes Verordnungsrecht zu, und ebendarum pflegt nach bisheriger Praxis in den einzelnen Reichsgesetzen selbst die Stelle bezeichnet zu werden, von welcher die erforderlichen Ausführungsverordnungen in dem gegebenen Fall ausgehen sollen. Die in den Kompetenzkreis der Reichsgesetzgebung gezogenen Gegenstände sind im Art. 4 der Verfassung aufgezählt (s. Deutschland, S. 837), und zahlreiche R. sind bereits erlassen (s. Deutsches Recht). Der Entwurf eines deutschen bürgerlichen Gesetzbuchs ist ausgearbeitet und veröffentlicht (Berl. 1888). Auch die Motive (Berl. 1888, 5 Bde.) sind der Öffentlichkeit übergeben. — In Österreich heißen R. die aus dem Reichsrat hervorgehenden Gesetze. Zu ihrem Zustandekommen ist die Übereinstimmung beider Reichsratshäuser und die Sanktion des Kaisers erforderlich. Die Publikation erfolgt durch das Reichsgesetzblatt, welches in allen Sprachen der im Reichsrat vertretenen Königreiche und Länder ausgegeben wird, wobei aber die deutsche Ausgabe als der authentische Text gilt. Vgl. über die frühern R. außer den Lehrbüchern des deutschen Privatrechts und der Rechtsgeschichte: Emminghaus, Corpus juris germanici (2. Aufl., Jena 1844—56, 2 Bde.); über die Gesetzgebung des neuen Deutschen Reichs: das von Holtzendorff begründete »Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung u. Volkswirtschaft im Deutschen Reich« (Leipz. 1872 ff., hrsg. von Schmoller); Hirth, Annalen des Deutschen Reichs (das. 1871 ff.).

Reichsgesundheitsamt, s. Gesundheitsamt.

Reichsgrafen, s. Graf, S. 598.

Reichsgutachten, s. Reichsgesetze.

Reichshauptkasse, die für die Zentralkassengeschäfte des Deutschen Reichs bestimmte Stelle. Als solche fungiert eine besondere Geschäftsabteilung bei der Reichsbank-Hauptkasse in Berlin.

Reichsheiligtümer, Reliquien, die ehemals in der Burg Karlstein bei Prag verwahrt, 1437 aber als Pfand nach Nürnberg und später (wie die Reichskleinodien, s. d.) nach Wien gebracht wurden.

Reichshilfe, im frühern Deutschen Reich ordentliche Beiträge der Reichsstände an Mannschaft und Geld für dasselbe; auch dergleichen außerordentliche Beiträge, wie z. B. die sogen. Türkenhilfe (vgl. Römermonat).

Reichshofen, Stadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Hagenau, am Schwarzbach und der Eisenbahn Hagenau-Beningen, hat eine schöne kath. Pfarrkirche (von 1772), ein Schloß, Dampfsägemühlen, Leder- und Papierfabrikation, eine bedeutende Eisenbahnwaggons- und Maschinenfabrik, Handel mit Bauholz, Steinbrüche und (1885) 3013 Einw. Unfern die Wallfahrtskirche Wolfershofen. Nach R. benennen die Franzosen die Schlacht bei Wörth (s. d.).

Reichshofrat (Concilium imperiale aulicum), neben dem Reichskammergericht das höchste Gericht, zugleich aber auch das eigentliche Regierungskollegium (Staatsrat) des vormaligen Deutschen Reichs. Der R. ward 1501 vom Kaiser Maximilian I. zunächst für dessen Erblande errichtet, gelangte jedoch allmählich zu völlig konkurrierender Gerichtsbarkeit mit dem Reichskammergericht, hinsichtlich einzelner Gegenstände sogar zu ausschließlicher Zuständigkeit und erhielt, besonders durch die Reichshofratsordnung von 1654, eine bestimmte Verfassung. Der R., welcher seinen Sitz in Wien hatte, war hiernach zusammengesetzt aus dem Reichshofratspräsidenten, den der Reichshofvizekanzler und zuweilen ein Reichshofratsvizepräsident ersetzte, und 18 Reichshofräten, die, wenn sie Grafen oder Reichsfreiherren waren, auf der Herrenbank, sonst aber auf der Gelehrtenbank saßen, und von denen sechs protestantischer Konfession sein sollten. Sie alle wurden vom Kaiser ernannt, während die Kanzlei (Reichshofkanzlei) von Kurmainz besetzt wurde; die Rechtsanwalte am R. (Reichshofrats- oder Reichsagenten) ernannte der Reichshofratspräsident, den Reichsfiskal (s. d.) dagegen der Kaiser selbst. Bei dem Tode des Kaisers löste sich der R. auf, um vom folgenden Kaiser aufs neue kreiert zu werden. In der Zwischenzeit fungierten Vikariatshofgerichte. Mit der Auflösung des Deutschen Reichs 1806 nahm auch der R.

sein Ende. Vgl. Herchenhahn, Geschichte der Entstehung 2c. des kaiserlichen Reichshofrats (Mannh. 1791—93, 3 Tle.); Danz, Grundsätze des Reichsgerichtsprozesses (Stuttg. 1795).

Reichsindigenat, s. Bundesindigenat.

Reichsinsignien, s. v. w. Reichskleinodien.

Reichsinvalidenfonds, derjenige Vermögenskomplex, welcher zur Sicherung und Bestreitung der Ausgaben bestimmt ist, welche dem Deutschen Reich infolge des Kriegs von 1870/71 durch die Pensionierung und Versorgung von Militärpersonen des Reichsheers und der kaiserlichen Marine sowie durch die Bewilligungen für Hinterbliebene solcher Personen erwachsen sind (Reichsgesetz vom 23. Mai 1873). Der R. wurde aus der französischen Kriegskostenentschädigung mit 187 Mill. Thlr. dotiert (Bestand 1887: 500,851,890 Mk.). Mit seiner Verwaltung ist diejenige des Reichsfestungsbaufonds und des Fonds für die Errichtung eines Reichstagsgebäudes verbunden. Diese Verwaltung besteht aus einem vom Kaiser ernannten Vorsitzenden und drei vom Bundesrat gewählten Mitgliedern, welche für die gesetzmäßige Anlage, Berechnung und Verwaltung des Fonds verantwortlich sind. Im übrigen unterliegt die Verwaltung der Oberaufsicht des Reichskanzlers wie der fortlaufenden Aufsicht der Reichsschuldenkommission. Über die nach Erfüllung des Zwecks entbehrlich werdenden Bestände kann nur durch Reichsgesetz verfügt werden.

Reichsjägermeister, s. Erbämter u. Erzämter.

Reichsjustizamt, die Justizverwaltungsbehörde des Deutschen Reichs. Das R. in Berlin, von einem Staatssekretär geleitet, ist namentlich mit der Vorbereitung und Vertretung der die Rechtspflege betreffenden Reichsgesetze und mit der Bearbeitung der Ausführungsbestimmungen zu solchen Gesetzen betraut. Ihm ist das Reichsgericht, insofern es sich um die Justizverwaltung handelt, unterstellt, ebenso die Kommission zur Ausarbeitung eines deutschen bürgerlichen Gesetzbuchs.

Reichskammergericht, im ehemaligen Deutschen Reich neben dem Reichshofrat das höchste Gericht, welches 1495 von Kaiser Maximilian I. zunächst für Landfriedensbruchsachen eingesetzt ward. Dasselbe bestand aus dem vom Kaiser ernannten Kammerrichter fürstlicher oder gräflicher Abkunft als Vorsitzendem, zwei Kammerpräsidenten, die ebenfalls vom Kaiser ernannt, und aus den Reichskammergerichtsassessoren, die vom Kaiser, den Kurfürsten und Kreisen nach bestimmtem Verhältnis gewählt wurden. Ihre Zahl war im Westfälischen Frieden auf 50 festgesetzt, doch war wegen Geldmangels diese Zahl nie voll; ein Reichsbeschluß von 1719 setzte sie auf 25 herab, und selbst diese Zahl wurde erst seit 1782 wirklich eingehalten. Dazu kamen außer dem Kanzleipersonal 30 Reichskammergerichtsprokuratoren und 12 Reichskammergerichtsadvokaten. Der Sitz des Gerichts war anfangs zu Frankfurt, seit 1693 aber, nach manchem Wechsel, in Wetzlar. Unterhalten wurde das R. von gewissen Abgaben der Reichsstände, den Kammerzielen, die aber sehr unregelmäßig eingingen. Das R. urteilte über alle Rechtsachen der Reichsunmittelbaren, war zugleich höchste Instanz in Zivilsachen für die Reichsmittelbaren, sofern es nicht durch die Privilegien de non appellando verschiedener Reichsstände, namentlich der Kurfürsten, beschränkt war, und nahm Beschwerden über verweigerte oder verzögerte Justiz und in Kriminalsachen auch wegen Nichtigkeit an. Endlich konnten auch die Unterthanen gegen den Landesherrn und gegen beschwerende Regierungsmaßregeln die Hilfe des Reichskammergerichts in Anspruch nehmen. Der Geschäftsgang war in den Reichskammergerichtsordnungen von 1495 und 1555 vorgeschrieben. Die neue, 1613 dem Reichstag vorgelegte Ordnung blieb Entwurf, ist aber für die Entwickelung des deutschen Zivilprozeßrechts immerhin von Wichtigkeit gewesen. Bei aller Langsamkeit und Unzulänglichkeit seiner Rechtsprechung hat das R. doch zur Erhaltung der deutschen Rechtseinheit beigetragen, bis es mit der Auflösung des Reichs 1806 sein Ende erreichte. Vgl. von Berg, Grundriß der reichsgerichtlichen Verfassung und Praxis (Götting. 1797).

Reichskammergüter, der dem vormaligen Deutschen Reich zugehörige Vermögenskomplex, in Domänen, Waldungen, Zinsen von Reichsbauern, Einkünften von den Reichsstädten 2c. bestehend, zum Unterhalt des kaiserlichen Hofs und für Bedürfnisse des Reichs bestimmt.

Reichskanzlei, s. Reichsbehörden.

Reichskanzler, Erzamt im ehemaligen Deutschen Reich, welches vom Kurfürsten von Mainz (Kurerzkanzler) bekleidet wurde. Der ständige Vertreter desselben am kaiserlichen Hof war der vom R. ernannte Reichsvizekanzler (Reichshofvizekanzler), der zugleich Mitglied des Reichshofrats und der eigentliche Reichsminister war. Im dermaligen Deutschen Reich hat der R., ebenso wie der frühere Bundeskanzler des Norddeutschen Bundes, eine Doppelstellung. Der R., welcher vom Kaiser ernannt wird, ist nämlich einmal Mitglied und Vorsitzender des Bundesrats. Als Mitglied dieser Körperschaft ist er Vertreter der preußischen Staatsregierung, und als solcher übt er namentlich auch die der letztern zustehenden Vorrechte des Bundespräsidiums aus. Auf der andern Seite ist dem R. aber auch die Leitung der sämtlichen Geschäfte des Deutschen Reichs übertragen; er ist der eigentliche und zwar der alleinige verantwortliche Reichsminister, das vollziehende Organ der Reichsgewalt. Der R. ist der Gehilfe des Kaisers, namentlich bei der Vertretung des Reichs auswärtigen Staaten gegenüber; er ist der Leiter der gesamten Reichsverwaltung und der oberste Chef der Reichsbehörden (s. d.); er steht dem Kaiser bei der Überwachung der Ausführung der Reichsgesetze zur Seite; durch ihn werden die erforderlichen Vorlagen nach Maßgabe der Beschlüsse des Bundesrats im Namen des Kaisers an den Reichstag gebracht, und durch ihn übt der Kaiser das ihm zustehende Recht der Berufung, Eröffnung, Vertagung und Schließung des Bundesrats und des Reichstags aus. Alle Anordnungen und Verfügungen des Kaisers bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Gegenzeichnung des Reichskanzlers, welcher dadurch die Verantwortlichkeit übernimmt; dies gilt namentlich auch für die Publikation von Reichsgesetzen. Nicht berührt werden von dieser Vorschrift die rein militärischen Befehle, welche der Kaiser in seiner Eigenschaft als Oberbefehlshaber der Kriegsmacht des Reichs erteilt. Jene Verantwortlichkeit des Reichskanzlers entbehrt zur Zeit allerdings noch einer rechtlichen Ausführung und Normierung; sie ist vorwiegend eine politische, indem der R. sowohl im Bundesrat als im Reichstag bezüglich der Reichsregierung interpelliert und durch das Mißtrauensvotum des letztern vielleicht zum Rücktritt bestimmt werden könnte. Ein Anklagerecht der Volksvertretung besteht nicht. Wie aber die Machtstellung der Reichsregierung zum großen Teil darauf beruht, daß sie mit der weitaus mächtigsten Landesregierung verbunden, so ist auch die Übereinstimmung

wenn nicht sogar die Einheitlichkeit der ministeriellen Leitung des Deutschen Reichs und der des preußischen Staats eine Bedingung der Stärke und des Einflusses der Reichsregierung. Rechtlich notwendig ist die derzeitige Vereinigung der Stellung des Reichskanzlers und der des preußischen Ministerpräsidenten in Einer Person keineswegs, wohl aber politisch zweckmäßig, wenn nicht notwendig. Verschiedene Versuche, ein kollegiales Reichsministerium mit verantwortlichen Ressortministern einzurichten, waren erfolglos. Dagegen ist durch Reichsgesetz vom 17. März 1878 bestimmt, daß für den gesamten Umfang der Geschäfte und Obliegenheiten des Reichskanzlers ein Stellvertreter (Reichsvizekanzler) allgemein ernannt werden kann. Auch können für diejenigen einzelnen Amtszweige, welche sich in der eignen und unmittelbaren Verwaltung des Reichs befinden, die Vorstände der dem R. untergeordneten obersten Reichsbehörden mit der Stellvertretung des Kanzlers im ganzen Umfang oder in einzelnen Teilen ihres Geschäftskreises beauftragt werden. Doch ist es dem R. unbenommen, jede Amtshandlung auch während der Dauer einer Stellvertretung selbst vorzunehmen. Übrigens kommt der Titel R. auch in andern Staaten vor (s. Kanzler).

Reichskanzleramt, früher eine dem Reichskanzler unterstellte Zentralbehörde des Deutschen Reichs für die gesamte dem Kanzler obliegende Verwaltung und für die Beaufsichtigung der Gegenstände der Reichsverwaltung und derjenigen Gegenstände, welche verfassungsmäßig dem Kaiser untergeordnet sind. Hervorgegangen war das R. aus dem Bundeskanzleramt des Norddeutschen Bundes, von welchem aber schon zur Zeit des Bundes das »Auswärtige Amt« abgezweigt wurde. Nach und nach wurden dann einzelne Zweige der Reichsverwaltung, namentlich die Reichspost- und Telegraphenverwaltung und die Finanzverwaltung, von dem R. losgelöst, daneben auch neue Reichsämter ins Leben gerufen, und das R. erhielt 24. Dez. 1879 die offizielle Bezeichnung Reichsamt des Innern (s. d.), nachdem sich mit den wachsenden Bedürfnissen der Reichsverwaltung ein komplizierter Behördenapparat ausgebildet hatte (s. Reichsbehörden).

Reichskassenscheine, das auf Grund des Gesetzes vom 30. April 1874 vom Deutschen Reich ausgegebene Papiergeld. Nach diesem Gesetz sollte jeder Bundesstaat das von ihm seither ausgegebene Papiergeld bis 1. Juli 1875 einlösen. Statt desselben wurden 174 Mill. Mk., welche bis 1891 auf 120 Mill. zu ermäßigen sind, in Reichskassenscheinen und zwar in Stücken von 5, 20 und 50 Mk. ausgegeben. Diese Scheine werden bei allen Kassen des Reichs und sämtlicher Bundesstaaten nach ihrem Nennwert in Zahlung angenommen und von der Reichshauptkasse für Rechnung des Reichs jederzeit auf Erfordern gegen bares Geld eingelöst. Im Privatverkehr findet ein Zwang zu ihrer Annahme nicht statt. Von den Bundesstaaten darf auch ferner nur auf Grund eines Reichsgesetzes Papiergeld ausgegeben oder dessen Ausgabe gestattet werden.

Reichskleinodien (Reichsinsignien), die im ehemaligen Deutschen Reich bei der Krönung der deutschen Kaiser und Könige gebrauchten Kleinodien: die goldene Krone, das vergoldete Zepter, der goldene Reichsapfel, das Schwert Karls d. Gr., das des heil. Moritz, die vergoldeten Sporen, die Dalmatika und andre Kleidungsstücke, seit 1797 in Wien befindlich. Vgl. Bock, Die Kleinodien des heiligen römischen Reichs (Wien 1864, Prachtwerk).

Reichskollegien, im frühern Deutschen Reich die Abteilungen, in welche die Reichsstände auf dem Reichstag (s. d.) zerfielen.

Reichskommissare bei den Seeämtern, s. Seeamt.

Reichskommissar für das Auswanderungswesen, s. Textbeilage Reichsbehörden II, 1).

Reichskommission schlechthin wird die Kommission genannt, welche für die Entscheidung über Beschwerden gegen Verbote, die auf Grund des Sozialistengesetzes erlassen werden, niedergesetzt ist (s. Textbeilage Reichsbehörden II, 15).

Reichskriegsschatz, ein im Deutschen Reich für den Fall eines Kriegs und zwar lediglich für Zwecke der Mobilmachung bereit gehaltener Barbestand. Derselbe verdankt seine Entstehung der Übertragung der seit Friedrich Wilhelm I. bestehenden und bewährten Einrichtung eines preußischen Staatsschatzes auf das Reich, indem hierzu nach Auflösung jenes preußischen Staatsschatzes 120 Mill. Mk. aus der französischen Kriegsentschädigung durch Reichsgesetz bestimmt wurden (Reichsgesetz vom 11. Nov. 1871). Über den R., welcher im Juliusturm der Spandauer Citadelle niedergelegt ist, kann nur mittels kaiserlicher Anordnung unter vorgängig oder nachträglich einzuholender Zustimmung des Bundesrats und des Reichstags verfügt werden. Der R. wird von dem Reichskanzler unter Kontrolle der Reichsschuldenkommission durch die dazu bestellte Rendantur und den Kurator des Reichskriegsschatzes verwaltet.

Reichskronämter, s. Erbämter.

Reichslande, alles zum ehemaligen Deutschen Reiche gehörige Gebiet, wozu außer den eigentlichen deutschen Ländern auch Böhmen, Mähren und Schlesien gehörten. In neuester Zeit erhielten die im Krieg von 1870/71 für Deutschland wiedergewonnenen Gebiete von Elsaß und Deutsch-Lothringen den Namen »deutsches Reichsland«.

Reichsmarschall, s. Erzämter.

Reichsmatrikel, s. Matrikel.

Reichsmilitärgesetz, Reichsgesetz vom 2. Mai 1874, welches in Ausführung des Art. 61 der deutschen Reichsverfassung die Friedenspräsenzstärke der Armee an Unteroffizieren und Mannschaften auf sieben Jahre (Septennat) feststellte und über die Organisation und Ergänzung des Heers, über das aktive Heer, die Entlassung aus demselben, den Beurlaubtenstand und die Ersatzreserve die nötigen Bestimmungen enthält. Auf Grund von § 71 dieses Gesetzes wurde 28. Sept. 1875 vom Kaiser die Heer- und die Wehrordnung erlassen (s. Deutschland, S. 844). Ergänzt wurde das R. durch das Gesetz über den Landsturm vom 12. Febr. 1875 und das Reichsgesetz vom 15. Febr. 1875 über die Ausübung der militärischen Kontrolle über die Personen des Beurlaubtenstandes, die Übungen derselben sowie die gegen sie zulässigen Disziplinarstrafmittel. Modifiziert wurde das R. durch die Nachtragsgesetze vom 6. Mai 1880 und 11. März 1887, welche zugleich die Friedenspräsenzstärke jeweilig auf weitere sieben Jahre (1. April 1881 bis 31. März 1888, 1. April 1887 bis 31. März 1894) festsetzten und zwar durch das letztgedachte Gesetz auf 468,409 Mann ohne Anrechnung der Einjährig-Freiwilligen. Die Infanterie ist hiernach vom 1. April 1887 ab in 534 Bataillone, die Kavallerie in 465 Eskadrons, die Feldartillerie in 364 Batterien, die Fußartillerie in 31, die Pioniere sind in 19 und der Train in 18 Bataillone formiert worden. Zu diesem Gesetz kam dann noch das Reichsgesetz vom 11. Febr. 1888, betreffend Änderungen der Wehrpflicht, hinzu, welches die Landwehr und unter Aufhebung des Gesetzes

vom 12. Febr. 1875 auch den Landsturm in zwei Aufgebote teilte. Hiernach gehört der wehrfähige Deutsche 7 Jahre dem stehenden Heer an und zwar 3 Jahre bei den Fahnen, 4 Jahre in der Reserve, die folgenden 5 Jahre aber der Landwehr ersten Aufgebots und sodann bis zum 31. März desjenigen Kalenderjahrs, in welchem das 39. Lebensjahr vollendet wird, der Landwehr zweiten Aufgebots. Die bisherige Einteilung der Ersatzreserve in zwei Klassen fällt hinweg. Der Landsturm besteht aus den Wehrpflichtigen vom vollendeten 17. bis 45. Lebensjahr, welche weder dem Heer noch der Marine angehören. Das erste Aufgebot umfaßt die Landsturmpflichtigen bis zum 31. März des Kalenderjahrs, in welchem sie ihr 39. Lebensjahr vollenden, das zweite Aufgebot die Pflichtigen von ebendiesem Zeitpunkt an bis zum Ablauf der Landsturmpflicht.

Reichsministerien, in Österreich-Ungarn die mit der Verwaltung der beiden Reichshälften (Österreich und Ungarn) gemeinsamen Angelegenheiten betrauten Ministerien. Diese sind das k. k. Ministerium des kaiserlichen Hauses und des Äußern, das Reichskriegsministerium und das Reichsfinanzministerium. Das Deutsche Reich hat keine verantwortlichen R. und kein Gesamt-Reichsministerium, sondern nur den Reichskanzler (s. d.) als den alleinigen verantwortlichen Reichsminister. Verschiedene Anregungen und Versuche, ein kollegiales Reichsministerium und verantwortliche Ressortminister für das Deutsche Reich einzuführen, waren ohne Erfolg.

Reichsoberhandelsgericht, der durch Bundesgesetz vom 12. Juni 1869 als »Bundesoberhandelsgericht« zunächst für den Norddeutschen Bund ins Leben gerufene und nachmals für das Deutsche Reich fungierende gemeinsame oberste Gerichtshof für Handelssachen in Leipzig. Die Errichtung des Reichsgerichts auf Grund des Gerichtsverfassungsgesetzes vom 27. Jan. 1877 bezeichnet das Ende des Reichsoberhandelsgerichts. Die Entscheidungen des letztern wurden von den Räten desselben herausgegeben (Erlang. 1871 ff.).

Reichspanier, s. Banner.

Reichspartei (Deutsche R.), Bezeichnung der freikonservativen (gemäßigt konservativen) Partei im Reichstag. Die R. steht als nach rechts und links vermittelndes Bindeglied zwischen der deutschkonservativen und der nationalliberalen Partei. Die Zahl ihrer Mitglieder betrug 1888: 39 (s. Reichstag, S. 688).

Reichspatentamt, s. Patent.

Reichspfennigmeister, s. Römermonat.

Reichspostamt, s. Beilage Reichsbehörden IX.

Reichsprüfungsinspektoren, s. Textbeilage Reichsbehörden II, 4).

Reichsrat, in Österreich die Volksvertretung für den cisleithanischen Teil der Monarchie; in Bayern die erste Kammer des Landtags, auch persönlicher Titel der Mitglieder derselben; in Rußland die oberste Behörde der Staatsverwaltung. Reichsratsländer heißen in Österreich die im R. vertretenen Königreiche und Länder Cisleithaniens.

Reichsrayonkommission, s. Festungsrayon.

Reichsregiment, Name der im 16. Jahrh. vom deutschen Reichstag eingesetzten Behörden, welche während der Abwesenheit der Kaiser Maximilian I. und Karl V. das Reich regieren sollten; 1500 und 1521 wurde ein R. eingesetzt, hatte aber beidemal nur kurzen Bestand. Vgl. Deutschland, Geschichte, S. 862 und 864.

Reichsritterschaft (Reichsfreie, freie Ritterschaft), im ehemaligen Deutschen Reich ein Verein adliger Reichsglieder, die, ohne auf den Reichstagen Sitz und Stimme zu haben, dem Kaiser und Reich unmittelbar unterworfen waren und in ihren eignen Landen, in Schwaben, Franken und am Rhein, viele den übrigen Ständen des Reichs gleiche Rechte besaßen. Die R. teilte sich in den fränkischen, schwäbischen und rheinischen Ritterkreis, und jeder dieser Kreise zerfiel wieder in Kantone oder Orte. Zur Leitung der Geschäfte hatte jeder Ritterkreis einen Direktor und alle drei zusammen ein Generaldirektorium, welches bei den drei Kreisen umwechselte. Jeder Kanton hatte seinen Ritterhauptmann und gewisse ihm zugegebene Ritterräte, Ausschüsse und Syndiken sowie seine besondern Kanzleien und Archive. Die R. zahlte weder Reichs- noch Kreissteuern noch Beiträge zum Kammergericht. Dagegen lieferte sie dem Kaiser seit 1528 statt der frühern persönlichen Dienste bei besondern Veranlassungen sogen. Charitativgelder (subsidia charitativa), die sie von ihren Unterthanen erhob. Auf ihren Besitzungen stand den Reichsrittern eine der Landeshoheit ähnliche Regierungsgewalt, insbesondere auch die Gerichtsbarkeit erster und zweiter Instanz und der Blutbann, zu. Die Appellation ging von ihren Behörden unmittelbar an die Reichsgerichte. Durch die Aufnahme von Neuadligen in die R. entstand der Unterschied zwischen Realisten und Personalisten (die nur für ihre Person dazu gehörten). Auch zog der Verlust oder die Veräußerung des reichsunmittelbaren Grundbesitzes den Verlust der persönlichen Reichsunmittelbarkeit nicht nach sich. Die Umwälzungen im Anfang des 19. Jahrh. führten den Untergang der R. herbei. Durch die Abtretung des linken Rheinufers an Frankreich gingen die beiden Kantone Ober- und Niederrhein verloren. Die übrigen reichsritterschaftlichen Gebiete wurden von den Fürsten, in deren Ländern sie lagen, in Besitz genommen, und bei Stiftung des Rheinbundes und Auflösung des Reichs (1806) war überall ihre Mediatisierung vollendet. Vgl. Roth v. Schreckenstein, Geschichte der ehemaligen freien R. (Tübing. 1859—62, 2 Bde.).

Reichsschatzamt, oberste Finanzverwaltungsbehörde des Deutschen Reichs in Berlin, hervorgegangen aus der Finanzabteilung des vormaligen Reichskanzleramtes, geleitet von einem Staatssekretär (Reichsschatzsekretär). Zu seinem Geschäftskreis gehören: das Etats-, Kassen- und Rechnungswesen, die Münz-, Reichspapiergeld- und Reichsschuldenangelegenheiten, die Verwaltung des Reichsvermögens, soweit dieselbe nicht von andern Ressorts geführt wird, und die Bearbeitung der Zoll- und Steuersachen. Ein besonderes Zoll- und Steuerrechnungsbüreau ist mit dem R. verbunden, über welches die Abteilung des preußischen Finanzministeriums für die Verwaltung der indirekten Steuern die Aufsicht führt. Über die von dem R. ressortierenden Behörden s. Textbeilage Reichsbehörden V.

Reichsschatzbillets nennt man die in Rußland seit 1849 und im Krimkrieg ausgegebenen verzinslichen Schatzscheine (s. d.).

Reichsschiffsvermessungsamt, s. Schiffsvermessung.

Reichsschluß, s. Reichsgesetze.

Reichsschulden. Das Reichsschuldenwesen (s. Deutschland, S. 840) wird von der preußischen Verwaltung der Staatsschulden verwaltet, welche in dieser Eigenschaft die Bezeichnung Reichsschuldenverwaltung führt. Die obere Leitung steht dem Reichskanzler zu. Außerdem ist die Reichsschuldenverwaltung unter die Kontrolle einer Reichsschul-

denkommission gestellt, welche aus dem Vorsitzenden des Bundesratsausschusses für das Rechnungswesen, zwei Mitgliedern dieses Ausschusses, ferner aus drei vom Reichstag aus seiner Mitte gewählten Mitgliedern und dem Präsidenten des Rechnungshofs des Deutschen Reichs besteht. Außer der Aufsicht über die Reichsschuldenverwaltung führt diese Kommission auch die Aufsicht über die Verwaltung des Reichskriegsschatzes. Es ist ihr ferner die Kontrolle über die Verwaltung des Reichsinvalidenfonds, einschließlich des Reichsfestungsbaufonds und des Fonds für den Bau eines Reichstagsgebäudes, übertragen. Insofern es sich um diese letztgedachte Kontrolle handelt, wird die Kommission durch 5 weitere Mitglieder verstärkt, von welchen der Bundesrat 2 und der Reichstag 3 erwählt. Endlich liegt der Reichsschuldenkommission auch die Kontrolle über die An- und Ausfertigung, Einziehung und Vernichtung der Banknoten der Reichsbank ob. Für diese Angelegenheiten tritt zu den sieben Mitgliedern der Kommission noch ein vom Kaiser ernanntes Mitglied hinzu. Den Vorsitz führt der Vorsitzende des Ausschusses des Bundesrats für das Rechnungswesen.

Reichsschulkommission, die zur Begutachtung von Anträgen, welche die Berechtigung höherer Lehranstalten zur Ausstellung von Zeugnissen über die wissenschaftliche Befähigung für den einjährig-freiwilligen Militärdienst bezwecken, für das Deutsche Reich niedergesetzte Kommission. Die R. besteht aus sechs Mitgliedern, die von den zuständigen Bundesregierungen ernannt werden und unter dem Vorsitz des preußischen Mitglieds in der Regel jährlich zweimal, im Frühjahr und im Herbst, auf Erfordern des Reichskanzlers in Berlin zusammentreten.

Reichsstädte, im ehemaligen Deutschen Reich die Städte, welche unmittelbar unter Kaiser und Reich standen, Landeshoheit in ihrem Gebiet und Sitz und Stimme auf dem Reichstag hatten. Zuerst führen jenen Namen die Pfalzstädte, d. h. die Städte auf den königlichen Gütern. Davon sind als Freistädte diejenigen zu unterscheiden, deren Bevölkerung völlig frei und nicht, wie in den Pfalzstädten, mit hofrechtlichen Abgaben belastet war. Die Lage beider Gattungen von Städten ward aber schon im 13. Jahrh. eine ähnliche, und so entstand der Begriff »freie Reichsstädte«. Auch andre Städte erlangten die Reichsunmittelbarkeit teils durch kaiserliche Verleihung, teils durch Loskauf von den Territorialherren, teils durch das Aussterben fürstlicher Geschlechter, teils endlich durch Gewalt, besonders in den Zeiten des Interregnums. Die Kaiser unterstützten in der Regel diese Bestrebungen, daher vermehrte sich ihre Zahl bedeutend, so daß es schon 1248 im südlichen Deutschland nicht weniger als 70 R. gab, die zu einem gemeinschaftlichen Bund zusammentraten. Wie es in einigen anfangs Reichsvögte, Landvögte und Reichsschultheißen gab, so in andern königliche Burggrafen. Vom 13. bis 15. Jahrh. brachten die R. die Reichsvogtei und das Reichsschultheißenamt sowie die den Landvögten zustehende Gewalt nach und nach an sich. Seit dem 13. Jahrh. fanden die R. auch Zutritt auf den Reichstagen. Auf dem Reichstag zu Augsburg (1474) teilten sich die R. in zwei Bänke, die rheinische und die schwäbische Bank, und in dieser Gestalt bildete sie, nachdem ihre Anwesenheit auf den Reichstagen durch den Westfälischen Friedensschluß 1648 gesetzlich geworden war, das dritte Kollegium des Reichstags. Die innere Verfassung der R. war höchst verschieden und näherte sich bald der demokratischen, bald der aristokratischen Form. Der Ruin des reichsstädtischen Wesens lag in der Verknöcherung der althergebrachten Gebräuche. Schon früher hatten mehrere R. ihre Unmittelbarkeit durch verschiedene Umstände verloren. Einige wurden von den Fürsten, die als Burggrafen, Schultheißen oder Landvögte eingesetzt waren, unterdrückt; andre begaben sich freiwillig unter die Herrschaft der Fürsten, besonders der geistlichen; andre wurden mit Waffengewalt unterworfen, andre vom Deutschen Reich losgerissen, und noch andre (wie Donauwörth) gerieten in die Reichsacht und wurden an Fürsten geschenkt. Zur Zeit der französischen Revolution, die für sie verderblich ward, gab es noch 51 R. Zur rheinischen Bank gehörten: Köln, Aachen, Lübeck, Worms, Speier, Frankfurt, Goslar, Bremen, Hamburg, Mühlhausen, Nordhausen, Dortmund, Friedberg, Wetzlar; zu der schwäbischen: Regensburg, Augsburg, Nürnberg, Ulm, Eßlingen, Reutlingen, Nördlingen, Rothenburg a. d. Tauber, Schwäbisch-Hall, Rottweil, Überlingen, Heilbronn, Gmünd, Memmingen, Lindau, Dinkelsbühl, Biberach, Ravensburg, Schweinfurt, Kempten, Windsheim, Kaufbeuren, Weil, Wangen, Isny, Pfullendorf, Offenburg, Leutkirch, Wimpfen, Giengen, Weißenburg im Nordgau, Gengenbach, Zell am Hammerbach, Buchhorn, Aalen, Buchau, Bopfingen. Durch den Reichsdeputationshauptschluß vom 25. Febr. 1803 wurden von diesen Reichsstädten Köln, Aachen, Worms und Speier an Frankreich, 41 an Preußen, Württemberg, Bayern, Darmstadt und andre deutsche Fürsten gegeben, und nur Hamburg, Augsburg, Nürnberg, Lübeck, Bremen und Frankfurt a. M. blieben reichsfrei. Nach dem Preßburger Frieden verlor 4. Mai 1806 Augsburg die Reichsunmittelbarkeit und infolge der Errichtung des Rheinbundes auch Frankfurt und Nürnberg. Am 13. Dez. 1810 wurden die Hansestädte Hamburg, Lübeck und Bremen ihrer Selbständigkeit beraubt, durch die Bundesakte von 1815 aber nebst Frankfurt a. M. wiederhergestellt und als Freie Städte in den Deutschen Bund aufgenommen; von diesen verlor Frankfurt noch 21. Sept. 1866 seine Unabhängigkeit an Preußen. Vgl. Hüllmann, Städtewesen des Mittelalters (Bonn 1826–29, 4 Bde.); Arnold, Verfassungsgeschichte der deutschen Freistädte im Anschluß an die Verfassungsgeschichte der Stadt Worms (Gotha 1854, 2 Bde.); Lambert, Die Entwickelung der deutschen Städteverfassungen (Halle 1865, 2 Bde.); Roth v. Schreckenstein, Das Patriziat in den deutschen Städten (Tübing. 1856); Nitzsch, Ministerialität und Bürgertum im 11. und 12. Jahrhundert (Leipz. 1859); G. L. Schmid, Die mediatisierten freien Reichsstädte Teutschlands (Frankf. 1861); Brülcke, Die Entwickelung der Reichsstandschaft der Städte (Hamb. 1881).

Reichsstädtischer Adel, s. Reichsstädte.

Reichsstände, im ehemaligen Deutschen Reich die unmittelbaren Glieder des Reichs, die auf den Reichstagen Sitz und Stimme hatten. Sie waren geistliche (die geistlichen Kurfürsten, die Erzbischöfe und Bischöfe, Prälaten, Äbte, Äbtissinnen, der Hoch- und Deutschmeister und der Johannitermeister) oder weltliche (die weltlichen Kurfürsten, Herzöge, Fürsten, Landgrafen, Markgrafen, Burggrafen, Grafen und Reichsstädte), nach dem Westfälischen Frieden protestantische und katholische. Der Besitz eines reichsunmittelbaren Fürstentums, einer solchen Graf- oder Herrschaft, die Einwilligung des Kaisers und Reichs und die Erlegung eines gewissen Reichsanschlags war zur Erlangung der Reichsstandschaft erforderlich. Vgl. Reichstag.

Reichsstempelabgaben, s. Börsensteuer.

Reichsstrafgesetzbuch, s. Strafrecht.

Reichssturmfahne, s. Banner.

Reichstadt, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Böhmisch-Leipa, an der Eisenbahn Böhmisch-Leipa-Niemes, hat eine alte Dechanteikirche, ein kaiserliches Schloß mit Park, Rübenzuckerfabrik und (1880) 2044 Einw. — Die gegenwärtig kaiserliche Herrschaft R. kam 1818, durch die toscanischen Besitzungen in Böhmen vergrößert und zum Herzogtum erhoben, vorübergehend an Napoleons I. Sohn. In neuerer Zeit bildete R. die Sommerresidenz des ehemaligen Kaisers Ferdinand I. Im J. 1876 fand hier eine Zusammenkunft der Kaiser von Österreich und Rußland statt.

Reichstadt, Napoleon Franz Joseph Karl, Herzog von, von den Bonapartisten wegen des Verzichts seines Vaters zu seinen gunsten 1815 Napoleon II. genannt, einziger Sohn des Kaisers Napoleon I. aus der Ehe mit Maria Luise von Österreich, geb. 20. März 1811 im Tuilerienschloß zu Paris, erhielt bei seiner Geburt den Titel eines Königs von Rom. 1814 wurde er nach dem Schlosse Schönbrunn bei Wien gebracht. Als Napoleon 1815 von Elba zurückkehrte, forderte er vergeblich Gattin und Kind vom Kaiser zurück. Als Maria Luise im März 1816 die Regierung von Parma übernahm, blieb der Prinz in Wien, und zwar nahm ihn der Kaiser Franz unter seine eigne Obhut. Sein Obersthofmeister war der Graf von Dietrichstein, sein Lehrer Matthäus von Collin. Ein zwischen den verbündeten Mächten 1817 abgeschlossener Vertrag beraubte ihn seines Erbrechts auf Parma, wofür ihm der Kaiser Franz die Herrschaft Reichstadt (s. d.) in Böhmen verlieh. Zugleich erteilte ihm der Großvater den Rang unmittelbar nach den Prinzen des österreichischen Hauses, das Prädikat »Durchlaucht« und ein eignes Wappen. An seinem zwölften Geburtstag erhielt der Prinz das Fähnrichspatent, 1828 wurde er Hauptmann und 1830 Major. Die Thaten und das Schicksal seines Vaters waren ihm wohlbekannt, und er widmete demselben die leidenschaftlichste Verehrung. Mit Eifer gab er sich dem Studium der Kriegswissenschaft hin und verzehrte sich in unbefriedigtem Ehrgeiz nach großen Thaten. Seinen Wünschen und Plänen, den französischen Thron einzunehmen, setzte sich Metternich entgegen. Allzu rasch emporgewachsen, litt er an Blutmangel. Im April 1832 zeigten sich bei ihm die ersten Spuren der Lungenschwindsucht, die so reißende Fortschritte machte, daß er schon 22. Juli 1832 zu Schönbrunn in den Armen seiner Mutter starb. Er ward in der kaiserlichen Gruft zu Wien beigesetzt. Auf seinen Tod dichteten Barthélemy und Méry das berühmte »Le fils de l'homme«. Vgl. Montbel, Le duc de R. (Par. 1833); Saint-Félix, Histoire de Napoléon II (das. 1853); Graf v. Prokesch-Osten, Mein Verhältnis zum Herzog von R. (Stuttg. 1878).

Reichstag, Bezeichnung für die Ständeversammlung eines Reichs, wie sie im gegenwärtigen Deutschen Reich (s. unten), in Dänemark (s. d., S. 506), Schweden (s. d.) und Ungarn (s. d.) üblich ist, während die Volksvertretung des cisleithanischen Teils der Österreichisch-Ungarischen Monarchie »Reichsrat« heißt. R. hieß im frühern Deutschen Reich die Versammlung der Reichsstände, d. h. der reichsunmittelbaren Mitglieder des Reichs, und später ihrer Bevollmächtigten (s. unten), und auch die 1848 in Frankfurt a. M. zusammenberufene deutsche Nationalversammlung wurde R. genannt (s. Deutschland, Geschichte, S. 889 ff.), eine Bezeichnung, die mit der Gründung des Norddeutschen Bundes auf die Gesamtvolksvertretung der verbündeten deutschen Staaten übertragen ward.

Der Ursprung der deutschen Reichstage ist auf die Versammlungen der geistlichen und weltlichen Großen zurückzuführen, welche im fränkischen Reich teils gleichzeitig mit den Volks- und Heerversammlungen der März- und Maifelder, teils von diesen gesondert zur Beratung wichtiger Reichsangelegenheiten stattfanden. Diese Versammlungen erlangten nach der Abtrennung Deutschlands vom fränkischen Reich durch die Goldene Bulle, die Wahlkapitulationen und den Westfälischen Frieden eine geregelte Verfassung. Der R. versammelte sich auf Einladung des Kaisers an dem von ihm bestimmten, wechselnden Ort. Zu erscheinen berechtigt waren die Bischöfe, Reichsäbte, Herzöge, Grafen und andre edle Herren und Ministerialen, welche der Kaiser berief; später (zuerst 1255) erschienen auch Abgeordnete der Reichsstädte. Seit dem 15. Jahrh. traten die Kurfürsten vermöge ihrer bevorzugten Stellung zu abgesonderter Beratung zusammen; dem gegebenen Beispiel folgten die weltlichen und geistlichen Reichsfürsten, und so teilte sich der R. in die drei Kollegien der Kurfürsten, unter denen Kurmainz, der Reichsfürsten, unter denen abwechselnd Salzburg und Österreich, und der Reichsstädte, unter denen diejenige Stadt den Vorsitz führte, in welcher der R. stattfand. Im 17. Jahrh. stellte sich der Grundsatz fest, daß im Fürstenkollegium nur diejenigen, welche den R. von 1582 besucht hatten, Virilstimmen haben, neu erhöhte fürstliche Häuser aber solche nur mit Bewilligung der Mitstände erlangen sollten, wonach nun zwischen alt- und neufürstlichen Häusern unterschieden ward; zugleich wurde bestimmt, daß die 1582 geführten Stimmen als am Territorium haftend angesehen werden sollten, so daß nach der Teilung eines Fürstentums die Teilhaber zusammen nur eine Stimme führten. In der letzten Zeit des Reichs wurden im Fürstenrat, welcher in eine geistliche und eine weltliche Bank zerfiel, 94 Virilstimmen, 33 geistliche und 61 weltliche, letztere von 40 regierenden Herren, geführt. Daneben führten die Prälaten 2 Kuriatstimmen, nämlich die schwäbische und die rheinische Prälatenbank, jene mit 22, diese mit 18 Mitgliedern, je eine. Die Grafen und Herren hatten, in die wetterauische und schwäbische Bank geteilt, 2 Kuriatstimmen; eine dritte erhielt 1640 die fränkische und 1653 die westfälische Bank; alle 4 Körperschaften zusammen zählten zuletzt 103 Mitglieder. Das reichsstädtische Kollegium teilte sich seit 1474 in die rheinische Bank mit 14 und in die schwäbische mit 37 Städten. Als der 1663 in Regensburg zusammengetretene R. sich in die Länge zog und zuletzt dortselbst permanent wurde, ließen sich die Stände insgesamt nur noch durch Gesandte vertreten. Der Kaiser sandte einen Fürsten als Prinzipalkommissar zu seiner persönlichen Vertretung mit einem staatsrechtskundigen Kommissar. Das allgemeine Direktorium führte Kurmainz als Reichserzkanzler, bez. dessen Gesandter. Nur ein übereinstimmender Beschluß aller drei Kollegien konnte als Reichsgutachten (s. Reichsgesetze) an den Kaiser gebracht werden, welcher dasselbe durch ein Ratifikationsdekret zum Reichsschluß erhob, aber auch die Zustimmung verweigern konnte. Zu wichtigen Geschäften wurden vom R. Reichsdeputationen (s. d.) eingesetzt, deren Beschlüsse teilweise die gleiche Geltung wie die des Reichstags selbst hatten. Je mehr die kaiserliche Macht abnahm und die staatliche Thätigkeit aus den Zentralorganen sich in die einzelnen Territorien zu-

rückzog, desto mehr verlor der R. selbst an Bedeutung und sank schließlich zu einer Gesandtenkonferenz mit ungemein schleppendem Geschäftsgang herab, so daß die Auflösung des Reichs (1806) wenig mehr als eine leere, bedeutungslose Form beseitigte.

Der Reichstag des neuen Deutschen Reichs.

(Hierzu Textbeilage: »Geschäftsordnung des deutschen Reichstags«.)

Der R. (397 Mitglieder) geht aus allgemeinen und direkten Wahlen mit geheimer Abstimmung hervor. Die Reichstagsabgeordneten sind Vertreter des gesamten Volkes, also nicht etwa nur der Interessen ihres jeweiligen Wahlkreises, und an Aufträge und Instruktionen der Wähler nicht gebunden (Reichsverfassung, Art. 20 ff.). Die früher dreijährige Wahl- und Legislaturperiode ist durch Reichsgesetz vom 19. März 1888 in eine fünfjährige umgewandelt. Das Wahlverfahren ist durch das Wahlgesetz vom 31. Mai 1869 und das Wahlreglement vom 28. Mai 1870 geregelt. Der R. übt mit dem Bundesrat (s. d.) zusammen die Reichsgesetzgebung aus, indem die Mitglieder und Kommissare des Bundesrats das Recht haben, im R. zu erscheinen und den Standpunkt der verbündeten Regierungen oder der betreffenden Einzelregierung darzulegen und zu vertreten. Der R. hat, ebenso wie der Bundesrat, das Recht der Initiative, d. h. die Befugnis, innerhalb der Kompetenz des Reichs Gesetze vorzuschlagen. Die Feststellung des Haushaltsetats des Reichs erfolgt unter Mitwirkung und Zustimmung des Reichstags durch Reichsgesetz. Über die Verwendung aller Einnahmen des Reichs muß dem R., ebenso wie dem Bundesrat, alljährlich durch den Reichskanzler Rechnung gelegt werden. In dem Budgetrecht des Reichstags liegt auch das Recht der Zustimmung zur Erhebung von Zöllen und Verbrauchssteuern und zu der Aufnahme einer Anleihe oder der Übernahme einer Garantie. Staatsverträge, welche sich auf Gegenstände beziehen, welche in den Bereich der Reichsgesetzgebung gehören, bedürfen der Genehmigung des Reichstags. Die Beratungen des Reichstags werden entweder durch Vorlagen des Bundesrats oder durch Anträge der Mitglieder veranlaßt, auch durch Petitionen, welche der R. verfassungsmäßig entgegennehmen und dem Reichskanzler oder dem Bundesrat überweisen kann. Der R. kann Interpellationen an den Bundesrat und an den Reichskanzler und Adressen an den Kaiser richten. Die Zusammensetzung des Reichstags seit 1867 ist aus nachstehender Tabelle ersichtlich:

Übersicht der Fraktionen des Reichstags des Norddeutschen Bundes und des deutschen Reichstags.

Fraktionen	1867	1868	1871	1874	1877	1878	1879	1880	1881 (Febr.)	1881 (Nov.)	1884 (März)	1884 (Dez.)	1887	1888 (März)	1888 (Nov.)
Nationalliberale	79	82	116	150	126	97	85	85	62	45	45	50	98	100	97
Liberale Gruppe (Schauß-Völk)	—	—	—	—	—	—	—	15	15	—	—	—	—	—	—
Freie liberale Vereinigung	14	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Linkes Zentrum	27	16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Liberale Reichsparte	—	—	29	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Bundesstaatl.-konstitutionelle Verein.	18	21	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Deutsche Fortschrittspartei	19	30	44	49	35	26	23	26	28	60	—	—	—	—	—
Liberale Vereinigung (Sezessionisten)	—	—	—	—	—	—	—	—	21	47	—	—	—	—	—
Deutsche freisinnige Partei[1]	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	[illegible]	32	36	36
Volkspartei	—	—	—	—	—	—	—	—	—	8	9	7	—	—	1
Freie konservative Vereinigung	39	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Konserv. (seit 1877 Deutschkonserv.)	59	62	50	21	40	59	59	58	58	48	52	76	78	77	73
Deutsche Reichspartei	—	—	38	31	38	56	54	48	49	26	24	28	41	39	39
Zentrum	—	—	57	94	96	103	102	101	102	107	106	106	101	101	99
Polen	13	11	13	13	14	14	14	14	14	18	[illegible]	[illegible]	13	13	13
Sozialdemokraten	2	5	2	9	12	9	8	10	10	12	13	24	11	11	10
Bei keiner Fraktion[2]	26	25	27	30	35	33	48	37	37	24	27	24	23	20	20
Erledigte Mandate	1	1	6	—	1	—	4	3	1	2	3	—	—	—	7
Zusammen:	297	297	382	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397	397

[1] Im März 1884 durch die Fusion der Fortschrittspartei und der liberalen Vereinigung entstanden.

[2] Mit Einschluß der Elsaß-Lothringer.

Über die Wahl und die Rechte der Reichstagsabgeordneten s. Deutschland S. 837; die Geschäftsordnung des Reichstags s. in der Textbeilage. Vgl. Wiermann, Der deutsche R. (Leipz. 1886, 2 Bde.); Freyer, Der deutsche R. (Berl. 1888); Frieß, Statistik der Wahlen zum deutschen R. seit 1871 (Frankf. 1886); Hirth, Deutscher Parlaments-Almanach (16. Ausg., Münch. 1887).

Reichsthaler, s. Thaler.

Reichsthürhüteramt, s. Erbämter.

Reichsunmittelbare, in der ehemaligen deutschen Reichsverfassung diejenigen, welche keiner Landeshoheit, sondern lediglich dem Kaiser und Reich unterworfen waren. S. Adel, S. 108.

Reichsverfassung, s. Deutschland, S. 836 ff.

Reichsversicherungsamt, deutsche Reichsbehörde in Berlin für die Ausführung der Unfallversicherungsgesetzgebung im Reich (s. Unfallversicherung). Das R., welches dem Reichsamt des Innern unterstellt ist, hat die Organisation der Berufsgenossenschaften durchzuführen und die Aufsicht über die letztern zu handhaben. Es entscheidet über Streitigkeiten, welche sich auf die Rechte und Pflichten der Genossenschaftsämter, auf die Auslegung der Statuten und die Gültigkeit der vollzogenen Wahlen beziehen, ferner über vermögensrechtliche Streitigkeiten bei Veränderung des Bestandes der Genossenschaften, über Beschwerden gegen die Entscheidungen und Strafverfügungen der Genossenschaftsvorstände und endlich über die Rekurse gegen die Entscheidungen der Schiedsgerichte. Das R. führt die disziplinarische Aufsicht über die Inhaber der Genossenschaftsämter. Das R. besteht aus einem Präsidenten und ständigen und nichtständigen sowie richterlichen Mitgliedern und den nötigen Hilfsarbeitern. Von den nichtständigen Mitgliedern werden vier vom Bundesrat aus seiner Mitte und je zwei von den Vorständen der Berufsgenossenschaften und der Arbeiter auf vier Jahre gewählt. Das R. gibt »Amtliche Nachrichten des Reichsversicherungsamtes« (Berl. 1885 ff.) heraus.

Reichsverweser (Reichsvikare, Vicarii oder Provisores imperii), sonst in jedem Zwischenreich des Deutschen Reichs, oder wenn der König sich auf längere Zeit aus dem Reich entfernte, während der

Geschäftsordnung des deutschen Reichstags.

I. Vorstand des Reichstags.

Nach der revidierten Geschäftsordnung vom 10. Febr. 1876 treten bei dem Eintritt einer neuen Legislaturperiode die Mitglieder des Reichstags zunächst unter dem Vorsitz ihres ältesten Mitglieds (des Alterspräsidenten) zusammen, welch letzterer dies Amt auf das ihm im Lebensalter zunächst stehende Mitglied übertragen kann. Zur Präsidentenwahl wird geschritten, sobald das Haus beschlußfähig, d. h. die Mehrheit (199) der gesetzlichen Anzahl der Mitglieder (397) anwesend ist. Es werden ein Präsident und zwei Vizepräsidenten sowie acht Schriftführer gewählt. Für das Kassen- und Rechnungswesen ernennt der Präsident zwei Quästoren. Der Präsident hat die Konstituierung des Reichstags und die Zusammensetzung des sogen. Büreaus dem Kaiser anzuzeigen. Die 3 Präsidenten, 8 Schriftführer, 2 Quästoren und die 7 Vorsitzenden der Abteilungen (s. Ziffer II) bilden den Gesamtvorstand des Reichstags. Die Wahl der Präsidenten erfolgt nach absoluter, die der Schriftführer nach relativer Stimmenmehrheit. Hat sich im erstern Fall eine absolute Majorität nicht ergeben, so sind diejenigen fünf Kandidaten, welche die meisten Stimmen erhalten hatten, auf eine engere Wahl zu bringen; nötigen Falls ist auch noch eine zweite engere Wahl zwischen denjenigen beiden Kandidaten, welche alsdann die meisten Stimmen erhielten, vorzunehmen, und im Notfall muß das Los entscheiden. Die Präsidenten werden beim Anfang der Legislaturperiode das erste Mal nur auf vier Wochen, dann aber für die übrige Dauer der Session gewählt; in den folgenden Sessionen einer Legislaturperiode erfolgt die Wahl sofort für die ganze Dauer der Session. Dem Präsidenten liegt die Leitung der Verhandlungen, die Handhabung der Ordnung und der Vertretung des Reichstags nach außen ob; er hat auch das Recht, den Sitzungen der Abteilungen und Kommissionen mit beratender Stimme beizuwohnen. Er beschließt über die Annahme und Entlassung des Verwaltungs- und Dienstpersonals sowie über die Ausgaben zur Deckung der Bedürfnisse des Reichstags. Der Präsident eröffnet und schließt die Plenarsitzungen und verkündigt Tag und Stunde der nächsten. Ihm liegt es ferner ob, mit zwei Schriftführern das Protokoll jeder Sitzung zu vollziehen. Will er sich an der Debatte beteiligen, so muß er den Vorsitz so lange abtreten. Er ist ferner berechtigt, die Redner auf den Gegenstand der Verhandlung zurückzuweisen und zur Ordnung zu rufen. Ist das eine oder das andre in der nämlichen Rede zweimal ohne Erfolg geschehen, und fährt der Redner fort, sich vom Gegenstand oder von der Ordnung zu entfernen, so kann die Versammlung auf Antrag des Präsidenten, und nachdem der Redner von jenem auf diese Folge aufmerksam gemacht worden, demselben das Wort entziehen. Bei allen Diskussionen erteilt der Präsident demjenigen Mitglied das Wort, welches nach Eröffnung der Diskussion oder nach Beendigung der vorhergehenden Rede zuerst darum nachsucht. Doch kann sofortige Zulassung zum Wort nur verlangt werden, wenn der Redner »zur Geschäftsordnung« sprechen will. Persönliche Bemerkungen sind am Schluß der Debatte oder im Fall der Vertagung am Schluß der Sitzung, thatsächliche Ausführungen aber alsdann überhaupt nicht mehr zulässig. Wenn ein Mitglied die Ordnung verletzt, so ist es vom Präsidenten mit Nennung des Namens darauf zurückzuweisen. Das betreffende Mitglied kann hiergegen schriftlich Einspruch thun, worauf der Reichstag in der nächstfolgenden Sitzung und ohne Diskussion darüber entscheidet, ob der Ordnungsruf gerechtfertigt war. Ferner kann der Präsident, wenn in der Versammlung störende Unruhe entsteht, die Sitzung auf bestimmte Zeit aussetzen oder ganz aufheben. Kann er sich in solchem Fall kein Gehör verschaffen, so bedeckt er sich das Haupt, womit die Sitzung auf eine Stunde unterbrochen ist. Sodann steht dem Präsidenten die Handhabung der Polizei im Sitzungsgebäude zu, er kann einzelne Ruhestörer von der Tribüne entfernen oder dieselbe ganz räumen lassen. Der Präsident ist befugt, Reichstagsmitgliedern bis zu acht Tagen Urlaub zu geben. Endlich ist derselbe jedesmaliger Vorsitzender der behufs Einreichung einer Adresse an den Kaiser zusammentretenden Kommission, auch Mitglied und Sprecher einer jeden Deputation. Die Schriftführer haben für die Aufnahme des Protokolls und den Druck der Verhandlungen zu sorgen, daher auch die Revision der stenographischen Berichte zu überwachen. Sie lesen die Schriftstücke vor, halten den Namensaufruf, vermerken die Stimmen &c.

II. Wahlprüfung.

Das erste Geschäft des Reichstags soll die Prüfung der Wahlen sein. Zu diesem Zweck wird die Versammlung durch das Los in sieben Abteilungen von möglichst gleicher Mitgliederzahl geteilt, welchen wiederum eine möglichst gleiche Zahl der einzelnen Wahlverhandlungen durch das Los zuzuteilen ist. Findet die Abteilung ein wesentliches Bedenken, oder liegt eine Wahlanfechtung oder von seiten eines Reichstagsmitglieds Einsprache vor, so ist der Sachverhalt dem Reichstag zur Entscheidung vorzulegen. Wahlanfechtungen und Einsprachen, welche nach Ablauf von zehn Tagen von Eröffnung der Session, resp. bei Nachwahlen von Feststellung des Wahlergebnisses an erhoben werden, bleiben unberücksichtigt. Von der Abteilung sind die Wahlverhandlungen, wenn eine rechtzeitig erfolgte Wahlanfechtung oder Einsprache vorliegt, oder wenn von der Abteilung die Gültigkeit der Wahl durch Mehrheitsbeschluß für zweifelhaft erklärt wird, oder wenn 10 anwesende Mitglieder der Abteilung einen aus dem Inhalt der Wahlverhandlungen abgeleiteten, speziell zu bezeichnenden Zweifel erheben, an eine besondere Wahlprüfungskommission von 14 Mitgliedern abzugeben. Findet die Abteilung sonstige erhebliche Ausstellungen, ohne daß die Voraussetzungen für Abgabe an die Wahlprüfungskommission vorliegen, so ist von der Abteilung an den Reichstag selbst Bericht zu erstatten. Bis zur Ungültigkeitserklärung einer Wahl hat der Gewählte Sitz und Stimme im Reichstag.

III. Kommissionen.

Außer den Wahlprüfungen liegt den Abteilungen die Wahl der Kommissionen ob, welche zur Vorberatung der an den Reichstag gelangenden Sachen bestimmt sind, sofern eine solche Vorberatung erforderlich. Jede Abteilung wählt durch Stimmzettel eine gleiche Anzahl von Mitgliedern der Kommission. Besteht diese aus 7 Mitgliedern, so wählt jede Abteilung ein Mitglied, während je 2, 3 oder 4 Mitglieder zu wählen sind, je nachdem die Kommission aus 14, 21 oder 28 Mitgliedern bestehen soll. Thatsächlich werden übrigens die Mitglieder der Kommissionen von den Fraktionen, den Parteigenossenschaften des Reichstags, erwählt, indem durch den sogen. Seniorenkonvent, der aus den Vertrauensmännern der einzelnen Fraktionen besteht, im voraus festgesetzt ist, wieviel Mitglieder eine jede Fraktion jeweilig in die Kommissionen entsenden soll. Die Wahl durch die Abteilungen ist daher in der That nur eine leere Form. Außer der Petitions- und der Wahlprüfungskommission werden noch Kommissionen für den Reichshaushaltsetat (Budgetkommission), für die Rechnungslegung (Rechnungskommission) und überhaupt nach Maßgabe des Bedürfnisses, so oft ein Gesetzentwurf oder ein sonstiger Antrag vom Reichstag an eine Kommission verwiesen wird, konstituiert. Die Kommissionen wählen ihren Vorsitzenden und ihren Schriftführer aus ihrer Mitte; sie sind beschlußfähig, sobald mindestens die Hälfte der Mitglieder anwesend ist. Wird einer Kommission die Vorberatung eines von einem Reichstagsmitglied gestellten Antrags überwiesen, so nimmt der Antragsteller, resp. das unter dem Antrag zuerst unterzeichnete Mitglied jedenfalls mit beratender Stimme an den Kommissionssitzungen teil. Die Mitglieder des Bundesrats und die Kommissare desselben können diesen Sitzungen ebenfalls mit beratender Stimme beiwohnen. Nach geschlossener Beratung wählt die Kommission aus ihrer Mitte einen Berichterstatter, der die Ansichten und Anträge der Kommission in einem Bericht für den Reichstag zusammenstellt. Die Kommissionen sind aber auch befugt, durch ihren Berichterstatter mündlichen Bericht im Plenum des Reichstags erstatten zu lassen. Doch kann der Reichstag in solchen Fällen schriftlichen Bericht verlangen und zu diesem Behuf die Sache an die Kommission zurückverweisen.

IV. Verhandlungen im Reichstag.

Eine bestimmte Reihenfolge in der Beratung der einzelnen Gegenstände ist nicht vorgeschrieben; insbesondere besteht die Vorschrift, welche sich in andern Verfassungsurkunden findet,

und wonach Regierungsvorlagen stets vorgehen sollen, für den Reichstag nicht. In der Regel findet aber in jeder Woche an einem bestimmten Tag (bis auf weiteres am Mittwoch) eine Sitzung statt, in welcher an erster Stelle die von den Mitgliedern des Reichstags gestellten Anträge und die zur Erörterung im Plenum gelangenden Petitionen erledigt werden (sogen. Schwerinstag). Die Vorlagen des Bundesrats bedürfen einer dreimaligen Beratung (Lesung). Anträge von Reichstagsmitgliedern, welche von mindestens 15 Mitgliedern unterzeichnet und mit der Eingangsformel: »Der Reichstag wolle beschließen« versehen sein müssen, erfordern nur dann eine dreimalige Lesung, wenn sie Gesetzentwürfe enthalten; außerdem genügt eine einmalige Lesung. Die dreimalige Lesung beginnt mit der ersten Beratung, welche sich auf eine allgemeine Diskussion (Generaldebatte) über die Grundsätze des Entwurfs beschränkt und mit dem Beschluß darüber endigt, ob der Entwurf einer Kommission zur Vorberatung zu überweisen sei oder nicht. In diesem ersten Stadium der Verhandlung dürfen Abänderungsvorschläge (Amendements) seitens der Reichstagsmitglieder nicht eingebracht werden. Die zweite Lesung erfolgt frühstens am zweiten Tag nach Abschluß der ersten Beratung und, wenn eine Kommission eingesetzt ist, frühstens am dritten Tag nach Verteilung der gedruckten Kommissionsanträge an die Mitglieder des Hauses. Sie besteht in einer Diskussion (Spezialdebatte) über jeden einzelnen Artikel der Vorlage, in der Regel der Reihenfolge nach, woran sich dann die Abstimmung über die einzelnen Artikel anschließt. Nach Schluß der ersten bis zum Schluß der zweiten Lesung können von den Reichstagsmitgliedern Amendements eingebracht werden. Am Schluß der zweiten Beratung stellt der Präsident mit Zuziehung der Schriftführer die gefaßten Beschlüsse zusammen, falls durch dieselben Abänderungen der Vorlage stattgefunden haben, und ebendiese Zusammenstellung bildet die Grundlage für die dritte Lesung, als welche außerdem die Vorlage selbst dient. Ist jedoch der Entwurf in zweiter Lesung in allen seinen Teilen abgelehnt worden, so findet eine weitere Beratung überhaupt nicht statt. Die dritte Beratung erfolgt frühstens am zweiten Tag nach Abschluß der zweiten Lesung, resp. nach Verteilung der erwähnten Zusammenstellung; sie vereinigt nochmals eine General- und eine Spezialdiskussion in sich. Bei der dritten Lesung bedürfen Abänderungsvorschläge der Unterstützung von 30 Mitgliedern. Die dritte Lesung endigt mit der Schlußabstimmung über Annahme oder Ablehnung der Vorlage, wie sie sich im Lauf der Verhandlungen gestaltet hat. Handelt es sich um Anträge von Reichstagsmitgliedern, über welche nur einmal beraten wird, so müssen Abänderungsvorschläge ebenfalls von 30 Mitgliedern unterstützt sein.

Für die Reichstagsverhandlungen gilt das Prinzip der Diskontinuität, d. h. die Verhandlungen einer jeden Session erscheinen als etwas Selbständiges, wenn sie auch thatsächlich freilich vielfach an Vorhergegangenes anknüpfen. Es müssen daher Vorlagen des Bundesrats, welche in einer Session nicht zur Beratung kamen (hierfür ist die Redewendung »unter den Tisch des Hauses gefallen« üblich), in der nächsten Session von neuem wieder eingebracht werden, wofern sie überhaupt zur Verhandlung kommen sollen. Dasselbe gilt von Anträgen und von Petitionen, die ebenfalls zu erneuern sind, wofern eine Verhandlung darüber gewünscht wird. Ebenso sind Beschlüsse und Berichte einer Kommission, welche in der einen Session dem Plenum nicht unterbreitet wurden, für die andre Session nicht maßgebend.

V. Abstimmung.

Der Präsident hat die Fragen so zu stellen, daß sie einfach durch »Ja« oder »Nein« beantwortet werden können. Unmittelbar vor der Abstimmung ist die Frage zu verlesen. Ist vor einer Abstimmung infolge einer darüber gemachten Bemerkung der Präsident oder einer der fungierenden Schriftführer darüber zweifelhaft, ob eine beschlußfähige Anzahl von Mitgliedern anwesend sei, so erfolgt der Namensaufruf. Erklärt dagegen auf die erhobene Bemerkung oder den von einem Mitglied gestellten Antrag auf Auszählung des Hauses der Präsident, daß kein Mitglied des Büreaus über die Anwesenheit der beschlußfähigen Anzahl zweifelhaft sei, so sind damit Bemerkung und Antrag erledigt. Die Abstimmung geschieht nach absoluter Mehrheit durch Aufstehen und Sitzenbleiben. Ist das Ergebnis nach der Ansicht des Präsidenten oder eines der fungierenden Schriftführer zweifelhaft, so wird die Gegenprobe gemacht. Liefert auch diese noch kein sicheres Ergebnis, so erfolgt die Zählung des Hauses und zwar in folgender Weise: Der Präsident fordert die Mitglieder auf, den Saal zu verlassen. Sobald dies geschehen, sind die Thüren zu schließen, mit Ausnahme einer Thür an der Ost- und einer an der Westseite. An jeder dieser beiden Thüren stellen sich zwei Schriftführer auf. Auf ein vom Präsidenten mit der Glocke gegebenes Zeichen treten diejenigen Mitglieder, welche mit »Ja« stimmen wollen, durch die Thür an der Ostseite, rechts vom Büreau, diejenigen, welche mit »Nein« stimmen wollen, durch die Thür an der Westseite, links vom Büreau, in den Saal ein. Die an jeder der beiden Thüren stehenden zwei Schriftführer zählen laut die eintretenden Mitglieder. Demnächst gibt der Präsident ein Zeichen mit der Glocke, schließt das Skrutinium und läßt die Thüren des Saals öffnen. Jede nachträgliche Stimmabgabe ist ausgeschlossen; nur der Präsident und die diensthuenden Schriftführer geben ihre Stimmen nachträglich öffentlich ab. Der Präsident verkündigt das Resultat der Zählung. Auf namentliche Abstimmung kann beim Schluß der Beratung vor der Aufforderung zur Abstimmung angetragen werden; der Antrag muß von wenigstens 50 Mitgliedern unterstützt werden. Der Präsident erklärt die Abstimmung für geschlossen, nachdem der namentliche Aufruf sämtlicher Mitglieder des Reichstags erfolgt und nach Beendigung desselben durch Rekapitulation des Alphabets Gelegenheit zur nachträglichen Abgabe der Stimme gegeben ist. Bei allen nicht durch Namensaufruf erfolgten Abstimmungen hat jedes Mitglied des Reichstags das Recht, seine von dem Beschluß der Mehrheit abweichende Abstimmung kurz motiviert schriftlich dem Büreau zu übergeben und deren Aufnahme in die stenographischen Berichte, ohne vorgängige Verlesung in dem Reichstag, zu verlangen.

VI. Petitionen.

Da die Zahl der an den Reichstag gelangenden Petitionen eine sehr große, und da nur ein geringer Teil derselben zur Verhandlung im Plenum geeignet ist, so besteht die Vorschrift, daß alle Petitionen zunächst an die Petitionskommission gehen; auch können Petitionen, welche mit einem Gegenstand in Verbindung stehen, welcher bereits an eine andre Kommission verwiesen ist, dieser letztern durch Verfügung des Präsidenten überwiesen werden. Der Inhalt der eingehenden Petitionen ist von der Kommission allwöchentlich durch eine in tabellarischer Form zu fertigende Zusammenstellung zur Kenntnis der einzelnen Mitglieder des Reichstags zu bringen. In der Plenarsitzung des Reichstags gelangen alsdann nur diejenigen Petitionen zur Erörterung, bei welchen dies von der Kommission oder von 15 Mitgliedern des Reichstags ausdrücklich beantragt wird.

VII. Interpellationen und Adressen.

Interpellationen an den Bundesrat müssen, bestimmt formuliert und von 30 Mitgliedern unterzeichnet, dem Präsidenten des Reichstags überreicht werden. Dieser teilt sie dem Reichskanzler abschriftlich mit und fordert denselben oder seinen jeweiligen Vertreter in der nächsten Sitzung des Reichstags zur Erklärung darüber auf, ob und wann er die Interpellation beantworten wolle. Erklärt sich der Reichskanzler zur Beantwortung alsbald oder in einer andern Sitzung bereit, so wird alsdann zunächst der Interpellant, d. h. derjenige, von welchem die Interpellation ausgeht, zum Wort und zu einer nähern Ausführung derselben zugelassen. Hierauf folgt die Beantwortung vom Tisch des Bundesrats aus, und an diese oder an eine etwanige Ablehnung der Interpellation kann sich eine sofortige Besprechung des Gegenstandes der letztern anschließen, wenn mindestens 50 Mitglieder des Hauses darauf antragen. Was die Adressen anbetrifft, so sind Adressen an den Bundesrat zwar prinzipiell nicht ausgeschlossen; üblich sind aber nur Adressen an den Kaiser, und nur von solchen handelt die Geschäftsordnung. Wird die Vorberatung einer solchen Adresse einer Kommission übertragen, so wird diese aus dem Präsidenten des Reichstags als Vorsitzendem und aus 21 Mitgliedern des letztern zusammengesetzt. Ebenso ist der Präsident jedesmal Mitglied und alleiniger Wortführer der Deputation, welche die Adresse überreichen soll. Die Zahl der übrigen Mitglieder wird auf Vorschlag des Präsidenten vom Reichstag festgestellt; die einzelnen Mitglieder werden durch das Los bestimmt.

Minderjährigkeit des Königs u. im Fall, daß derselbe durch Krankheit zur Regierung unfähig wurde, die einstweiligen Verwalter der königlichen Würde. Die Ernennung der R. war anfangs dem König überlassen; aber schon die Goldene Bulle von 1356 erkannte es als altes Herkommen an, daß der Herzog von Sachsen in den Landen sächsischen Rechts und der Pfalzgraf bei Rhein in den schwäbischen, rheinischen und fränkischen Landen das Reichsverweseramt von Rechts wegen zu führen habe. Als die deutsche Nationalversammlung 1848 ein neues Deutsches Reich herzustellen sich bemühte, entschied sie sich 28. Juni für Einsetzung eines Reichsverwesers an Stelle des Bundestags und ernannte 29. Juni den Erzherzog Johann von Österreich (s. Johann 13) zum provisorischen unverantwortlichen Inhaber der deutschen Zentralgewalt unter dem Titel »Erzherzog-Reichsverweser« (s. Deutschland, S. 889).

Reichsvikare, s. Reichsverweser.

Reichsvizekanzler, s. Reichskanzler.

Reichswährung, die durch Gesetz vom 30. April 1874 im Deutschen Reich eingeführte Währung, welche die Mark (s. d.) als Münzeinheit einführte.

Reichthal, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Kreis Namslau, an der Studnitza, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein schönes, neues Rathaus, Bierbrauerei und (1885) 1364 Einw.

Reichtum, ein relativer Begriff, welcher ein gegenüber den eignen Bedürfnissen und dem Besitz andrer verhältnismäßig großes Vermögen bezeichnet. Derselbe ist demnach zeitlich und örtlich wandelbar. Der Nationalreichtum begreift alle Güter in sich, über welche ein Volk in seiner Gesamtheit verfügt. Die Bedeutung desselben für Volkswohl und Kultur hängt nicht allein von seiner Größe, sondern auch ganz vorzüglich davon ab, in welchem Maß er den einzelnen Gliedern des Volkes zu gute kommt.

Reid (spr. rihd), 1) Thomas, schott. Philosoph, geb. 26. April 1710 zu Strachan in der schottischen Grafschaft Kincardine, studierte Theologie, wurde 1737 Pfarrer zu New Machar in Aberdeenshire, 1752 Professor der Moralphilosophie am King's College zu Aberdeen und 1764 zu Glasgow, trat jedoch 1780 von seinem Amt zurück und starb 7. Okt. 1796. R. ist der Urheber der Philosophie des sogen. gesunden Menschenverstandes (common sense), welche er dem von ihm so genannten »Idealsystem«, d. h. der Lehre, daß wir keine äußern Dinge, sondern nur gewisse »Ideen« (Bilder, Eindrücke in uns) wahrnehmen, entgegenstellte. Letztere, von Locke ausgegangen und von Berkeley fortgesetzt, führe, wie Humes Beispiel lehre, zum Skeptizismus und könne nur durch die Überzeugung, von welcher der gesunde Menschenverstand durchdrungen sei, daß die Natur uns sowohl von unserm eignen als von dem Dasein der sinnlichen Dinge außer uns eine unmittelbare Gewißheit gewähre, überwunden werden. Dieselbe bildet mit einer Anzahl andrer (theoretischer und praktischer) »Grundwahrheiten« den unverlierbaren Besitz des »gesunden Menschenverstandes«, welcher durch keine wissenschaftliche Überlegung erschüttert, von welchem aus aber alle dem Geist wahrhaft fruchtbringende (theoretische und praktische) Wissenschaft abgeleitet werden kann. Die Ausbildung derselben hat die sogen. schottische Schule (Beattie, Oswald, Thomas Brown, Dugald Stewart) und ihre Anhängerschaft in England, wo später James Mackintosh und besonders W. Hamilton diese Lehre mit andern Lehren zu verschmelzen suchten, u. in Frankreich (Maine de Biran, Jouffroy, Royer-Collard) übernommen. Reids Hauptwerk ist: »An inquiry into the human mind on the principle of common sense« (Edinb. 1765; deutsch, Leipz. 1782). Den Inhalt desselben wiederholte er in weitläufiger Ausführung in den beiden Werken: »Essays on the intellectual powers of man« (Edinb. 1785, neue Ausg. 1884) und »Essays on the active powers of man« (das. 1788), welche später als »Essays on the powers of the human mind« (Lond. 1808, 3 Bde.) zusammen erschienen. Gesamtausgaben seiner Schriften besorgten D. Stewart (Edinb. 1804, 4 Bde.) und Sir W. Hamilton (6. Aufl. 1863, 2 Bde.). Vgl. Ferrier, R. and the philosophy of common sense (in dessen »Lectures«, Bd. 2, Edingb. 1866).

2) Sir William, Meteorolog, geb. 1791 in Fifeshire, wurde in der Militärakademie zu Woolwich erzogen, trat 1809 als Leutnant in das Geniekorps, diente bis 1814 unter Wellington in Spanien, kämpfte 1815 bei Waterloo und begleitete 1816 Lord Exmouth nach Algier. 1831 ging er zur Wiederherstellung der durch einen Sturm zerstörten Regierungsgebäude nach Barbados, und 1838 wurde er zum Gouverneur der Bermudasinseln, 1846 von Barbados ernannt. Nach rühmlicher, sehr erfolgreicher Verwaltung dieser Kolonien kehrte er nach England zurück und wurde 1848 Kommandant von Woolwich, 1851 Vorsitzender des Exekutivkomitees der Weltausstellung und, nachdem er zum Ritter geschlagen, Gouverneur von Malta, wo er besonders während des Krimkriegs durch seine musterhafte Verwaltung glänzte. 1856 kehrte er zurück und starb 31. Okt. 1858 in London. Auf Barbados begann er meteorologische Studien, deren sehr bedeutsame Resultate er in dem Werk »An attempt to develop the law of storms, by means of facts arranged according to place and time« (1838, 3. Aufl. 1850) veröffentlichte. Die Fortsetzung dieser Studien auf den Bermudas und auf Barbados verarbeitete er in dem Werk »Progress of the development of the law of storms« (1849).

3) Mayne, engl. Romanschriftsteller, geb. 1818 im Norden Irlands, war für den geistlichen Stand bestimmt, begab sich aber aus Neigung zum Abenteuerlichen 1838 nach Nordamerika, wo er von New Orleans aus mehrere Jahre lang Handels- und Jagdzüge den Red River und Missouri hinauf bis in die Felsengebirge unternahm. Nachdem er seit 1843 fast alle Staaten der Union bereist, machte er 1846 den Krieg gegen Mexiko mit und avancierte bis zum Kapitän. Sein Vorhaben, 1849 mit einer Freischar der ungarischen Revolution zu Hilfe zu kommen, wurde durch die in Paris ihn treffende Kunde von der Besiegung des Aufstandes vereitelt; er ließ sich nun in London nieder, wo er seine reichen Erlebnisse schriftstellerisch verwertete. Seine ersten Werke waren die Romane: »Rifle rangers« (1850) und »The scalp hunters« (1850), Schilderungen des Lebens in den Wäldern und Prärien des Westens, denen nun eine lange Reihe ähnlicher Erzählungen nachfolgte. Wir nennen nur: »The boy hunters« (1853); »The Quadroon« (1856); »The young voyageurs« (1857); »The hunter's feast« (1860); »The Maroon« (1862); »The white gauntlet« (1865); »The headless horseman« (1866); »The child wife« (1868); »The yellow chief« (1870); »The finger of fate« (1872); »The death shot« (1873); »Flag of distress« (1876); »Gwen Wynn« (1877) u. a. In diesen Romanen, die meist auch in deutschen Übersetzungen und Bearbeitungen für die Jugend erschienen, ist von künstlerischer Verarbeitung des überreichen Stoffes wenig zu finden; aber die anziehenden Schilderungen, der Reflex des Selbsterlebten, die mit lebhaften Farben entworfenen

Skizzen von Land u. Leuten verleihen den Erzählungen einen gewissen Reiz, auch einiges ethnographische Interesse. R. starb 22. Okt. 1883 in London.

Reif, gefrorner Tau, bildet sich nach denselben Gesetzen wie dieser (s. Tau) und besteht aus kleinen Eiskristallen, die um so feiner sind, je niedriger die Temperatur und je geringer die Menge des in der Atmosphäre vorhandenen Wasserdampfes ist. Ebenso wie sich der Tau bildet, wenn die Temperatur der auf der Erdoberfläche befindlichen Körper unter den Taupunkt der umgebenden Luft herabsinkt, entsteht eine Reifbildung, wenn dieser Taupunkt unter 0° liegt und die kondensierten Wasserdämpfe nicht mehr in Form von kleinen Wassertropfen, sondern in Form von Eiskristallen ausgeschieden werden.

Reifeprüfung, s. Entlassungsprüfung.

Reifferscheid, August, namhafter Philolog, geb. 3. Okt. 1835 zu Bonn, besuchte die dortige Universität, habilitierte sich 1860 daselbst, war, durch das archäologische Reisestipendium ausgezeichnet, 1861–63 in Italien, dann wieder 1864–66 im Auftrag der Wiener Akademie, um für das von derselben vorbereitete »Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum« die Handschriftenschätze der Bibliotheken zu untersuchen, wurde 1867 außerordentlicher Professor in Bonn, 1868 Professor der klassischen Philologie und Mitdirektor des philologischen Seminars in Breslau, 1885 in Straßburg, wo er 10. Nov. 1887 starb. Seit 1868 war er ordentliches Mitglied des Archäologischen Instituts. Er veröffentlichte: »Suetoni praeter Caesarum libros reliquiae« (Leipz. 1860); »Bibliotheca patrum latinorum italica« (Wien 1865–1872, 2 Bde.); »Arnobii adversus nationes libri VII« (das. 1875); den zweiten Teil der von Schopen begonnenen Ausgabe der »Alexias« der Anna Komnena (Bonn 1878); eine kritische Textausgabe der »Alexias« (Leipz. 1884, 2 Bde.) und eine große Anzahl kritischer, litterarhistorischer, mythologischer und archäologischer Abhandlungen in Zeitschriften und Universitätsprogrammen. — Sein Bruder Alexander, geb. 2. Juni 1847 zu Bonn, Professor der germanischen Philologie an der Universität Greifswald, gab unter anderm »Heinr. Rückerts kleine Schriften« (Weim. 1877), »Freundesbriefe von Wilh. und Jakob Grimm« (Heilbr. 1878), »Briefe von Jakob Grimm an H. W. Tydeman« (das. 1883), »Westfälische Volkslieder« (das. 1879), »Quellen zur Geschichte des geistigen Lebens in Deutschland während des 17. Jahrhunderts« (das. 1888 ff.) heraus.

Reifmotte, s. Spanner.

Reifrock, der seit der Mitte des 16. Jahrh. gesteifte, durch Fischbein oder Rohrstäbe glockenförmig, fast faltenlos ausgespannte Unterrock der Frauen. Er kam zwar schon vor der Mitte des 17. Jahrh. wieder aus der Mode, tauchte aber in der ersten Hälfte des 18. Jahrh. in größerm Umfang wieder auf, nahm auch ovale oder Trichterform an, wurde gegen das Ende des Jahrhunderts sehr ermäßigt und erschien unter dem Namen Krinoline (s. d.) in den 50er und 60er Jahren des 19. Jahrh. wieder.

Reifträger, Berg im westlichen Teil des Riesengebirges in Schlesien, aus mächtigen, übereinander gelagerten Granitwänden bestehend, mit einer höhern westlichen Seite, deren kahler Scheitel 1350 m ü. M. liegt, und einer etwas niedrigern östlichen Kuppe. Westlich von dem R. breitet sich auf der Höhe die Kranichswiese aus, auf der in zahlreichen Quellen das Zackerle entspringt, das nördlich vom R., unterhalb der Neuen Schlesischen Baude, den bekannten, 26 m hohen Zackenfall bildet.

Reigate (spr. raigĕt), Stadt in der engl. Grafschaft Surrey, im fruchtbaren Holmesdale, nahe einer »Pforte« durch die nördlichen Downs, hat eine alte Lateinschule, schöne Anlagen im Schloßhof und (1881) 18,656 Einw. In der Vorstadt Red Hill Anstalten für Blödsinnige und für jugendliche Verbrecher.

Reigel, s. v. w. Fischreiher, s. Reiher.

Reigen (Reihen), alte deutsche, von einer größern Anzahl gemeinsam kettenförmig geschrittene oder gehüpfte, meist mit Gesang begleitete Tanzart, besonders bei den Frühlings- oder Sommertänzen im Freien beliebt. In die Turnkunst hat Spieß reigenartige Übungen als eine Kunstform der Ordnungsübungen (s. d.) eingeführt, wo sie, oft mit Gesang oder Musikbegleitung, besonders im Mädchenturnen ausgeführt werden. Vgl. Jenny, Buch der R. (Hof 1880).

Reihe, in den turnerischen Ordnungsübungen die Benennung der in einer Linie Geordneten, und zwar Stirnreihe bei der Aufstellung neben-, Flankenreihe bei der hintereinander genannt. Durch $^1/_8$-Drehung der Einzelnen in diesen Reihen entstehen Schrägreihen; auch Kreisreihen u. a. unterscheidet man. Durch Zusammenstellung mehrerer Reihen entsteht der Reihenkörper und aus solchen das Reihenkörpergefüge. Vgl. Rotte, Glied.

Reihen, in der Mathematik Folgen von Größen, die nach demselben Gesetz gebildet sind. Diese Größen selbst heißen die Glieder der Reihe. Die bekanntesten R. sind die Progressionen; dies sind R., in denen je zwei aufeinander folgende Glieder entweder dieselbe Differenz oder dasselbe Verhältnis haben. Im ersten Fall heißt die Progression eine arithmetische, im letzten eine geometrische. Ist a das erste oder Anfangsglied, d die beständige Differenz von je zwei aufeinander folgenden Gliedern der arithmetischen Progression, t das letzte oder Endglied, so ist das Schema der arithmetischen Progression

$$a,\ a+d,\ a+2d,\ \ldots,\ t-2d,\ t-d,\ t.$$

Ist n die Anzahl der Glieder, so hat man für das letzte Glied t und für die Summe s aller Glieder die Formeln

$$t = a + (n-1)\,d,\quad s = \frac{n}{2}\,(a+t).$$

Eine arithmetische Progression bilden unter andern die natürlichen Zahlen 1, 2, 3, ..., deren Differenz = 1 ist. Der zweiten Formel zufolge ist also z. B. die Summe der n = 100 ersten Zahlen

$$s = \frac{100}{2}\,(1+100) = 50\,.\,101 = 5050.$$

Bezeichnet man in der geometrischen Progression den konstanten Quotienten von je zwei aufeinander folgenden Gliedern, den sogen. Exponenten der Progression, mit e, so ist das Schema der geometrischen Progression $a,\ ae,\ ae^2,\ ae^3\ \ldots$ Für das Endglied t und die Summe s aller Glieder gelten ferner die Formeln

$$t = ae^{n-1},\quad s = a\,.\,\frac{e^n-1}{e-1}.$$

In der bekannten Aufgabe: »Wieviel Weizenkörner erhält man, wenn man für das erste Feld des Schachbretts 1 Korn, für das zweite 2, für das dritte 4 u. s. f. für jedes folgende Feld doppelt soviel Körner als für das vorhergehende verlangt?« erhält man für das letzte Feld $t = 2^{63}$, d. h. 9,223372,036854,775808 Körner, und die Gesamtzahl aller Körner ist $s = 2^{64} - 1$ oder 18,446744,073709,551615 Körner. Beispiele für Anwendung geometrischer Progressionen bietet besonders die sogen. Rentenrechnung. Z. B. wie groß ist der bare Wert w einer Rente von jährlich r Mk., die n mal am Ende eines jeden Jahrs zahlbar ist? Bezeichnet q den Zinsfaktor (vgl. Zinsrechnung), so beträgt der Barwert w samt Zinsen und

Zinseszinsen nach n Jahren wq^n; die einzelnen nach 1, 2, 3, ... n — 1, n Jahren fälligen Renten aber haben nach Ablauf der n Jahre die Werte rq^{n-1}, rq^{n-2}, rq^{n-3}, ..., rq, r, und die Summe dieser Werte ist $r \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$.

Mithin ist $wq^n = r \cdot \frac{q^n - 1}{q - 1}$, also $w = \frac{r(q^n - 1)}{q^n(q - 1)}$.

Weitere Beispiele und Anwendungen geben alle ausführlichern Lehrbücher der allgemeinen Arithmetik. Bei den arithmetischen Progressionen sind die Differenzen zwischen den einzelnen Gliedern alle gleich. Denkt man sich aber eine Reihe, bei welcher diese Differenzen selbst eine arithmetische Progression bilden, so daß also ihre Differenzen oder die **zweiten Differenzen** der ursprünglichen Reihe alle gleich sind, so heißt diese Reihe eine **arithmetische Reihe zweiter Ordnung**, z. B. die Reihe der Quadratzahlen 1, 4, 9, 16, 25, 36 ꝛc., deren erste Differenzen 3, 5, 7, 9, 11 ꝛc., deren zweite Differenzen alle = 2 sind. Sind bei einer Reihe erst die dritten Differenzen, d. h. die Differenzen der zweiten Differenzen, gleich groß, so ist dieselbe eine **arithmetische Reihe dritter Ordnung**, wie z. B. die Reihe der Kubikzahlen 1, 8, 27, 64, 125, 216 ꝛc. Überhaupt bilden die nten Potenzen der natürlichen Zahlen 1, 2, 3, ... eine **arithmetische Reihe nter Ordnung**, d. h. es sind erst die nten Differenzen derselben gleich groß. Außer den erwähnten R. gibt es noch zahlreiche andre; namentlich spielen die **unendlichen** R. in der Analysis eine wichtige Rolle zur Darstellung der Funktionen. Man kann dieselben aber nur dann benutzen, wenn sie konvergent sind (s. **Konvergenz**).

Reihen, in der Jägersprache, s. **Balz**.

Reiher (Ardea *L.*), Gattung aus der Ordnung der Storch- oder Reihervögel und der Familie der R. (Ardeidae), große Vögel mit auffallend schwachem, seitlich stark zusammengedrücktem Leib, sehr langem, dünnem Hals, kleinem, schmalem, flachem Kopf, ziemlich starkem, geradem, seitlich zusammengedrücktem, auf Firste und Kiel schmalem, mit schneidend scharfen Rändern versehenem, nächst der Spitze gezähneltem und mit Ausnahme der Nasengegend mit glatter, harter Hornmasse bekleidetem Schnabel von mindestens Kopfeslänge, mittelhohen Läufen, langen, dünnen Zehen und kammartig gezahntem Innenrand der Mittelkralle. Die Flügel sind lang und breit, vorn stumpf, die zweite, dritte und vierte Schwinge am längsten; der Schwanz ist kurz und abgerundet, das Kleingefieder sehr reich, weich und locker, am Kopf und Hals oft verlängert, auch zerschlissen. An den Seiten finden sich zwei mit seidigen, flockigen oder zottigen Flaumen bekleidete Stellen. Die R. sind sehr weit verbreitet, fehlen nur im hohen Norden und bilden innerhalb der Wendekreise den Hauptbestandteil der Bevölkerung aller Gewässer; sie treten in großen Gesellschaften auf, ohne gesellig genannt werden zu können, sind ziemlich bewegungsfähig, nehmen die sonderbarsten Stellungen an, stehen aber gegen die verwandten Störche und Ibisse in jeder Beziehung zurück. Die größern leben hauptsächlich von Fischen, die kleinern von Insekten, und sie gewinnen ihre Beute durch vorsichtiges Beschleichen. Sie nisten gern in Gesellschaft, selbst mit fremden Vögeln, bauen große Nester auf Bäumen oder im Röhricht und legen 3—6 weiß- oder blaugrünliche Eier, welche nur das Weibchen bebrütet. Der Fischzucht sind sie sehr schädlich. Der **Fischreiher** (**Reigel**, Ardea cinerea *L.*), 1,1 m lang, 1,8 m breit, an der Stirn und am Oberkopf weiß, am Hals grauweiß, auf dem Rücken aschgrau, bandartig weiß gezeichnet, an den Seiten des Unterkörpers schwarz; Nacken und Unterhalsfedern sind schopfartig verlängert, ein von den Augen nach dem Hinterhals verlaufender Streifen, drei lange Schopffedern, eine dreifache Fleckenreihe am Vorderhals und die großen Schwingen sind schwarz, die Oberarmschwingen und Steuerfedern grau; das Auge ist goldgelb, eine nackte Stelle im Gesicht ist grüngelb, der Schnabel strohgelb, der Fuß bräunlichschwarz. Der Fischreiher ist in Europa, Asien und Afrika sehr verbreitet, nördlich bis 64°, lebt bei uns vom März bis Oktober, ist im Süden Strichvogel, findet sich überall an seichten Gewässern mit Waldungen oder hohen Bäumen, nährt sich von Fischen, Fröschen, Schlangen, jungen Wasservögeln, Sperlingen, Mäusen, Kerbtieren, Muscheln ꝛc., brütet in Ansiedelungen von oft mehr als 100 Nestern, die durch den weißen Kot und faulende Fische sehr unangenehm auffallen, und legt 3—4 grüne Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 26), welche in drei Wochen ausgebrütet werden. Früher (in Indien und Nordafrika noch jetzt) wurde der R. mit Falken gejagt (Reiherbeize); dem erbeuteten Vogel zog man die Schmuckfedern aus, legte ihm auch wohl einen Metallring mit dem Namen des Jägers und dem Datum des Fanges um die Ständer und ließ ihn wieder fliegen. Man will hierbei einen und denselben R. wiederholt gebeizt und bei solcher Gelegenheit erfahren haben, daß der Vogel älter als 50 Jahre werden kann. Die Eier und Jungen werden gegessen. Der **Silberreiher** (**Edel-**, **Schnee-**, **Buschreiher**, A. [Herodias] egretta *Boie*, s. Tafel »Watvögel II«), 1 m lang, 1,9 m breit, sehr schlank gebaut, mit langem Hals, verhältnismäßig schwachem Schnabel, rein weiß, mit weitstrahligen, langen Rückenfedern im Hochzeitskleid, gelben Augen und Schnabel, grünlichgelber, nackter Wangenhaut und dunkelgrauen Füßen, bewohnt Südosteuropa, Mittel- und Südasien, Afrika und Australien, ist besonders häufig in den Ländern um das Kaspische Meer und in Nordafrika und erscheint in Deutschland sehr selten; er lebt in ausgedehnten Sümpfen, nährt sich wie der vorige, brütet im Röhricht oder auf Bäumen und legt 3—4 bläulichgrüne Eier. Seiner Schmuckfedern wegen, aus welchen die Reiherbüsche zusammengesetzt werden, wird er eifrig gejagt. Der **Seidenreiher** (**Silberreiher**, A. [H.] garzetta *L.*), 62 cm lang, 1,1 m breit, rein weiß, mit gelbem Auge, schwarzem Schnabel und schwarzen Füßen, findet sich überall neben dem vorigen, ist aber häufiger, nährt sich hauptsächlich von kleinen Fischen und legt 4—5 hellgrüne Eier. Der **Rallenreiher** (**Schopf-**, **Mähnenreiher**, A. [Buphus] comata *L.*), 50 cm lang, mit ziemlich kräftigem Schnabel und rostgelbem Schopf, weiß, an Kopf, Hals, Mantel- und Schulterdecken gelblichweiß, in Südeuropa, Westasien, Afrika, gelegentlich in Deutschland, Holland, England, lebt mehr oder weniger versteckt, gern in der Nähe größerer Säugetiere, wie z. B. der Schweineherden Ungarns, nährt sich von kleinen Fischen, Fröschen und Insekten, nistet auf Bäumen und legt 4—5 Eier (s. Tafel »Eier II«, Fig. 25). Der **Nachtreiher** (**Quak-**, **Schildreiher**, **Nachtrabe**, **Focke**, A. Nycticorax *L.*, Nycticorax europaeus *Steph.*), 60 cm lang, 1,1 m breit, von gedrungener Gestalt, mit kurzem, dickem, hinten sehr breitem, auf der Firste gebogenem Schnabel, mittelhohen, starken Füßen, sehr breiten Schwingen und drei fadenförmigen, meist ganz weißen Schmuckfedern am Hinterkopf, ist oberseits aschgrau, am Oberkopf, Nacken, Oberrücken und an den Schultern grünlichschwarz, unterseits blaßgelb, mit purpurroten Augen, schwarzem

44*

Schnabel, nacktem, grünem Fleck im Gesicht und grüngelben Füßen. Er bewohnt Mittel- und Südeuropa, Asien, Afrika und Amerika und findet sich ziemlich zahlreich in Holland, einzeln in Deutschland vom April bis Oktober, massenhaft in den Donautiefländern, am Schwarzen und Kaspischen Meer. Er liebt Sümpfe, in deren Nähe sich Waldungen oder wenigstens viele Bäume finden; den Tag verbringt er in träger Ruhe und tritt erst in der Dämmerung in regellosen Haufen seine Streifereien an. Er nährt sich hauptsächlich von Fischen; sein Nest baut er in Reiherständen oder in eignen Ansiedelungen, und auf den ungarischen Reiherständen ist er stets das häufigste Mitglied. Er legt im Mai 4—5 grünliche Eier. Früher wurde der Nachtreiher zur hohen Jagd gerechnet und seines Fleisches halber hoch geschätzt, gegenwärtig stellt man ihm nur seiner Schmuckfedern wegen nach.

Reihergras, s. Stipa.

Reiherschnabel, Pflanze, s. Erodium.

Reikiavik, Stadt, s. Reykjavik.

Reil, Johann Christian, Mediziner, geb. 20. Febr. 1758 zu Rauden in Ostfriesland, studierte seit 1779 zu Göttingen und Halle, wurde 1787 Professor der Medizin, Direktor des Klinikums und Stadtphysikus in Halle, 1810 Professor an der Universität zu Berlin, 1813 Direktor der preußischen Lazarette auf dem linken Elbufer. Er starb 22. Nov. 1813 in Halle. Besonders wurden die Anatomie des Gehirns und der Nerven, die Physiologie der Lebenskräfte, die Fieberlehre und die psychische Medizin durch seine Forschungen bereichert. Er schrieb: »Erkenntnis und Kur der Fieber« (Halle 1799—1805, 4 Bde.; 3. Aufl. 1822—28, 5 Bde.); »Rhapsodien über die Anwendung der psychischen Kurmethode auf Geisteszerrüttungen« (das. 1803, 2. Ausg. 1818); »Beiträge zu einer Kurmethode auf psychischem Weg« (mit Hofbauer, das. 1808—12, 2 Bde.); »Über den Bau des kleinen Gehirns« (mit Meckel, das. 1806—10, 6 Hefte); »Entwurf einer allgemeinen Therapie« (das. 1816); »Entwurf einer allgemeinen Pathologie« (das. 1815—16, 3 Bde.); »Kleine Schriften« (das. 1817). Er begründete das »Archiv für Physiologie« (Halle 1795—1814, 12 Bde.). Sein Leben beschrieb Steffens (Halle 1815).

Reille (spr. räj), Henri Charles Michel Joseph, Graf, franz. Marschall, geb. 1. Sept. 1775 zu Antibes, focht 1792 unter Dumouriez, ward dann Adjutant Massénas, dessen Tochter er später heiratete. 1800 Kommandant von Florenz und Unterchef des Generalstabs in Italien, 1803 Brigadegeneral, befehligte er 1805 im österreichischen Krieg das württembergische Kontingent, focht 1806—1807 bei Jena, Pultusk und Ostrolenka und als Napoleons I. Adjutant bei Friedland. Nach Ausbruch der spanischen Insurrektion kämpfte er in Katalonien, wo er Figueras und Rosas nahm, machte 1809 die Schlacht bei Wagram mit, ward Gouverneur von Navarra, befehligte hierauf bis 1812 in Aragonien, dann die Armee von Portugal und in den Pyrenäen gegen Wellington. Nach Napoleons I. Fall wurde er Inspektor der Infanterie der 14. und 15. Division und kommandierte 1815 bei Quatrebras und Belle-Alliance das 2. Armeekorps. 1819 ward er zum Pair, 1847 zum Marschall, 1852 zum Senator ernannt. Er starb 1. März 1860 in Paris. — Sein Sohn André Charles Victor, Graf, geb. 23. Juli 1815, war seit 1860 Generaladjutant Kaiser Napoleons III., begleitete denselben 1870 in den Krieg und überbrachte 1. Sept. König Wilhelm auf dem Schlachtfeld von Sedan den Brief Napoleons, in welchem derselbe seine Ergebung anzeigte. Er starb 19. Jan. 1887 in Antibes.

Reim, der volle Gleichklang von Silben und Wörtern bei verschiedenen Anfangsbuchstaben, tritt in der modernen Poesie gewöhnlich am Ende der Verse auf und bildet so gewissermaßen den musikalischen Schlußstein des Rhythmus. Man teilt die Reime in Bezug auf die Silbenzahl in männliche oder stumpfe (einsilbige), z. B. Baum, Saum; weibliche (zweisilbige), z. B. Waffen, schaffen; gleitende (dreisilbige, aus Daktylen bestehend), z. B. wonnige, sonnige, und klingende (viersilbige), z. B. unermessen, unvergessen, wozu noch der sogen. schwebende R. (zweisilbig, aus Spondeen bestehend), z. B. ehrlos, wehrlos, kommt. Eins der wesentlichsten Erfordernisse gereimter Dichtung ist die Reinheit des Reims, welche durch die möglichst vollkommene Gleichartigkeit der Vokale und Konsonanten bedingt ist. Namentlich bei den weiblichen und gleitenden Reimen müssen die Konsonanten vollkommen übereinstimmend sein (»schlafen« z. B. reimt sich nicht auf »schaffen«); der männliche R. gestattet zwar eher eine Lizenz, doch klingt dem feinern Ohr schon »Bad« und »Rat« fehlerhaft. Auch die Quantität der Vokale muß überall in beiden Reimwörtern gleich sein (»Ruhm« reimt sich z. B. nicht auf »stumm«). Gleichklingende Vokale und Diphthonge sind jedoch gestattet, z. B. »Hände« und »Ende«, während »Höhlen« und »fehlen« ein fehlerhafter R. ist. Werden gleiche Wörter oder Silben aufeinander gereimt (z. B. Liebe und Liebe), so entsteht der sogen. identische R., der aber für fehlerhaft gilt. Er wird ein reicher R. genannt, wenn ihm (also den gleichen Wörtern) ein wirklicher R. unmittelbar vorangeht oder folgt, z. B.:

Wer seine Augen stets am rechten Orte hat,
Zum rechten Sinne stets die rechten Worte hat,
Den rechten Schlüssel zu der rechten Pforte hat... (Bodenstedt)

Zwei aufeinander reimende Verse heißen ein Reimpaar. Wenn immer nur zwei Reimpaare miteinander verbunden werden, so nennt man diese Form (aabb) Berührung, z. B.:

So machte Braun mit stolzem Sinn
Sich auf den Weg zu fernen Bergen hin,
Durch eine Wüste, groß und lang,
Nahm er zu Reineken den Gang. (Reineke Fuchs)

Eine Umschlingung (abba) entsteht, wenn ein Reimpaar von einem andern eingeschlossen wird, z. B.

Er strahlt im Morgensonnenschein,
Es staunt der Schiffer Bande;
Er schreitet vor zum Rande,
Er sieht ins blaue Meer hinein. (A. W. v. Schlegel);

eine Kreuzung (abab), wenn zwei Reimpaare einander durchkreuzen, z. B.:

Festgemauert in der Erden
Steht die Form, aus Lehm gebrannt.
Heute muß die Glocke werden,
Frisch, Gesellen! Seid zur Hand! (Schiller);

eine Verschränkung (abcabc oder abcbac), wenn drei Reimpaare einander durchkreuzen, z. B.:

O wundersüßes, heilig Wesen
Der ewigen Gesänge,
Die schon in jeder trunknen Brust erwachen!
Wie leicht mag der vom herben Schmerz genesen
In aller Freuden Menge,
Dem hold die Musen aus den Augen lachen. (F. v. Schlegel);

eine Unterbrechung (abcb), wenn zwei reimlose Verse ein Reimpaar durchkreuzen, z. B.:

Droben auf dem schroffen Steine
Raucht in Trümmern Autafort,
Und der Burgherr steht gefesselt
Vor des Königs Zelte dort. (Uhland)

Seltener kommen vor der Anfangsreim zu Anfang des Verses, z. B.:

Sage nicht, wenn dich der grimme Tod will schrecken,
Jage nicht das flücht'ge Reh des Weltgenusses. (Rückert);

der Mittelreim in der Mitte zweier Langzeilen, z. B.:

Nun ist's dem alten Recken ein lieber Zeitvertreib,
Zu waschen und zu strecken den narbenvollen Leib. (Uhland);

der Binnenreim innerhalb einer einzelnen Verszeile, z. B.:

Durch Korn und Dorn, durch Heid' und Stoppel. (Bürger);

der Kettenreim, wenn sich das Endwort eines Verses mit der Mitte des folgenden reimt, z. B.:

Wenn langsam Welle sich an Welle schließet,
Im breiten Bette fließet still das Leben. (F. v. Schlegel);

das Reimecho, wenn das mit dem Ende des Verses reimende Echo erfolgt; z. B.:

Hier bin ich einsam, keiner hört die Klage? — Klage!
Wie lang harr' ich umsonst, daß mir es tage? — Tage.
Wem liegt wohl dran, mein Leben zu verschönen? — Schönen.
So wird das holde Glück mich endlich krönen? — Krönen.
(A. W. v. Schlegel.)

Eine komische Wirkung sucht man durch den R. mit einem gebrochenen Wort zu erzielen, z. B.:

Wenn du ein Konversations-
Lexikon brauchst statt Postillions. (Rückert.)

Über den Kehrreim s. Refrain. — Der R. entstand in der Poesie wie von selbst aus einem fast instinktartigen Bestreben, den innern Trieb nach Begrenzung auch äußerlich und zwar zunächst für das Ohr darzustellen, wie man denn schon bei Kindern die Neigung findet, gleichklingende Wörter miteinander zu verbinden. Er findet sich bereits bei den alten Indern, vereinzelt bei Griechen und Römern und bot den romanischen Völkern im Anfang des Mittelalters gewissermaßen einen Ersatz für das immer mehr absterbende Gefühl der sprachlichen Quantität. Die römische Geistlichkeit pflegte ihn als ein auf christlichem Boden erwachsenes Element im Gegensatz zu der reimlosen Poesie des Altertums und verschaffte ihm in allen christlichen Litteraturen Eingang. So findet er sich bei den Angelsachsen schon im 6. Jahrh., in der Edda der nordischen Germanen im 8. Jahrh. und in Deutschland zuerst in Otfrids »Krist« (868), wo er seitdem den altheidnischen Stabreim oder die Allitteration verdrängte. Überall aber erscheint der R. zuerst als unmittelbar gebunden (rimes plates) und als stumpfer oder männlicher, und erst mit der Ausbildung der Kunstpoesie wurden auch die weiblichen und gleitenden Reime sowie die verschiedenen Gattungen der verschränkten Reime (rimes croisées) eingeführt. Durch die höfische Kunstlyrik, namentlich durch die der Troubadoure, und später die deutschen Meistersänger kamen neben den einreimigen Tiraden und den Reimpaaren der Volkslieder die künstlich verschlungenen, genau gebundenen Reimsysteme in die Poesie, und je mehr die Poesie selbst in Verfall kam, um so größern Wert legte man auf die gesucht schweren Reime; es entstanden die Binnen- und Mittelreime (versus leonini), die reichen Reime ꝛc. und die Reimspiele. Zur Erleichterung des Aufsuchens von Reimen entstanden Reimlexika, Zusammenstellungen aller in einem Sprachschatz enthaltenen Reimendungen, von denen wir, von ältern Versuchen absehend, nur das »Allgemeine deutsche Reimlexikon« von Peregrinus Syntax (Ferd. Hempel, Leipz. 1826, 2 Bde.) anführen. Vgl. Poggel, Grundzüge einer Theorie des Reims (Hamm 1834); W. Grimm, Zur Geschichte des Reims (Berl. 1851).

Reimar, Freimund, Pseudonym des Dichters Friedrich Rückert (s. d.).

Reimārus, Hermann Samuel, Popularphilosoph, geb. 22. Dez. 1694 zu Hamburg, studierte in Jena Theologie, ward 1723 als Rektor nach Wismar und 1728 als Lehrer der orientalischen Sprachen an das Gymnasium illustre seiner Vaterstadt berufen, wo er 1. März 1768 starb. R., ein Anhänger der Wolfschen Schule, ist durch seine Verdienste um die natürliche Theologie, die er als Physikoteleologie behandelte, sowie durch seine »Schutzschrift für die vernünftigen Verehrer Gottes«, die berühmten (Wolfenbütteler) »Fragmente eines Ungenannten«, welche Lessings klassische Streitschriften gegen Goeze hervorgerufen haben und die bis heute noch nicht vollständig gedruckt sind, bedeutend geworden. Das Original des ganzen Werkes findet sich in der Hamburger Stadtbibliothek; das Wesentlichste des Inhalts hat David Fr. Strauß in seinem Buch »Hermann Samuel R. und seine Schutzschrift ꝛc.« (2. Aufl., Bonn 1878) herausgegeben. Von den sonstigen Schriften des R. sind auszuzeichnen die »Abhandlungen von den vornehmsten Wahrheiten der natürlichen Religion« (Hamb. 1755) und die »Allgemeinen Betrachtungen über die Triebe der Tiere« (das. 1760).

Reimchroniken, eine Art historischer Gedichte, welche gewöhnlich einen längern Zeitraum der Geschichte darstellen. Sie haben weniger poetischen als historischen Wert, da die Verfasser derselben oft Quellen zu benutzen vermochten, die nicht mehr zugänglich sind, auch vieles, was ihre Zeit betrifft, aus lebendiger persönlicher Erfahrung geben konnten. Zu den ältesten dieser Werke, soweit sie bekannt sind, gehören die gegen Ende des 13. Jahrh. verfaßte »Livländische Reimchronik« (hrsg. von Fr. Pfeifer, Stuttg. 1844; von Leo Meyer, Paderb. 1876; vgl. Wachsmuth, Über die Quellen und den Verfasser der livländischen Reimchronik, Mitau 1878); die »Reimchronik der Stadt Köln« von Gottfr. Hagen (13. Jahrh., hrsg. von Groote, Köln 1834); die »Österreichische Reimchronik« von Ottokar von Steier (früher Ottokar von Horneck genannt), die Jahre 1250—1309 umfassend (hrsg. von Pez in »Scriptores rerum austriacarum«, Bd. 3). Andre sind: die »Deutschordenschronik« des Nikolaus von Jeroschin (Mitte des 14. Jahrh. nach der lateinischen Chronik des Peter von Dusburg verfaßt; im Auszug hrsg. von Fr. Pfeifer, Stuttg. 1854; vollständig von Strehlke in »Scriptores rerum prussicarum«, Bd. 1, Leipz. 1861); die »Mecklenburgische Reimchronik« des Ernst von Kirchberg (1378 verfaßt; gedruckt in Westphals »Monumenta inedita«, Bd. 4); die »Reimchronik« des Wigand von Marburg (bis 1394; gedruckt in den »Scriptores rerum prussicarum«, Bd. 2, Leipz. 1863); die »Appenzeller Reimchronik« (um 1400; hrsg. von Ildefons v. Arx, St. Gallen 1830); ferner die »Holsteinische Reimchronik«, die Chroniken der Städte Gandersheim, Braunschweig, Goslar, Neuß u. a.

Reimer, Georg Andreas, Buchhändler, geb. 27. Aug. 1776 zu Greifswald, übernahm 1800 die 1750 gegründete Realschulbuchhandlung zu Berlin, die er durch zahlreiche wichtige Unternehmungen, sowohl auf dem Gebiet der schönen als der wissenschaftlichen Litteratur, zu einer der ersten Buchhandlungen Deutschlands erhob. In den Jahren 1805—13 bethätigte er sich hervorragend als warmherziger Patriot und folgte im letztern Jahr dem Aufruf des Königs in den Befreiungskampf gegen Frankreich. Sein Haus war ein Verkehrsmittelpunkt von Männern wie Fichte, Arndt, Schleiermacher, Niebuhr und Peter Cornelius. 1819 begann er sein Berliner Geschäft, das er auch durch eine Druckerei erweiterte, nach seinem Namen zu firmieren und erwarb 1822 die berühmte Weidmannsche Buchhandlung in Leipzig, deren Leitung er 1830 seinem ältesten Sohn, Karl August R., und seinem Schwiegersohn Salomon Hirzel (s. d. 2) übergab. Er starb 26. April 1842,

die Geschäfte seinen drei Söhnen hinterlassend. Der älteste, Karl August R., geb. 26. Okt. 1801, führte mit Salomon Hirzel die Weidmannsche Buchhandlung fort, verlegte dieselbe aber 1853, nachdem letzterer unter eigner Firma eine Verlagshandlung in Leipzig gegründet, nach Berlin, wo er 29. Juli 1858 starb. Sein Sohn Hans, seit 1865 Besitzer der Weidmannschen Buchhandlung, starb 21. Sept. 1887. Karl Augusts Bruder Georg Ernst R., geb. 25. Nov. 1804, übernahm nach des Vaters Tode die Buchhandlung G. Reimer und die damit verbundene Druckerei (von 1876 an in Gemeinschaft mit seinem Sohn Ernst R.) und starb 5. Jan. 1885. Der dritte Bruder, Dietrich R., geb. 13. Mai 1818, gründete 1845 eine Sortimentsbuchhandlung unter eigner Firma in Berlin und übernahm 1848 allen Kunst- und Landkartenverlag seines Vaters, den er durch die Kartenwerke von H. Kiepert, die Globen von Adami, Kiepert etc. erheblich erweiterte. Seit 1867 ist H. Höfer Teilhaber des Geschäfts.

Reimlexikon, s. Reim.

Reimmann, Jakob Friedrich, Begründer der Litteraturgeschichte in Deutschland, geb. 22. Jan. 1668 zu Gröningen im Halberstädtischen, ward 1717 Superintendent zu Hildesheim; starb 1. Febr. 1743 daselbst. Von seinen litterargeschichtlichen Werken, die in Frage und Antwort abgefaßt sind, ist der »Versuch einer Einleitung in die Historia literaria« (Halle 1708—13, 6 Bde.) hervorzuheben.

Reims (Rheims, spr. rängs), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Marne, an der Vesle und an dem Kanal von der Aisne zur Marne, in einer von Weinbergen umgebenen Ebene der Champagne gelegen, Knotenpunkt der Linien Epernay-Laon, R.-Givet, R.-Soissons und R.-Verdun der Ostbahn, eine der ältesten Städte und durch seine Geschichte, seine Kunstwerke, seine Stellung im modernen Gewerbs- und Verkehrsleben einer der bemerkenswertesten Orte Frankreichs. Die Lage der Stadt auf halbem Weg zwischen der deutschen Grenze und Paris war die Veranlassung, daß sie in neuester Zeit durch fünf starke Forts in einen Waffenplatz verwandelt wurde. Die Straßen sind breit und regelmäßig; größere Plätze sind der Platz Godinot mit einer Fontäne und der Königsplatz mit dem bronzenen Standbild Ludwigs XV., außer welchem noch dem Marschall Drouet, dann dem 1619 hier gebornen J. B. Colbert Denkmäler errichtet sind. Das vorzüglichste Architekturwerk von R. und überhaupt eins der herrlichsten gotischen Bauwerke ist die Kathedrale, welche 1212 unter dem Erzbischof Alberich Humbert nach den Plänen Roberts v. Coucy begonnen und im 14. Jahrh. bis auf die Türme, welche nur zwei Drittel der projektierten Höhe von 120 m erhalten haben, vollendet ward (s. Tafel »Baukunst X«, Fig. 5). Die westliche Fassade mit ihren drei Portalen, einer Fensterrose, Arkaden und zahlreichen Statuen und Reliefs ist ein glänzendes Beispiel vollendet durchgeführter Frühgotik. Das Innere besteht aus einem dreischiffigen, sehr langen Langhaus und einem wenig ausladenden, dreischiffigen Querhaus, das zu dem kurzen, von fünf Kapellen umgebenen Chor hinzugezogen ist. Die Kirche enthält wertvolle Gemälde, alte Glasfenster, kostbare Gobelins und Tapisserien, Goldarbeiten, einen byzantinischen Kelch, Grabmäler etc. Seit 1179 wurden hier alle französischen Könige (mit Ausnahme Heinrichs IV. und Ludwigs XVIII.) gekrönt. Bis zur französischen Revolution enthielt die Kirche das mit Goldblech überzogene und mit Edelsteinen verzierte sogen. Reimser Evangelienbuch (s. d.), auf welches die Könige den Eid ablegten, und die berühmte Ampulla (sainte ampoule), mit deren Inhalt die französischen Könige gesalbt wurden (s. Ampulla). Ein alter, sehenswerter Bau ist die im 11. und 12. Jahrh. im romanischen Stil begonnene, gotisch vollendete Kirche St.-Remi mit alten Glasfenstern und dem Grabmal des heil. Remigius. Bemerkenswerte Gebäude sind außerdem: das erst 1825 vollendete Stadthaus mit säulengeschmückter Fassade, zierlichem Glockenturm und einer Reiterstatue Ludwigs XIII., der erzbischöfliche Palast (von 1500) mit großem Festsaal in gotischem Stil, der Justizpalast, das Theater, das Musikgebäude (aus dem 14. Jahrh.) und zahlreiche andre Gebäude aus dem 13.—16. Jahrh. mit Skulpturen, Reliefs etc. Von Altertümern sind besonders hervorzuheben die Porte de Mars (ein römischer Triumphbogen), ein 1861 aufgefundenes römisches Mosaik von 90 qm Fläche und das im Antiquitätenmuseum befindliche herrlich skulptierte Kenotaphion des Präfekten von Gallien, Jovinus (um 370). R. zählt (1886) 91,130 (als Gemeinde 97,903) Einw. Von hoher Bedeutung ist die Schafwollindustrie von R., welche vornehmlich Merinos, Shawls, Flanelle, feine Tuchsorten und Nouveautees in Kleiderstoffen liefert. In ihrem Dienste stehen ca. 300,000 Spindeln, 8500 mechanische und 2000 Handstühle, wobei 12,600 Fabrikarbeiter (ohne die zu Hause beschäftigten Personen) thätig sind. Andre Industriezweige sind die Fabrikation von Maschinen, Werkzeugen, Gußwaren, chemischen Produkten, Rübenzucker, Glaswaren, Kalk, Ziegeln, Leder und Korkpfropfen. Von Wichtigkeit ist auch der Handel mit Wolle und mit den Reimser Schafwollartikeln, ferner mit Champagnerweinen, welche hier präpariert werden, und für deren Versendung die Stadt den Hauptplatz bildet. Die Weine werden hier in vortrefflichen Felsenkellern, welche in den Kreideboden gegraben sind, aufbewahrt. An Unterrichts- und andern öffentlichen Anstalten besitzt die Stadt ein Lyceum (früher Universität, gestiftet 1547, aufgehoben 1793), ein theologisches großes und kleines Seminar, eine Vorbereitungsschule für Medizin und Pharmazie, eine Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Gewerbeschule, Lehrkurse für Chemie, Zeichnen, Handelsrecht und Weberei, eine Bibliothek (60,000 Bände und 1500 Manuskripte), ein Kunst- und Antiquitätenmuseum, einen botanischen Garten, eine Akademie der Wissenschaften, mehrere wissenschaftliche und gemeinnützige Gesellschaften und Wohlthätigkeitsanstalten, eine Filiale der Bank von Frankreich und eine Warenbörse. R. ist der Sitz eines Erzbischofs, eines Gerichts- und Assisenhofs, eines Handelsgerichts und einer Handelskammer. — R., das alte Durocortorum, war die Hauptstadt der Remi (Civitas Remorum oder Remi) und der römischen Provinz Belgica secunda. Um 360 fand das Christentum hier Eingang. Der heil. Remigius bekehrte und taufte hier 496 nach dem Sieg über die Alemannen Chlodwig und viele fränkische Große. Im Vertrag von Verdun 843 fiel R. an Karl den Kahlen und kam so zu Westfranken, bei welchem es in der Folge blieb. Im 9. Jahrh. bemächtigten sich die Grafen von Vermandois der Stadt; Ludwig IV. aber verlieh sie dem Erzbischof Artaldus, und seitdem blieb R. eine Zeitlang in dem Besitz der Erzbischöfe, die sich Grafen von R. nannten. Ludwig VII., der jüngere, gab 1138 der Stadt R. ein Stadtrecht, und sein Sohn Philipp August verlieh den Erzbischöfen den herzoglichen Titel und setzte sie als Herren über Stadt und Grafschaft

ein. Seitdem wurden die französischen Könige in R. gekrönt (s. oben). 813 (von Karl d. Gr.) und 1049 (von Papst Leo IX.) wurden hier Konzile gehalten. 1421 wurde R. von den Engländern, 1429 von Jeanne d'Arc erobert. Am 13. März 1814 fand bei R. ein Gefecht zwischen den Russen unter Saint-Priest (welcher blieb) und den Franzosen statt, worin letztere Sieger waren. Im deutsch-französischen Krieg ward R. als wichtiger Eisenbahnknotenpunkt im September 1870 von den Deutschen besetzt und Sitz des Generalgouvernements R., zu welchem sämtliche nicht zum Generalgouvernement Elsaß-Lothringen gehörige deutscherseits besetzte Departements gehörten. Vgl. Marlot (gest. 1667), Histoire de R. (Reims 1843—45, 3 Bde.); Géleron, Journal historique de R. (das. 1854, 2 Bde.); Justinus (Baron J. Taylor), R., la ville des sacres (das. 1860).

Reimser Evangelienbuch, alte Pergamenthandschrift der Evangelien in slawischer Übersetzung (teils in cyrillischer, teils in glagolitischer Schrift), die seit 1574 in der Kathedrale von Reims als ein Geschenk des Kardinals Karl von Lothringen aufbewahrt wurde und daselbst als vermeintlich orientalische Handschrift bei der Krönung der französischen Könige eine Rolle spielte, insofern dieselben den Eid auf sie ablegen mußten. Erst Peter d. Gr. bei seiner Anwesenheit in Reims 1717 erkannte das Werk als slawisches Schriftstück. In der französischen Revolution wurde der prächtige, mit Edelsteinen geschmückte Band zerstört und seiner Kostbarkeiten beraubt; die noch vorhandenen Bruchstücke befinden sich jetzt auf der Stadtbibliothek in Reims und wurden von Silvestre faksimiliert und mit einer historischen Einleitung von Kopitar herausgegeben (Par. 1843). Hiernach stammt die Handschrift aus dem 1347 gegründeten Emauskloster zu Prag, fiel in der Folge den Hussiten in die Hände und gelangte schließlich nach Konstantinopel, wo sie Karl von Lothringen käuflich erwarb.

Rein, Johannes Justus, Geograph, geb. 27. Jan. 1835 zu Raunheim a. M., studierte in Gießen Mathematik und Naturwissenschaften, war 1858—1860 Lehrer am Gymnasium zu Reval und wurde, nachdem er Finnland und Skandinavien bereist, zwei Jahre auf den Bermudas geweilt und von da aus die Oststaaten der Union wie auch Neubraunschweig und Neuschottland besucht hatte, 1864 Lehrer an der Gewerbeschule, 1869 an der Musterschule in Frankfurt a. M. und zweimal Direktor der Senckenbergschen naturwissenschaftlichen Gesellschaft daselbst. Er reiste 1872 mit K. v. Fritsch nach den Kanarischen Inseln und ins Atlasgebiet und wurde 1873 von der preußischen Regierung nach Japan geschickt, um daselbst zwei Jahre die industriellen und Handelsverhältnisse zu studieren. Er bereiste, die entferntern Inseln ausgenommen, das ganze Reich, zunächst die Insel Nippon, dann Kiusiu und Amakusa, und bestieg auch 1874 den Vulkan Fujinoyama. 1876 wurde R. Professor der Geographie an der Universität Marburg, von wo er 1883 in gleicher Eigenschaft nach Bonn berufen wurde. Er schrieb: »Der Nakasendo in Japan« (Ergänzungshefte zu »Petermanns Mitteilungen«, Nr. 59, Gotha 1880); »Japan, nach Reisen und Studien dargestellt« (Leipz. 1881—86, 2 Bde.).

Reinaud (spr. rähno), Joseph Toussaint, franz. Orientalist, geb. 4. Dez. 1795, widmete sich namentlich dem Studium des Arabischen, Persischen und Türkischen, ward 1824 im Kabinett der orientalischen Handschriften der königlichen Bibliothek angestellt, 1832 Mitglied der Akademie der Inschriften und 1838 Professor des Arabischen an der École spéciale des langues orientales. Seine Hauptwerke, auf Geschichte und Altertumskunde des mohammedanischen Orients bezüglich, sind: »Monuments arabes, persans et turcs du cabinet de M. le duc de Blacas« (Par. 1828, 2 Bde.), ein für die Entzifferung der Inschriften auf geschnittenen Steinen etc. des Orients epochemachendes Werk; »Extraits des historiens arabes relatifs aux guerres des croisades« (das. 1829); »Roman de Mahomet« und »Livre de la loi au Sarrazin« (mit F. Michel, das. 1831); »Invasions des Sarrasins en France etc.« (das. 1836); »Fragments arabes et persans, relatifs à l'Inde« (das. 1845); »Relation des voyages faits par les Arabes et les Persans dans l'Inde et à la Chine dans le XII. siècle« (das. 1846, 2 Bde.) u. a. Auch besorgte R. Ausgaben der Geographie des Abulfeda (mit Slane, Par. 1837—48, 3 Tle.) und des Hariri (2. Aufl., das. 1847—53, 4 Bde.). 1854 ward er zum Konservator der orientalischen Manuskripte in der kaiserlichen Bibliothek ernannt und betrieb nun eifrig die Herstellung der lange vorbereiteten Handschriftenkataloge. Zugleich schrieb er Artikel für die »Nouvelle biographie générale« (z. B. über Mohammed, separat 1860) und eine Anzahl historisch-geographischer Schriften und Aufsätze, z. B. »Relations politiques et commerciales de l'empire romain avec l'Asie orientale« (1863) u. a. Er starb 14. Mai 1867.

Reinbek (Reinbek), Dorf in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Stormarn, an der Bille und der Linie Wittenberge-Hamburg der Preußischen Staatsbahn, hat ein Schloß (ehemals Cistercienser-Nonnenkloster, jetzt Hotel), eine Wasserheilanstalt (Sophienbad), ein katholisches Krankenhaus und (1885) 1165 meist evang. Einwohner. In der schönen Umgegend viele Landhäuser der Hamburger.

Reinbold, Adelheid, unter dem Namen Franz Berthold bekannte Schriftstellerin, geb. 1802 zu Hannover, war Erzieherin im Haus des Bankiers Pereira zu Wien, ging dann nach Dresden, um sich ausschließlich litterarischer Beschäftigung zu widmen, und fand an Tieck einen warmen Gönner und Förderer. Ihre in der »Urania« für 1830 erschienene Novelle »Irrwisch-Fritze« erfreute sich großen Beifalls und verschaffte ihren andern Arbeiten (»Novellen und Erzählungen«, eingeführt von L. Tieck, Bunzl. 1836—37, 2 Bde.) rasch Beachtung. Inmitten regen Schaffens starb sie plötzlich 14. Febr. 1839 in Dresden. Nach ihrem Tod erschienen, ebenfalls von Tieck herausgegeben, der trefflich angelegte historische Roman »König Sebastian« (Leipz. 1839, 2 Bde.) und »Gesammelte Novellen« (das. 1842, 2 Bde.).

Reinbot von Turn (Dorne, Durne), mittelhochdeutscher Dichter aus der Schule Wolframs von Eschenbach, ein Bayer von Geburt, vermutlich nach dem Schloß Thurn in Oberfranken zubenannt, verfaßte auf Veranlassung des Herzogs Otto des Erlauchten von Bayern (1231—53), wahrscheinlich nach französischer Quelle, ein geistliches Rittergedicht vom heil. Georg mit eingeflochtenen, schwungvollen Gebeten, auch sonst nicht ohne anmutige Stellen, aber durch die krasse Schilderung der Martern abstoßend. Wir besitzen dasselbe in einer jüngern, dem Niederdeutschen sich zuneigenden Handschrift vom Jahr 1446, welche, früher im Besitz Mösers, von v. d. Hagen im 1. Bande der »Gedichte des deutschen Mittelalters« (Berl. 1808) herausgegeben wurde. Eine kritische Ausgabe bereitet Vetter vor.

Reindel, Albert, Kupferstecher, geb. 25. Juli 1784 zu Nürnberg, ward 1798 Schüler Heinrich Guttenbergs, dem er 1803 nach Paris folgte, wo er sich im

Zeichnen und in der Anatomie weiterbildete. 1809 in seine Vaterstadt zurückgekehrt, zeichnete er deren Kunstwerke, stellte von 1821 bis 1824 unter Beihilfe des Architekten Heideloff und eines Steinmetzen den schönen Brunnen auf dem Markte daselbst wieder her und restaurierte 1831 die Kirche des heil. Michael zu Fürth. Auch die Synagoge wurde unter seiner Leitung umgebaut. Er bekleidete von 1811 bis 1819 die Stelle eines Direktors der Nürnberger Malerakademie, und als diese nach seinem Plan von der Regierung umgestaltet wurde, ward er Direktor der neuen Kunstschule. Er starb 19. Mai 1853 in Nürnberg. Von seinen Kupferstichen datiert ein neuer Aufschwung der graphischen Kunst in Deutschland. Seine Hauptblätter sind: die vier Apostel und Karl d. Gr. nach Dürer, das Sebaldusgrab nach P. Vischer, das Schweigen nach A. Carracci, die Predigt des Paulus nach Le Sueur, die Madonna nach einem Holzbild zu Nürnberg, die Statue Dürers nach Rauch.

Reine (franz., spr. rähn), Königin; R. de la fève, Bohnenkönigin (s. Bohnenfest).

Reineccius, Christian, verdienter Schulmann, geb. 22. Jan. 1668 zu Großmühlingen im Fürstentum Anhalt-Zerbst, studierte zu Helmstädt, Rostock und Leipzig Theologie und ward 1707 Rektor des Gymnasiums zu Weißenfels, wo er 18. Okt. 1752 starb. Seine »Janua hebraicae linguae« (Leipz. 1733; 8. Aufl. von Rehkopf, 1788) und sein »Index memorialis, quo voces hebraicae et chaldaicae veteris testamenti omnes cum significationibus latinis continentur« (das. 1730, neue Aufl. 1755) waren lange Zeit vielgebrauchte Hilfsmittel der Studierenden auf Schulen und Universitäten. Außerdem besorgte er mehrere Bibelausgaben.

Reinecke, Karl, Klavierspieler und Komponist, geb. 23. Juni 1824 zu Altona, war Schüler seines dort als Gesanglehrer wirkenden Vaters, machte 1843 seine erste Kunstreise, die ihn über Kopenhagen bis Stockholm führte, und ging dann, mit einem Stipendium des Königs von Dänemark versehen, zu weitern Studien nach Leipzig, wo er bis 1846 blieb. Dann unternahm er größere Kunstreisen, unter andern nach Kopenhagen, wo er besondern Beifall fand, auch zum Hofpianisten ernannt wurde, sowie 1851 nach Paris und erhielt in demselben Jahr einen Ruf an die rheinische Musikschule zu Köln. Von 1854 bis 1859 war er als Musikdirektor in Barmen thätig, wurde darauf Dirigent der Singakademie und Universitätsmusikdirektor in Breslau, folgte aber schon 1860 dem Ruf als Kapellmeister des Gewandhausorchesters und Lehrer am Konservatorium zu Leipzig, welche Stellung er noch gegenwärtig bekleidet. Von seinen zahlreichen Kompositionen, in denen er der Mendelssohn-Schumannschen Richtung folgt, sind zu nennen: die fünfaktige Oper »König Manfred«, die einaktigen Operetten: »Der vierjährige Posten« und »Ein Abenteuer Händels« und die dreiaktige komische Oper »Auf hohen Befehl«; ferner von nicht dramatischen Chorwerken: »Belsazar«, »Hakon Jarl« (für Männerchor), die Märchenkompositionen: »Schneewittchen« und »Dornröschen« (für dreistimmigen Frauenchor), zwei Symphonien, die Ouvertüren zu »Dame Kobold«, »Aladdin« und »Friedensfeier«, Streichquartette, Quintette, Trios und Sonaten für Klavier und Streichinstrumente, vier Klavier-, ein Violin- und ein Violoncellkonzert, zahlreiche kleinere Klavierkompositionen, ein- und mehrstimmige Lieder, Transpositionen u. a. R. gab auch die Klavierwerke von Bach und Händel sowie verschiedene Klavierkonzerte älterer und neuerer Meister mit Fingersatz- und Vortragsbezeichnung heraus. Als Klavierspieler zeichnet er sich namentlich im Vortrag klassischer Kammermusikwerke (Mozart) aus. R. ist Mitglied der Akademien der Künste in Berlin und Stockholm; 1885 erhielt er von der Universität Leipzig das Doktordiplom, vom König von Sachsen den Professortitel.

Reineclaude (franz., spr. rähn-klohd), s. Pflaumenbaum, S. 970.

Reineke Fuchs, hochdeutsche Bezeichnung für die letzte bedeutende dichterische Gestaltung der deutschen Tiersage (s. d.). Das Alter der letztern reicht zurück in das Dunkel vorhistorischer Zeit. Bei den Franken begegnen wir deutlichern Spuren der Tiersage bereits im 7. Jahrh. (Fredegars Chronik), bei den Bayern um die Wende des 10. ins 11. Jahrh. Von den Franken aus hat sie sich über den Rhein nach Lothringen, Flandern und Nordfrankreich fortgepflanzt, und in diesen Gegenden ist ihre vorzüglichste Ausbildung erfolgt, wie denselben auch die ältesten poetischen Gestaltungen der Tiersage angehören. Die drei frühsten dieser Gestaltungen sind in lateinischer Sprache abgefaßt, so zunächst die älteste, zugleich an Wert geringste, mit dem Titel: »Ecbasis captivi«, welche ein Stück echter Tiersage in eine andre Fabel eingerahmt enthält und vermutlich von einem Mönch aus Tull (Toul) ungefähr gleichzeitig mit dem »Waltharius« in Hexametern abgefaßt ist (hrsg. in J. Grimms und Schmellers »Gedichten des 10. und 11. Jahrhunderts«; neuerlich von Voigt, Straßb. 1875). Zu Anfang des 12. Jahrh. entstand dann eine weitere der Tiersage angehörige Dichtung: der in Südflandern wahrscheinlich gleichfalls von geistlicher Hand in Distichen niedergeschriebene »Isengrimus«, welcher von dem kranken Löwen und der Betfahrt der Gemse berichtet (s. Isegrim). Dieselben Begebenheiten nebst zehn andern Abenteuern aus der Tierwelt hat, etwa um 1150, ein nordflandrischer Magister Nivardus in dem auch in lateinischen Distichen (6596) abgefaßten »Reinardus vulpes« erzählt (hrsg. von Mone, Stuttg. 1832), und nicht viel später gab, französischer Quelle folgend, der Elsasser Heinrich der Glichesäre in »Isengrimes nôt« die erste bekannte (mittelhochd.) deutsche Bearbeitung der Tiersage. Das von dieser in kurzen Reimpaaren gedichteten Bearbeitung uns erhaltene Bruchstück, etwa ein Drittel des Ganzen, ist von J. Grimm im »Sendschreiben an Lachmann über Reinhart Fuchs« (Leipz. 1840) veröffentlicht worden. Zu Anfang des 13. Jahrh. hat dann ein Ungenannter die Version des Glichesäre ohne Änderung des Inhalts in die seit Heinrich von Veldeke herrschenden reinern Reime umgeschmolzen, welche Überarbeitung unter dem Titel: »Reinhart Vuhs« bis auf 140 Verse erhalten geblieben ist (zuerst hrsg. von Mailáth und Köffinger im »Koloczaer Kodex«, Pest 1818; in reinerer Gestalt in J. Grimms »Reinhart Fuchs«, Berl. 1834). Während im 13. und 14. Jahrh. das Tierepos in Nordfrankreich mannigfache Bearbeitung fand (am berühmtesten der weitschichtige, zuletzt 62,000 Verse umfassende »Roman de Renart«, hrsg. von Méon, Par. 1826, 4 Bde.; von Martin, Straßb. 1881—87, 3 Bde.), trat, wie es scheint, in Deutschland selbst seit jener oben erwähnten geraume Zeit hindurch keine auf. Inzwischen aber erhielt die Tiersage, wahrscheinlich um 1250, in Flandern ihre vollkommenste künstlerische Gestaltung im »Reinaert de Vos« (hrsg. von J. Grimm im »Reinhart Fuchs«, S. 115 ff.; von Willems, neue Aufl., Gent 1850; von Jondbloet, Groning. 1835; von Martin, Paderb.

1874; hochdeutsch von Geyder, Bresl. 1844). Der Verfasser dieses trefflichen Werkes ist nicht mit Gewißheit ermittelt. J. Grimm sieht ihn in einem zu Anfang des »Reinaert« genannten Willem (de Matoc), während der niederländische Herausgeber Willems einen gewissen Willem Utenhove für den Dichter hält, jenem Willem de Matoc aber eine gegen 1350 in schlechtem Stil abgefaßte Überarbeitung und Fortsetzung des »Reinaert« zuschreibt. Diese letztere nun (welche im 15. Jahrh. von Hinric von Alkmar mit einer prosaischen Glosse versehen wurde) erschien 1498 zu Lübeck in plattdeutscher Übertragung als »Reynke de Vos«. Der Urheber der Übersetzung ist strittig. Nach einer Angabe G. Rollenhagens in der Vorrede zum »Froschmäusler« galt für denselben lange Zeit Nikolaus Baumann, der 1526 zu Rostock als Sekretär des Herzogs Magnus von Mecklenburg starb; Zarncke hat dagegen (Haupts »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 9) einen Hermann Barkhusen, weiland Stadtschreiber und Buchdrucker zu Rostock, als Verfasser des »Reineke Vos« nachzuweisen versucht. Diese niedersächsische Fassung, welche erst in der Neuzeit, besonders durch J. Grimm (Einleitung zum »Reinhart Fuchs«) und Hoffmann von Fallersleben, als bloße, wenn auch sehr gelungene Übertragung eines fremden Originals, nämlich des »Reinaert«, dargethan ist, hat mit letzterm die köstliche Frische und Lebendigkeit der Darstellung und die freilich zum Teil im sprachlichen Idiom liegende Naivität und Komik gemein. Sie erzählt die abenteuerlichen Händel des Fuchses mit dem Wolf, die Begebenheiten am Hof König Nobels, des Löwen, die Überlistung der Hofleute und Unterthanen des Tierbeherrschers durch die verschlagene Tücke Reinekes, welcher den biedern Vierfüßern Braun dem Bären, Hinz dem Kater, dem Hündlein Wackerlos u. a. m. aufs ärgste mitspielt, trotzdem aber schließlich an Nobels Hof zu hohen Ehren gelangt. Von dem Originaldruck des Lübecker »Reineke Vos« ist nur noch ein einziges Exemplar (zu Wolfenbüttel) vorhanden. Eine zweite Ausgabe erschien 1517 zu Rostock, und dieser folgten während des 16. und 17. Jahrh. Ausgaben in großer Menge, in denen sich der Text zusehends verschlechterte. Den Druck von 1498 ließ Hackmann (Wolfenb. 1711) in genauer Wiederholung auflegen; die letztere liegt der von Gottsched (Leipz. 1752) besorgten Ausgabe zu Grunde, die auch eine prosaische Übersetzung (neuer Abdruck der letztern, Halle 1886) und Auslegung nebst einer Abhandlung über Urheberschaft, Alter und Wert des Gedichts enthält. Weitere Ausgaben rühren her von Bredow (Eutin 1798), Scheller (Braunschw. 1825), Scheltema (Haarl. 1826), die aber sämtlich an Wert weit zurückstehen hinter der mit einem trefflichen Wörterbuch versehenen von Hoffmann von Fallersleben (Bresl. 1834, 2. Aufl. 1852) sowie hinter den Ausgaben von Lübben (Oldenb. 1867), Schröder (Leipz. 1872), Prien (Halle 1887). Übersetzt wurde der »Reineke Vos« ins Holländische (von van der Putte, Amsterd. 1694), ins Englische (Lond. 1681), ins Dänische (1555), ins Schwedische (1621). Die erste hochdeutsche Übertragung, die, obwohl sie »schattenhaft hinter dem Original zurückbleibt«, mehr als 20mal aufgelegt worden ist, lieferte, wunderlicherweise als zweiten Teil zu Paulis »Schimpf und Ernst«, M. Beuther (Frankf. 1544); fernere Übersetzungen ins Hochdeutsche sind die prosaische »Der lustige R. F.« (ohne Ort und Jahr), die schon erwähnte von Gottsched, die beiden im Versmaß des Originals abgefaßten von Soltau (Berl. 1803; neue Ausg., das. 1867) und K. Simrock (2. Aufl., Frankf. 1847), endlich die von Hartmann (Leipz. 1864). Mehr aber als alle diese Übersetzungen trug Goethes Bearbeitung des R. F. in Hexametern (zuerst Berl. 1794), zu der Kaulbach später seine genialen Zeichnungen schuf (Münch. 1847), dazu bei, das Interesse des lebenden Geschlechts für die alte Dichtung zu beleben. Vgl. Genthe, Reineke Vos, Reinaert, Reinhart Fuchs im Verhältnis zu einander (Eisl. 1866); Rothe, Les romans du Renart examinés, analysés et comparés (Par. 1845).

Reinertrag, der Geldertrag, welchen eine Ertragsquelle (Boden, Bergwerk, Wald, Haus etc.) nach Abzug der für Ausbeutung dieser Quelle erforderlichen Kosten abwirft (vgl. Ertrag). Reinertragsforstwirtschaft, diejenige Art der Waldbewirtschaftung, welche die größte Summe von reinen Erträgen aus dem Wald zu erzielen sucht. Insofern dieselbe mit der Erreichung anderweit wichtigerer Zwecke nicht im Einklang steht, würde so weit vom Streben nach dem größten Geldgewinn abzuweichen sein, als zur Erfüllung dieser Zwecke notwendig ist.

Reinerz, Stadt und Badeort im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Kreis Glatz, an der Weistritz, 537 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, Weberei, Glasschleiferei, Federbesatzstofffabrikation, Papier- und Sägemühlen, Kalkbrennerei und (1885) 3307 meist kath. Einwohner. Die Mineralquellen, fünf alkalisch-erdige Eisenquellen von [illegible]–18,4° C., mit starkem Kohlensäuregehalt, befinden sich 15 Minuten südlich von der Stadt und werden vornehmlich bei Blutarmut, Menstruationsstörungen, Katarrh der Luftwege, Tuberkulose, Nervenschwäche, Magen- und Blasenkatarrh empfohlen. Mit ihnen steht eine Molkenanstalt in Verbindung, auch Moorbäder werden verabreicht. Das neue, große Badehaus enthält auch ein Palmenhaus und eine 166 m lange Wandelbahn. Die Zahl der Kurgäste betrug 1886: 2991. Vgl. Drescher, Der Kurort R. (Reinerz 1873); Teller, Bad R. (Prag 1869); Dengler, Bad R. (Zür. 1882); H[illegible]haus, Führer (Glatz 1883).

Reinette (franz., Renette), s. Apfelbaum.

Reinettenäther (Reinettenessenz, spr. rä-), Fruchtäther vom Geruch der Reinetten, besteht aus einem Gemisch von Essigsäureamyläther, Essigsäureäthyläther und Valeriansäureäthyläther, dient in der Konditorei.

Reinfeld, Flecken in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Stormarn, an der Lübeck-Büchener Eisenbahn, hat ein Amtsgericht, eine bedeutende fiskalische Mühle und (1885) 1032 evang. Einwohner. R. ist Geburtsort des Dichters Matthias Claudius. Das ehemalige, sehr reiche Cistercienserkloster wurde 1186 begründet und 1582 aufgehoben.

Reinhard, 1) Franz Volkmar, protest. Theolog und Kanzelredner, geb. 12. März 1753 zu Vohenstrauß im ehemaligen Fürstentum Sulzbach, ward 1778 zu Wittenberg Adjunkt der philosophischen Fakultät, 1780 außerordentlicher Professor der Philosophie und 1782 ordentlicher Professor der Theologie, 1784 Propst an der Universitätskirche. 1792 als Oberhofprediger, Kirchenrat und Oberkonsistorialassessor nach Dresden berufen, starb er daselbst 6. Sept. 1812. In philosophischer Beziehung ist er vom Eklektizismus und Skeptizismus zum Supernaturalismus übergegangen. Mehr noch der frühern Periode gehören die beiden ersten Bände seines »Systems der christlichen Moral« (Wittenb. 1788–1815, [illegible] Bde.; wiederholt aufgelegt) an, der spätern seine epoche-

machende Wirksamkeit als Kanzelredner in Dresden. Seine Predigten haben die Theorie und Praxis der deutschen Kanzelberedsamkeit auf lange Zeit hinaus bestimmt. Die vollständige Sammlung derselben umfaßt 35 Bände (Sulzb. 1793—1813); einen Supplementband lieferte Kenzelmann (Meiß. 1825), einen andern Haas (Leipz. 1833). In Dresden ward zu Reinhards Andenken eine Stiftung (Reinhards-Stiftung) gegründet, welche jährlich homiletische Preisaufgaben stellt. Vgl. Pölitz, R. nach seinem Leben und Wirken dargestellt (Leipz. 1813–15, 2 Bde.).

2) Karl Friedrich, Graf von, franz. Diplomat, geb. 2. Okt. 1761 zu Schorndorf in Württemberg, studierte zu Tübingen Theologie und Philologie, wurde 1787 Erzieher in einem Handelshaus zu Bordeaux, erhielt 1791 zu Paris durch Sieyès eine Sekretärstelle im Ministerium des Auswärtigen und ging 1792 als erster Gesandtschaftssekretär nach London und 1793 nach Neapel. Unter der Schreckensherrschaft bekleidete er die Stelle eines Divisionschefs im Ministerium des Auswärtigen, wurde 1795 französischer Gesandter bei den Hansestädten, 1798 in Florenz, 1799 auf 13 Tage Minister des Auswärtigen, dann Gesandter in der Schweiz, 1801 in Mailand, 1802 wieder in Hamburg und endlich 1805 französischer Generalkonsul und Resident in Jassy, wo er beim Einmarsch der Russen 1806 mit seiner Familie verhaftet, auf des Kaisers Befehl aber wieder freigegeben wurde. Nach Frankreich zurückgekehrt, lebte er auf seinem Gut Falkenlust am Rhein, bis ihn Napoleon I. 1808 zum Gesandten am westfälischen Hof zu Kassel und zum Grafen ernannte. Nach der ersten Restauration wurde er Kanzleidirektor im Ministerium des Auswärtigen und Staatsrat und nach der zweiten Restauration Gesandter beim deutschen Bundestag in Frankfurt a. M. 1829 in den Ruhestand versetzt, war er nach der Julirevolution bis 1832 wieder Gesandter am sächsischen Hof und wurde 1832 zum Pair ernannt. Er starb 25. Dez. 1837 in Paris. Er war seit 1795 Mitglied des Instituts. Sein »Briefwechsel mit Goethe« erschien Stuttgart 1850.

Reinhardsbrunn, herzogl. Schloß bei Waltershausen im Herzogtum Gotha, in einer der schönsten Gegenden des Thüringer Waldes gelegen, mit herrlichen Parkanlagen, war ursprünglich eine von Ludwig dem Springer 1089 gestiftete Benediktinerabtei, die nachher als Begräbnisstätte der Landgrafen von Thüringen diente. Im 13. Jahrh. wurde hier eine noch erhaltene Biographie des Landgrafen Ludwig des Heiligen verfaßt, dagegen sind die sogen. »Reinhardsbrunner Annalen« (hrsg. in den »Thüring. Geschichtsquellen I«, Jena 1854) nicht im Kloster entstanden. Im Bauernkrieg 1525 in Asche gelegt, wurde das Kloster säkularisiert und 1543 zu einem Jagdschloß eingerichtet. Das jetzige Schloß wurde 1607 von der verwitweten Herzogin Dorothea Maria im gotischen Stil erbaut, 1827 vom Herzog Ernst I. stilvoll restauriert und später vom Herzog Ernst II. noch bedeutend verschönert und durch geschmackvolle Nebengebäude erweitert. Auch die alte Kirche mußte 1857 einem Neubau im romanischen Stil weichen. Unweit R. ist eine interessante Marienglashöhle. Vgl. Möller, Geschichte des Klosters R. (Gotha 1843); O. Posse, Die Reinhardsbrunner Geschichtsbücher (Leipz. 1872); Wenck, Die Entstehung der Reinhardsbrunner Geschichtsbücher (Halle 1878); Naudé, Die Fälschung der ältesten Reinhardsbrunner Urkunden (Berl. 1885).

Reinhardswald, reichbewaldeter Bergrücken im Kreis Hofgeismar des preuß. Regierungsbezirks Kassel, zwischen Weser und Diemel, aus Buntsandstein bestehend, erreicht im Staufenberg 469 m Höhe.

Reinhart, Johann Christian, Maler und Radierer, geb. 24. Jan. 1761 bei Hof, widmete sich in Leipzig theologischen Studien, nahm aber daneben bei Oeser Unterricht in der Zeichenkunst und Malerei und ging sodann in Dresden zur Kunst über. 1789 ging er nach Rom, wo er den Einfluß von Carstens und Koch empfing, seinen bleibenden Wohnsitz nahm und 8. Juni 1847 starb. R. war ein Vertreter der historisch-stilistischen Landschaft, welcher wie seine Genossen in der Zeichnung Hervorragenderes leistete als in Ölgemälden, die an Härte und Kälte des Kolorits leiden. Sie sind meist mit jagdbaren Tieren, aber auch mit mythologischen und Genrefiguren staffiert. Mit J. W. Mechau aus Leipzig und A. K. Dies aus Hannover gab er 72 radierte Prospekte aus Italien (Nürnb. 1799) heraus. Reinharts beste Arbeiten der spätern Zeit sind die Malereien im Palast Massimi zu Rom und vier Temperabilder, Ansichten aus der Villa Malta, für den König Ludwig I. von Bayern. Vgl. Baisch, J. Ch. R. und seine Kreise (Leipz. 1882).

Reinhausen, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Hildesheim, Landkreis Göttingen, hat ein ehemaliges Benediktinerkloster, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei und (1885) 607 Einw.

Reinheim, Stadt in der hess. Provinz Starkenburg, Kreis Dieburg, am Wembach, unweit seiner Mündung in die Gersprenz, Knotenpunkt der Linien Wiebelsbach-Heubach und R.-Reichelsheim der Hessischen Ludwigsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, Knopfmacherei und (1885) 1716 Einw.

Reinhold, 1) Karl Leonhard, Philosoph, geb. 26. Okt. 1758 zu Wien, war 1772—74 Novize bei den Jesuiten zu Sta. Anna und nach Aufhebung des Ordens Kleriker im Barnabitenkollegium bei St. Michael daselbst, wurde unter dem Einfluß der Josephinischen Aufklärungsperiode bewogen, das Kloster zu verlassen und sich nach Leipzig, später nach Weimar zu wenden, wo er zum Protestantismus übertrat, Mitarbeiter am »Deutschen Merkur« und Wielands Schwiegersohn wurde. Von 1787 bis 1794 war er (mit dem größten Beifall) Professor der Philosophie in Jena und seit dem letztern Jahr (mit geringerm Erfolg) in Kiel, wo er als dänischer Etatsrat 10. April 1823 starb. Als Philosoph trat er, nachdem er durch seine »Briefe über die Kantische Philosophie« (im »Deutschen Merkur« 1786) und durch seine akademischen Vorträge zur Beförderung des Verständnisses der kritischen Philosophie aufs erfolgreichste gewirkt hatte, mit dem »Versuch einer neuen Theorie des menschlichen Vorstellungsvermögens« (Prag u. Jena 1789, 2. Aufl. 1795) hervor, welcher die Kantischen Lehrbegriffe tiefer begründen und aus den höchsten Prinzipien der philosophischen Selbsterkenntnis in strenger Folgerichtigkeit ableiten sollte. Wie an Kant, so lehnte er sich nach dem Erscheinen der »Wissenschaftslehre« an Fichte, in seinen mit Bardili herausgegebenen »Beiträgen zur leichtern Übersicht des Zustandes der Philosophie bei dem Anfang des 19. Jahrhunderts« (Hamb. 1801—1803, 6 Hefte) sowie im »Briefwechsel über das Wesen der Philosophie und das Unwesen der Spekulation« (Münch. 1804) und in seiner »Grundlegung einer Synonymik für den allgemeinen Sprachgebrauch in den philosophischen Wissenschaften« (Kiel 1812) an den Letztgenannten an und suchte sich auch Herbart zu nähern, brachte es aber durch diesen häufigen Wechsel der Standpunkte dahin, daß er zuletzt, ohne ein eignes System gegründet zu haben, von allen Parteien verleugnet

wurde. Als Übergang von der Kritik der reinen Vernunft, welcher er in seiner »Neuen Theorie des Vorstellungsvermögens« das fehlende Fundament oder »ein solches Prinzip, aus dem sich die ganze (theoretische und praktische) Philosophie herleiten ließe«, zu geben versuchte, zu Fichtes Wissenschaftslehre, der in dem Satz: »Ich = Ich« ein solches aufstellte, ist R. für die Geschichte der nachkantischen Philosophie wissenschaftlich, durch seine hinreißende Beredsamkeit und seinen liebenswürdigen, reinen Charakter persönlich von großer Bedeutung gewesen. Vgl. Fries, R., Fichte und Schelling (Leipz. 1803); E. Reinhold, K. L. Reinholds Leben und Wirken (Jena 1825); Keil, Wieland und R. (Leipz. 1885).

2) Ernst, Sohn des vorigen, geb. 18. Okt. 1793 zu Jena, seit 1822 Privatdozent an der Universität zu Kiel, seit 1824 Professor der Logik und Metaphysik zu Jena, wo er 17. Sept. 1855 starb. Von seinen zahlreichen philosophischen Schriften sind die historischen: »Geschichte der Philosophie nach den Hauptmomenten ihrer Entwickelung« (Gotha 1828—30, 2 Bde.; 4. Aufl., Jena 1854, 3 Bde.), »Lehrbuch der Geschichte der Philosophie« (das. 1836, 3. Aufl. 1849) als von dauerndem Wert hervorzuheben.

3) C., Pseudonym, s. Köstlin 1).

Reinick, Robert, Maler und Dichter, geb. 22. Febr. 1805 zu Danzig, war erst Schüler von Begas in Berlin, ging dann nach Düsseldorf und von da nach Italien und ließ sich später in Dresden nieder, wo er 7. Febr. 1852 starb. Als Maler und Dichter zugleich trat er mit seinen »Drei Umrissen nach Holzschnitten von A. Dürer mit erläuterndem Text und Gesängen« (Berl. 1830) auf; später gab er mit Kugler das »Liederbuch für deutsche Künstler« (das. 1833 u. öfter, mit Kupfern) heraus. Die frischen, sinnigen und liebenswürdigen »Lieder eines Malers mit Randzeichnungen seiner Freunde« (Düsseld. 1838, neue Ausg. 1852), welche 31 Originalradierungen von R. und andern Künstlern der Düsseldorfer Schule enthalten, trugen Reinicks Ruf in weitere Kreise. Mit Richter verband er sich zur Herausgabe von Hebels »Alemannischen Gedichten«, die er ins Hochdeutsche übertrug (Leipz. 1851); zu Rethels »Totentanz« dichtete er die Verse. Seine »Lieder« erschienen gesammelt Berlin 1844 (5. Aufl., mit Biographie von Auerbach, 1863). Bei der einfachen Natürlichkeit und Kindlichkeit seiner Muse war er ein trefflicher Dichter für die Jugend, wie sein »Illustriertes ABC-Buch« (Leipz. 1845, 4. Aufl. 1876) und der »Deutsche Jugendkalender« (das. 1849 ff.) beweisen. Nicht minder trefflich sind sein Märchen »Die Wurzelprinzeßin« (Leipz. 1848) und seine »Lieder und Fabeln für die Jugend« (das. 1849). Seine »Dichtungen für die Jugend« erschienen gesammelt (8. Aufl., Leipz. 1886).

Reinickendorf, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Niederbarnim, an der Linie Berlin-Stralsund der Preußischen Staatsbahn, hat (1885) 7216 meist evang. Einwohner.

Reinigung, monatliche, s. Menstruation.

Reinigungen, religiöse Handlungen, welche bei den Völkern des Altertums, namentlich bei den Hebräern und Ägyptern sowie bei den Griechen und Römern, auf verschiedene Weise vollzogen zu werden pflegten. Gegenstände der Reinigung waren Menschen, Tiere, Tempel, öffentliche Plätze 2c., Reinigungsmittel neben Gebeten vornehmlich das Wasser, außerdem das Feuer und das Blut der Opfertiere. Eine wichtige Stelle nahmen die R. besonders auch in den Mysterien ein. Städte, Tempel, Plätze und andre öffentliche Orte mußten der Reinigung unterworfen werden, sobald sie durch Handlungen der Menschen, unreine Tiere 2c. verunreinigt worden waren. Menschen aber lag dann insbesondere die Reinigung ob, wenn sie mit unreinen Gegenständen, vorzugsweise mit Leichnamen, in Berührung gekommen waren. Dann wurden auch Verbrechen, namentlich der Mord, mit Opferblut und Wasser, besonders Salzwasser, getilgt und gesühnt. Eine reinigende Wirkung für den Staat schrieb man bei den Griechen auch der Vollstreckung des Todesurteils an Verbrechern zu. Der Mosaismus, welcher neben der sittlichen Reinheit auch die physische des Menschen bezweckte, enthielt viele Reinigungsvorschriften, die während der Dauer des Opferkultus sowie im 1. und 2. Jahrh. n. Chr. streng befolgt wurden. Vorheriges Waschen und Baden war für das Betreten des Gotteshauses allen, besonders aber für religiöse Funktionen den Priestern, vorgeschrieben. Die Unreinheit wurde verursacht: 1) durch das Berühren von Leichen, Leichnamknochen, von den acht Arten des kleinen Getiers (scherez), wie z. B. Eidechsen, dann durch einen Unreinen, welcher Gegenstände oder Menschen anfaßte; 2) durch den Aussatz an Menschen, Kleidern und Häusern; 3) durch Ausflüsse (Pollutionen, Koitus, Menstrualblut, Wochenfluß, krankhafte Ausflüsse aus den Geschlechtsteilen). Je nach der Schwere der Verunreinigung gab es verschiedene Grade und Dauer der Unreinheit. Der Unreine durfte weder opfern und Opferteile essen noch den Tempel betreten. Die Reinigung wurde bei der Totenverunreinigung durch Besprengen mit dem Entsündigungswasser auf den Unreinen, den Raum und das Bett, in welchem der Tote gelegen, am 3. und 7. Tag vorgenommen. Bad und Kleiderwäsche bildeten hier und bei den unter 2) genannten Unreinheiten den Schluß des Reinigungsaktes. Zur Zeit des zweiten jüdischen Staatslebens bildeten die höhern Reinheitsgesetze einen integrierenden Teil der Vorschriften des Chaberbundes, in dem nach dieser Richtung hin sich besonders die Pharisäer hervorthaten. Auch die Essäer zeichneten sich durch fleißiges Waschen und Baden aus. Die Mischna und auch der Talmud geben die nähern Bestimmungen der mosaischen Reinigungsgesetze. Bis auf unsre Tage blieben die Gesetze über Wochenfluß, Menstruation, krankhafte Ausflüsse, die Reinigung nach dem Anfassen der Leiche, nach dem Verweilen auf dem Friedhof und die Vorschrift, daß der dem Priestertum angehörende Israelit (Kohen) sich nicht an Leichen verunreinige, u. a. bestehen.

Reinigungseid, s. Eid, S. 367.

Reinigungshieb, s. Läuterungshieb.

Reinkens, Joseph Hubert, kathol. Theolog und Bischof, geb. 1. März 1821 zu Burtscheid bei Aachen, war eine Zeitlang Fabrikarbeiter an letzterm Ort, ehe er seine Gymnasialstudien antreten konnte, um sich hierauf in Bonn dem Studium der Theologie und Philosophie zu widmen. Nachdem er 1850 in München Doktor der Theologie geworden, habilitierte er sich in Breslau und wurde 1853 außerordentlicher, 1857 ordentlicher Professor. In dem 1860 zwischen Bischof Förster und Professor Baltzer ausgebrochenen Konflikt stand er auf der Seite des letztern; dafür verhängte der erstere infolge der Schrift »Papst und Papsttum nach der Zeichnung des heil. Bernhard« (Münst. 1870) eine Disziplinaruntersuchung über den Verfasser. Mit Döllinger und andern Gesinnungsgenossen entwarf dieser nun 26. und 27. Aug. 1870 die Nürnberger Erklärung gegen das vatikanische Konzil und widmete sich seitdem ganz der Sache der Altkatholiken (s. d.), welche ihn im Juni

1873 zu ihrem Bischof ernannten. Als solcher hat er, seinen Sitz in Bonn nehmend, die seither abgehaltenen Synoden geleitet. Von Leipzig erhielt er 1871 das Ehrendiplom eines Doktors der Philosophie. Unter seinen wissenschaftlichen Schriften sind hervorzuheben: »De Clemente presbytero Alexandrino« (Bresl. 1851); »Hilarius von Poitiers« (Schaffh. 1864); »Martin von Tours« (Bresl. 1866); »Die Geschichtsphilosophie des heil. Augustinus« (Schaffh. 1866); »Aristoteles über Kunst, besonders über Tragödie« (Wien 1870); »Die päpstlichen Dekrete vom 18. Juli 1870« (Münst. 1871, II Tle.); »Revolution und Kirche« (Bonn 1876); »Über Einheit der katholischen Kirche« (Würzb. 1877); »Lessing über Toleranz« (Leipz. 1883), sowie die biographischen Schriften: »Luise Hensel und ihre Lieder« (Bonn 1877), »Amalie von Lasaulx« (das. 1878) u. »Melchior von Diepenbrock« (Leipz. 1881).

Reinmar, Name mehrerer hervorragender Minnesänger. 1) R. der Alte war aus der elsässischen Stadt Hagenau gebürtig (daher von Gottfried von Straßburg »die Nachtigall von Hagenau« genannt) und übte seine Kunst am Wiener Hof, wo er Walthers von der Vogelweide Lehrer und Freund war. »Er vor allen steigt nieder in das innerste Gemüt, und wie kein andrer hat er den Ausdruck der lautern Liebe, der ausdauernden Treue, der zärtlichen Klage, des ergebenen Duldens« (Uhland). Die Manessische Handschrift enthält von ihm 262 Strophen. In nicht weniger als 42 verschiedenen »Tönen« ergehen sich die von ihm uns erhaltenen Lieder (abgedruckt in »Des Minnesangs Frühling« von Lachmann und Haupt, 4. Aufl., Leipz. 1888). Sein Tod muß wegen der darum im »Tristan« angestimmten Klage vor ca. 1210 erfolgt sein. Vgl. E. Schmidt, R. von Hagenau (Straßb. 1874); R. Becker, R. von Hagenau (in der »Germania«, Bd. 22); Burdach, R. der Alte und Walther von der Vogelweide (Leipz. 1880).

2) R. von Zweter, vom Rhein gebürtig, in Österreich aufgewachsen, lebte und sang am Prager Hof, dann wieder am Rhein; zu Eßfelden in Franken soll er begraben liegen. Seine merkwürdigerweise fast sämtlich in derselben Strophenart abgefaßten Gedichte (hrsg. von Röthe, Leipz. 1887) sind vorwiegend lehrhafter Natur und enthalten, während das Element der Minne in ihnen zurücktritt, scharfe satirische Angriffe auf kirchliche und politische Zustände, den Verfall der Sitten, das Turnierwesen u. a. Seine dichterische Thätigkeit hat etwa 1227 begonnen. Vgl. K. Meyer, Untersuchungen über das Leben Reinmars von Zweter und Bruder Wernhers (Bas. 1866); Pleschke, R. von Zweter (Brünn 1878); Wilmanns, Chronologie der Sprüche Reinmars von Zweter (in Haupts »Zeitschrift für deutsches Altertum«, Bd. 13, Berl. 1866).

Reinosa, 1) Bezirksstadt in der span. Provinz Santander, im Kantabrischen Gebirge, unweit der Quellen des Ebro, an der Eisenbahn Venta de Baños-Santander, mit Wein- und Getreidehandel und (1878) 2958 Einw. — 2) Grenzort im mexikan. Staate Tamaulipas, 118 km oberhalb der Mündung des Rio Grande del Norte, der bis hier für größere Dampfer fahrbar ist, mit (1880) 3724 Einw.

Reinsberg, Otto von, s. Düringsfeld.

Reinsberge, Berggruppe zwischen Arnstadt und Plaue, östlich von der Gera, erreichen in der aussichtsreichen Reinsburg eine Höhe von 635 m.

Reinsdorf, Dorf in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Zwickau, hat Steinkohlenbergbau und (1885) 4953 Einw.

Reinstallation (lat.), Wiedereinsetzung.

Reinthaler, Karl Martin, Komponist, geb. 13. Okt. 1822 zu Erfurt, Sohn des Rektors R., der sich durch die Gründung des Martinsstifts im frühern Augustinerkloster sowie durch seine Bemühungen um die Hebung des Volksgesangs verdient gemacht hat, widmete sich in Berlin dem Studium der Theologie, ging aber nach Beendigung desselben zur Musik über, nachdem er schon frühzeitig gründliche Studien im Klavier- und Orgelspiel wie in der Komposition gemacht hatte. In Berlin genoß er den Unterricht von Marx und widmete sich speziell dem Fach des Gesangunterrichts. Auf Grund einiger durch den Berliner Domchor zur Aufführung gebrachter Psalmenkompositionen erhielt er vom König von Preußen ein Reisestipendium und ging nun behufs weiterer Gesangstudien zunächst (1850) nach Paris, von da 1851 nach Rom und Neapel, wo er hauptsächlich dem Studium der altitalienischen Meister oblag. 1853 wurde er Lehrer des Gesanges am Konservatorium in Köln und übernahm zugleich die Leitung des städtischen Gesangvereins. Sein damals entstandenes Oratorium »Jephtha« machte bald darauf seinen Namen in allen Städten Deutschlands bekannt und veranlaßte 1858 seine Berufung als Organist und Musikdirektor der Domkirche zu Bremen sowie als Dirigent der dortigen Singakademie und Konzertgesellschaft. Von seinen weitern Kompositionen sind, außer einer Reihe von Liedern und kleinern Werken für gemischten sowie für Männerchor, zu nennen: »In der Wüste«, für Chor und Orchester; »Das Mädchen von Kolah«; die Opern: »Edda« (1875), welche in Bremen und Hannover, und »Das Käthchen von Heilbronn« (1881), welche in Frankfurt a. M., Leipzig und anderwärts zur Aufführung kam; eine Symphonie; desgleichen die preisgekrönte Bismarck-Hymne für Soli, Chor und Orchester, welch letztere an verschiedenen Orten Deutschlands und Amerikas zur Aufführung gelangte.

Reinw., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für K. G. K. Reinwardt, geb. 1773 zu Lüttringhausen im Bergischen, bereiste 1815—22 Niederländisch-Indien, starb 1854 als Direktor des botanischen Gartens in Leiden (Indischer Archipel).

Reinwald, Theodor, Pseudonym, s. Hansgirg.

Reinzucht, s. Viehzucht.

Reis (*Oryza L.*), Gattung aus der Familie der Gramineen, einjährige oder ausdauernde Gräser mit meist großer, lockerer Rispe, Zwitterblüten, verkümmerten Hüllspelzen, papierartigen bis lederigen, zusammengedrückten, häufig begrannten Deckspelzen; die Frucht wird von den Spelzen eng umschlossen. Der gemeine R. (*O. sativa L.*, s. Tafel »Nahrungspflanzen III«), einjährig, mit 1—1,5 m hohem Halm, 30—35 cm langen, dunkelgrünen, am Rand rauhen Blättern, zusammengezogener und zuletzt einseitig überhängender Rispe, wird in zahlreichen Varietäten als Getreidepflanze bis 46° nördl. Br. kultiviert. Als Sumpfpflanze verlangt er große Feuchtigkeit des Bodens und außerdem eine Sommertemperatur von 29° C. Man baut ihn daher nur in niedrigen, feuchten, leicht unter Wasser zu setzenden Gegenden, gibt dem Boden eine wenig tiefe Bearbeitung und teilt ihn in viereckige Beete von 15—20 m Seitenlänge, welche durch 60 cm hohe Dämme voneinander getrennt sind. Auf die vorbereiteten Beete leitet man Wasser, und nachdem dies eine gewisse Zeit gestanden hat, säet man (in Piemont im April) den vorher stark eingequellten R., welcher alsbald in den Schlamm einsinkt und nach 14 Tagen hervorkommt. In dem Maß, wie der R. wächst, läßt man auch das Wasser steigen, um die biegsamen Halme zu

schützen; im Juni wird, nachdem das Wasser abgelassen, gejätet; dann läßt man von neuem Wasser bis zur Höhe der Pflanzen eintreten, köpft diese im Juli, stützt sie zur Zeit der Ausbildung des Samens im August, wenn sie nur zur Hälfte unter Wasser stehen, und erntet etwa Ende September. Man säet gegen 60 kg Samen auf 1 Hektar und erntet durchschnittlich 3000 kg, entsprechend 1500 kg geschältem Handelsreis. In Südcarolina unterwirft man den Boden, wenn er durch Unkraut oder ausgefallenen R. unrein geworden ist, ein Jahr lang trockner Behandlung. Man säet Hafer und erntet diesen mit dem freiwilligen R., steckt dann Setzlinge von Bataten und behandelt die Zwischenräume mit Hacke und Pflug. Nach solcher Behandlung fällt die nächste Reisernte oft doppelt ergiebig aus. In Asien baut man vielfach auch eine Varietät, den **Bergreis** (Oryza montana *Lour.*), welcher auf trocknem Boden gedeiht, kürzerer Vegetationszeit bedarf und nur bei größerer Trockenheit Bewässerung verlangt. Die Bemühungen um Einführung dieser Varietät in Europa, durch welche die ungesunden Kulturen des Sumpfreises vermieden werden sollten, haben bisher keinen Erfolg gehabt. Auch in Asien ist die Kultur des Bergreises untergeordnet. In Amerika baut man gegenwärtig R. in Carolina, Georgia, Louisiana, Mississippi, in Mittelamerika, Westindien, Brasilien, Uruguay &c., in Europa in Oberitalien, Sardinien, Spanien, Portugal, in der Türkei, in Griechenland, auch noch in der friaulischen Tiefebene in den Bezirken Cervignano und Monfalcone. Bei der Ernte werden die Rispen abgeschnitten und die Frucht durch Dreschen, Walzen oder Austreten gewonnen. Der erhaltene rohe R. (**Paddy**) wird auf Reismühlen enthülst (geschält). Je nachdem man ostindischen oder amerikanischen R. zu enthülsen hat, verwendet man Klopfwerke (Hammerwerke), Pochwerke (Stempelwerke) oder Mühlsteine als Schälgänge. Der geschälte R. (**Braß, Bray**) wird schließlich auf Poliermaschinen poliert. Letztere bestehen entweder aus einem einfachen Bürstenapparat oder aus einem um die Vertikalachse drehbaren Kegel mit unbeweglichem Mantel, wobei der Kegel mit Schaffell, der Mantel aber mit Drahtnetz ausgeschlagen ist. Um dem geschälten R. eine blendend weiße Farbe zu geben, bläut man ihn wohl auch auf der Poliermaschine mit Indigolösung. Bei Arakanreis rechnet man nach der Bearbeitung gewöhnlich 53⅓ Proz. Ganzreis, 26⅔ Proz. Bruchreis und 20 Proz. Abfall. Von allen Getreidearten enthält R. am wenigsten eiweißartige Stoffe, dagegen ist er am reichsten an Stärkemehl. R. enthält im Mittel 7,81 Proz. eiweißartige Körper, 0,69 Proz. Fett, 76,40 Proz. Stärkemehl und Dextrin, 0,78 Proz. Holzfaser, 1,09 Proz. Asche, 13,23 Proz. Wasser.

Die beim Schälen abfallende Kleie, welche als **Reisfuttermehl** in den Handel gebracht und als Viehfutter benutzt wird, enthält im Durchschnitt 10,89 Proz. Eiweiß, 9,89 Proz. Fett, 11,09 Proz. Rohfaser, 47,58 Proz. stickstofffreie Extraktivstoffe, 10,61 Proz. mineralische Stoffe, 9,94 Proz. Wasser. Beim R. findet also in noch höherm Grad als beim Weizen eine ungleiche Verteilung der einzelnen Bestandteile statt, die Eiweißstoffe sind vorzugsweise in den äußern Schichten abgelagert und werden beim Schälen zum größern Teil in die Kleie übergeführt. Von den verschiedenen Handelssorten gilt der **Carolinareis**, unter welchem Namen alle im Süden Nordamerikas gebaute Frucht geht, ein langes, eckiges, mattweißes oder durchscheinendes Korn, als die vorzüglichste. Der **Bengalreis**, welcher in größter Menge produziert und in Indien sehr geschätzt wird, ist grob von Korn, rötlich, aber großkörnig und wohlschmeckend, schwer zu enthülsen; der **Patnareis**, die andre Hauptsorte Ostindiens, ist kleinkörnig, langgestreckt und dünn, sehr weiß; der **Rangunreis**, aus Britisch-Birma oder Pegu, ist eine gute Mittelsorte, der **Arakanreis** sehr wohlfeil; auch Siam liefert viel R. Die größten Ausfuhrplätze des indischen Reises sind: Rangun, Akyab, Bassein, Maulmain und Kalkutta. Der **Javareis** ist meist von guter Qualität, im Korn etwas kleiner und weißer als Carolinareis und nächst diesem am teuersten. Unter Tafelreis verstand man sonst besten Javareis, jetzt aber auch vielfach andre gute Sorten. Der **italienische** R. hat dicke, rundliche, weiße Körner. Außerdem gelangen nach England levantiner, ägyptischer, brasilischer, westindischer R., R. von Mauritius, Südafrika und Britisch-Guayana. — Der R. dient ganz besonders im Orient und in Asien als mehr oder weniger ausschließliches Nahrungsmittel. Die in kochendem Wasser erweichten Körner sind, fast ohne alle Zuthat, als **Pilaw** im ganzen Orient ein Hauptteil aller Mahlzeiten, ebenso mit Fischen, Hühnern &c., mit Gewürzen vermischt, als **Curry** ein Lieblingsgericht in ganz Ostasien; aus gemahlenem R. werden in Indien die verschiedensten Speisen, auch Brot, bereitet. Reismehl dient auch als Zusatz zu Schokolade, zu Waschpulvern und als Stärkesurrogat. Bei uns ist Reisgrieß gebräuchlicher. Sehr viel R. wird in der Bierbrauerei und zur Gewinnung von Stärkemehl benutzt. In Ostindien dient R. auch zur Darstellung von Arrak, und dort wie auch in der Türkei, in China, Japan und Westindien werden noch andre alkoholische Getränke aus R. bereitet. Bei uns war R. noch vor 30 Jahren eine Luxusware; seitdem aber hat er sich mehr und mehr den Volksnahrungsmitteln zugesellt, und der Konsum ist kolossal gestiegen. Stengel und Stroh benutzt man zu Geflechten und in der Papierfabrikation.

Das Vaterland des Reises ist unbekannt, man fand ihn nie in wildem Zustand; seit etwa [illegible]000 Jahren wird er in China kultiviert und seit den ältesten Zeiten auch in Indien und auf den Sundainseln. Der Sanskritname des Reises war vrihi, welches in den iranischen Sprachen zu brizi wurde, und aus dieser altpersischen Form machten die Griechen oryza, welch letzteres Wort der bei allen neueuropäischen Völkern vorhandenen Benennung zu Grunde liegt. Im Abendland wurde der R. wohl erst durch die Feldzüge Alexanders d. Gr. genauer bekannt, als er bereits am obern Oxus und in den untern Euphrat- und Tigrisländern kultiviert wurde. Schon damals wurde er in derselben Zubereitung genossen wie noch heute überall im Orient. Seit der Gründung des ägyptisch-griechischen Reichs tritt der R. als Handelsware auf; die Ärzte benutzten ihn zu einem schleimigen Getränk, aber als Speise diente er zur Zeit des Horaz noch nicht. Erst die Araber versuchten, den Reisbau im Nildelta und mit großem Glück in Spanien einzuführen, wo die kunstvoll bewässerten Felder reiche Ernten lieferten. Um 1530 baute man auch in Italien R., und so groß war der Gewinn, daß die neuen Reisfelder sich von dem Mündungsland der Alpenflüsse bis in die Romagna, nach Piemont &c. ausdehnten. Die dadurch geschaffenen ausgedehnten Sumpfflächen erzeugten aber Fieber und Malaria, und nun begannen die Regierungen, den Reisbau durch Verbote mehr und mehr einzuschränken, und bis in die Gegenwart sind Verordnungen in Kraft geblieben, durch welche die Anlage und der Betrieb

von Reisfeldern geregelt wird. Nach Amerika kam der Reisbau erst 1701; durch ein Schiff aus Madagaskar gelangte eine kleine Quantität Saatreis nach Carolina, und bald darauf erhielt man auch R. aus Ostindien. 1724 wurden bereits 18,000 Faß ausgeführt; doch blieb auch später Mais und Weizen das Nahrungskorn der Bevölkerung, während in Asien der R. fast ausschließliches Nahrungsmittel ist. Überhaupt ist der R. insofern die wichtigste aller Getreidearten, als er weitaus die größte Zahl von Menschen ernährt. Man kann annehmen, daß über 750 Mill. Menschen in China, Japan, auf dem Malaiischen Archipel, in Indien, Persien, Arabien, in der Türkei, in Nordafrika und Portugal mehr oder weniger ausschließlich von R. leben. Produktion, Verbrauch und Exportfähigkeit (in Tonnen) der wichtigsten Reisexportländer zeigt folgende Tabelle:

	Ernte	Verbrauch	Exportfähigkeit
Britisch-Indien und Birma	16 900 000	15 800 000	1 100 000
Ceylon	480 000	330 000	150 000
Java	3 200 000	3 190 000	10 000
Kotschinchina	?	?	375 000
Siam	?	?	235 000
Manila	1 800 000	1 750 000	50 000
Japan	3 450 000	3 200 000	250 000
Italien	710 000	610 000	100 000
Spanien	81 000	80 000	1 000
Vereinigte Staaten . . .	90 000	90 000	—

Außerdem wird R. auch von der asiat. Türkei, Ägypten und Hawai exportiert. In den Vereinigten Staaten ist der Reisbau andern Kulturarten gewichen, und die Produktion hat für Europa kaum noch Bedeutung. Die Vereinigten Staaten importierten vielmehr 1882/83 noch 49,000 Ton. Der Reiskonsum in Ostasien kann auf 100 Mill. T. geschätzt werden, während Europa nur 2 Mill. T. (vor 1870 halb soviel) verbraucht. Haupthandelsplätze sind hier London, Liverpool, Bremen, Rotterdam. Das Deutsche Reich importierte 1887: 91,701 T. im Wert von 15,954,000 Mk. Der Konsum pro Kopf betrug 1862: 0,82, 1883: 1,90 kg. Italien hat einen mittlern Kopfverbrauch von 22,8 kg.

Reis, peruanischer, s. Chenopodium.

Reis (arab., »Oberhaupt«), in der Türkei Titel verschiedener Würdenträger, z. B. des Kapitäns eines Handelsschiffs; R.-Efendi, s. v. w. präsidierender Efendi, früher Titel des Ministers der auswärtigen Angelegenheiten im osmanischen Reich. Außer den auswärtigen Angelegenheiten im eigentlichen Sinn des Wortes gehörten auch die Regelung der Verhältnisse der Rajah (s. d.) zu dessen Ressort. Sultan Mahmud II. schaffte diesen Titel ab. Der R. des Hohen Rats hat gleichen Rang mit dem Großwesir, nimmt jedoch nur an den Beratungen teil; R.-Ulema, der älteste der Rechtsgelehrten, ist dem Rang nach der zweite nach dem Scheich ul Islam.

Reïs (Rees, Einzahl: Real oder Reï), portugiesische und brasil. Rechnungseinheit, welche nur in höhern Stufen ausgemünzt wird und zwar in Kupfer zu 3, 5, 10 und 20 R., in Silber zu 50, 100, 200 und 500 R., in Gold zu 1000, 2000, 5000 und 10,000 R. Die letztere Goldmünze ist die neue portugiesische Krone. Der Wert eines Reï, aus den jetzigen portugiesischen Silbermünzen berechnet, ergibt 0,45357 deutschen Pfennig. Das Milreïs (s. d.) hat 1000 R. In Brasilien werden seit 1832 gar keine Kupfermünzen mehr geprägt; bis dahin gab es Kupferstücke zu 40 und 20 R. (Cobras, bez. Vintenes). Silberstücke gibt es dort zu 500, 1000 und 2000 R., Goldstücke zu 10,000 und 20,000 R. Doch ist die brasilische Valuta gegenwärtig weit niedriger als die portugiesische, und das Reï hat daselbst nur etwa die Hälfte vom Werte des portugiesischen. So sind 10,000 portugiesische R. = 45,357, dagegen 10,000 brasilische R. nur 22,928 Mk. wert.

Reis, Philipp, Physiker, geb. 7. Jan. 1834 zu Gelnhausen, trat 1850 in ein Farbengeschäft zu Frankfurt a. M., studierte aber seit 1853 privatim Mathematik und Naturwissenschaft, wurde 1858 Lehrer am Garnierschen Institut in Friedrichsdorf bei Homburg und starb 14. Jan. 1874. Er konstruierte 1860 das erste Telephon.

Reisberg, Berg in den Vogesen, auf der Grenze zwischen dem deutschen Bezirk Oberelsaß und Frankreich, westlich von Kaisersberg, 1280 m hoch. An seinem steilen Ostfuß der Weiße und Schwarze See; dem erstern entfließt die Weiß.

Reisdinkel, s. Spelz.

Reisebeschreibung, die litterarische Darstellung der Beobachtungen u. Erlebnisse eines Reisenden. Solche Beschreibungen haben einen sehr verschiedenen Inhalt und Wert, je nach dem Zweck, zu welchem Reisen (s. d.) unternommen wurden. Die ältesten Werke dieser Art sind die von Skylax von Koryanda und von Pytheas von Massilia. Die beiden letzten haben ihre Reisen beschrieben, Skylax die seinige unter dem Titel: »Periplus«, eine Bezeichnung, die in der Folge für ähnliche Reisewerke oft angewandt wurde. Die Geschichtsbücher des Herodot, welche eine Beschreibung seiner Reisen enthalten, müssen gleichfalls hierher gerechnet werden. Dagegen findet sich unter den Schriften der Römer, von denen doch viele große Reisen machten, eine eigentliche R. nicht, die Itineraria (s. d.) derselben waren nur Reiserouten oder erste Versuche von Verkehrskarten. Die Reiselitteratur des Altertums war demnach eine sehr dürftige, und auch aus dem frühen Mittelalter sind uns nur wenige und dazu sehr ungenügende Werke dieser Art erhalten, so die Berichte über die Unternehmungen der Skandinavier nach den Färöern, nach Island, Grönland und Winland (Nordamerika) und die auf Befehl des Königs Alfred unternommenen Expeditionen Othars und Wulfstans. Dagegen hat die jüdische und arabische Litteratur des Mittelalters eine ganze Reihe von Reisewerken aufzuweisen, wie die der Araber Ibn Batuta, Ibn Foslan, Alberuni, Ibn Djobair, des Juden Benjamin von Tudela u. a. Sie sind sämtlich wichtige Quellen für die Kunde der damaligen Verhältnisse in Ländern, die noch heute dem Europäer nur schwer zugänglich sind. Für die Kenntnis Ostasiens sind die Reisen buddhistischer Priester, solcher wie Faheang und besonders Hiuenthsang, von Wichtigkeit. Zentralasien wurde durch die 1246 vom Papst an Dschengis-Chan abgeordnete Gesandtschaft, welche Piano di Carpine führte, näher bekannt. Und als durch die Mongolen der Handel begünstigt wurde und ein geordneter Überlandverkehr bis nach Peking entstand, konnte der Florentiner Handlungsreisende Balducci Pegoletti 1376 über die hier verfolgte Straße berichten. Das spätere Mittelalter lieferte zahlreiche Berichte über das seit den Zeiten der Kreuzzüge vielbesuchte Heilige Land, so von Borchard, John Mandeville, Felix Fabri u. a., welche zum Theil in Feyerabends »Reyssbuch deß Heyligen Landes« (Frankf. 1584) gesammelt wurden (vgl. Tobler, Bibliotheca geographica palaestinensis, Leipz. 1867). Gegen Ende des Mittelalters veranlaßte der Handelsgeist der Venezianer zur Abfassung von Reisewerken, von denen nur die des Venezianers Marco Polo (s. d.)

und der Gebrüder Zeno genannt zu werden brauchen. Seit Erfindung der Buchdruckerkunst wuchs die Reiselitteratur bald massenhaft an, nachdem die Entdeckung Amerikas und die Expeditionen der Portugiesen nach dem Indischen Ozean, verbunden mit dem Wiederaufleben wissenschaftlichen Strebens überhaupt, der Forschung neue und weite Gebiete eröffnet hatten. So entstanden denn bereits im 16. Jahrh. Sammlungen von Reisewerken, wie die von Huttich und Grynäus (1532), Ramusio (1550 ff.), Hakluyt (1598 ff.). In der Mitte des 17. Jahrh. erhielten die Reisebeschreibungen neue Nahrung durch den großartigen Aufschwung des Handels, namentlich der Engländer. Mit ihnen behaupteten Deutsche, Franzosen, Nordamerikaner, Holländer und Russen in der wissenschaftlichen Reiselitteratur den ersten Platz. Gegenwärtig liegen über fast alle Gegenden der Erde die trefflichsten Reiseberichte wissenschaftlich gebildeter Reisenden in den Sprachen fast aller zivilisierten Völker vor. Die in fremden Sprachen verfaßten Berichte nicht deutscher Forscher sind dem deutschen Publikum in guten Übersetzungen zugänglich gemacht worden und in einzelnen hervorragenden Fällen sogar gleichzeitig mit dem Originalwerk erschienen. Unter den Deutschen, deren Reiseberichte sich besonders durch innern Gehalt und Vielseitigkeit auszeichneten, nimmt A. v. Humboldt unzweifelhaft den ersten Rang ein; hervorragend sind für die Kenntnis Amerikas die Werke des Prinzen von Neuwied, von Martius, Pöppig, Schomburgk, Tschudi, Burmeister, Philippi, Appun, Reiß, Stübel, Frantzius, Güßfeldt, v. d. Steinen, für die Afrikas die Berichte von Hornemann, Barth, Roscher, Rüppell, Russegger, Heuglin, Rohlfs, Nachtigal, Schweinfurth, v. d. Decken, Junker, Lenz, Hildebrandt, Mohr, Falkenstein, Pechuel-Loesche, Flegel, Pogge, Buchner, Holub, Buchholz, Mechow, Wißmann, Hahn, Mauch, Schnitzer, Zöller, speziell für Ägypten Lepsius und Klunzinger, für China v. Richthofen, Kreitner, für die von Indien und Hochasien die Berichte der Gebrüder Schlagintweit, Leitners und Stoliczkas, für Hinterindien Bastian, für den Indischen Archipel Junghuhn, Semper und Jagor, in russischen Diensten v. Baer, Schrenk, Middendorf u. a. für das nördliche und östliche Asien, Abich und Radde für die Kaukasusländer, für Australien Leichhardt und F. v. Müller, für Neuseeland Dieffenbach, Hochstetter und Haast, für Ozeanien die in russischen Diensten stehenden Deutschen Kotzebue mit Chamisso, Krusenstern, Lütke, ferner A. B. Meyer, Finsch, Seemann, Gräffe, Bastian, für die Nordpolarländer Payer und Weyprecht. Sehr umfangreich ist die wissenschaftliche Reiselitteratur in England vertreten. Auch den Franzosen, wiewohl sie, wie Italiener und Spanier, ihrer Natur nach weniger zum Reisen geneigt sind, verdankt dieselbe nicht nur wertvolle, sondern auch vorzüglich ausgestattete und meist auf Kosten der Regierungen ausgearbeitete Reisewerke. Die russische Thätigkeit in der Erforschung Innerasiens und Sibiriens ist eine sehr große, ganz außerordentlich aber die der Amerikaner der Union in der Erforschung ihres Kontinents; von den Schweden ist Nordenskjöld zu nennen, die Dänen beschäftigen sich mit Grönland. Ihnen allen verdanken wir eine zum Teil vortreffliche Reiselitteratur. Neben der wissenschaftlichen R. hat sich mit der Vervollkommnung der Verkehrsmittel in neuerer Zeit eine andre entwickelt, welche sich nach den mehr bekannten oder selbst nach völlig zivilisierten Ländern der Erde richtet und vorzugsweise Schönheiten der Natur, die sozialen und politischen Verhältnisse behandelt oder die persönlichen Erlebnisse, Betrachtungen und Empfindungen des Reisenden in den Vordergrund stellt und daher mehr oder weniger belletristischer Beschaffenheit ist. Auf diesem Gebiet haben die Reisenden verschiedener Nationen Vorzügliches geleistet; von Deutschen sind namentlich zu nennen: Kohl, M. Wagner, Gerstäcker, Fallmerayer, Ida Pfeiffer, Thümmel, Stahl, v. Hügel, Pückler-Muskau, H. Heine, Venedey, Mügge, Schmarda, v. Scherzer, v. Maltzan, Vambéry, Willkomm, Möllhausen, G. Rasch, Gregorovius, v. Löher, Rodenberg, A. Ziegler, Faucher, v. Hübner, H. Meyer, Passarge u. a. Endlich ist noch auf jene Werke hinzuweisen, welche durchaus Produkte der Phantasie, aber in das Gewand einer R. gekleidet sind: die sogen. Robinsonaden und die fingierten naturwissenschaftlichen Reisebeschreibungen, wie sie neuerdings J. Verne mit Erfolg gepflegt hat. Um die Forschungen und Erfahrungen der Reisenden der großen Allgemeinheit des Volkes mehr zugänglich zu machen, hat man sich in Deutschland schon früh bemüht, die Reiseberichte der Forscher aller Länder in Übersetzungen und Bearbeitungen zu größern **Sammelwerken** zu vereinigen. Von den neuern sind namentlich zu nennen: »Sammlung der besten und ausführlichsten Reisebeschreibungen« (Berl. 1764—1803, 35 Bde.); G. Forster, »Neue Geschichte der Land- und Seereisen« (Hamb. 1789—1808, 19 Bde.); »Bibliothek der neuesten Reisebeschreibungen« (Berl. 1780—90, 10 Bde.); »Neues Magazin von merkwürdigen Reisebeschreibungen« (das. 1803—39, 15 Bde.); besonders aber Sprengel und Ehrmann, »Bibliothek der neuesten Reisebeschreibungen« (Weim. 1800—1814, 50 Bde.), und daran anschließend Bertuch, »Neue Bibliothek der Reisebeschreibungen« (das. 1814—35, 65 Bde.); ferner Widemann und Hauff, »Reisen und Länderbeschreibungen (Stuttg. 1835—54, 42 Bde.), und aus neuerer Zeit die »Bibliothek geographischer Reisebeschreibungen und Entdeckungen« (Jena, seit 1868). Sammlungen von Auszügen aus zahlreichen Reisebeschreibungen sind: Thomas, »Bilder aus Länder- und Völkerkunde« (Leipz. 1870); Schöppner, »Hausschatz der Länder- und Völkerkunde« (3. Aufl., das. 1876, 2 Bde.); Spamer (»Buch der Reisen«, »Neues Buch der Reisen«). In England befaßt sich die Hakluyt Society mit der Herausgabe älterer Reisebeschreibungen.

Reis-Efendi (Kharidschijjeh-Nasiri), s. Reis.

Reisen, das, hat sich im Lauf der Zeit und mit dem Fortschreiten der Zivilisation in einer staunenswerten Weise entwickelt, namentlich im Anschluß an die Vervollkommnung der Verkehrsmittel und die durch verbesserte internationale Beziehungen gewährleistete Sicherheit der Reisenden. Die Zwecke der Reisen sind heute sehr verschieden. Anfänglich durch rein merkantile Bedürfnisse angeregt, verfolgen sie jetzt die Entdeckung und Erforschung unbekannter Länder, sie werden unternommen zur Belehrung, zur Herstellung oder Befestigung der Gesundheit, zum Vergnügen, zur Anknüpfung oder Befestigung kaufmännischer Verbindungen oder auch aus religiösen Motiven. Naturgemäß hat das R. gleichen Schritt mit der zunehmenden Leichtigkeit des Verkehrs gehalten. Während auf den ersten Stufen der Kultur eine Überschreitung der engen Heimatsgrenzen bei den meisten Völkern nur in ganz außergewöhnlichen Fällen vorkommt, gehört heute eine Reise um den ganzen Erdball und in die entlegensten Winkel desselben zu den alltäglichen Vorkommnissen, und die Zahl der »globe-trotters« ist Legion. Im Anfang war es besonders der Handelstrieb, welcher bei vielen Völkern

zu weiten Reisen Veranlassung gab. So unternahmen die Phöniker große Handelsexpeditionen in weit entlegene Teile der Alten Welt, so wagten sich die Polynesier auf ihren unsichern Kanoes über Meeresstrecken, welche man nach dem Stand ihrer nautischen Kenntnisse und ihrer Fahrzeuge als ungeheure bezeichnen muß. Das zweite Motiv in historischer Folge war das religiöse, und wenn auch dieses jetzt in seiner Wirkung gegen andre Motive sehr zurücktritt, so war es doch in frühern Zeiten und ist in manchen Ländern auch noch heute eine gewaltige Triebkraft zu Reiseunternehmungen, bei welchen religiöse und kommerzielle Interessen sich häufig verquicken. Später lösten sich von den nur materiellen Zwecken dienenden Reisen die wissenschaftlichen Forschungsreisen los, noch später sind die gefolgt, welche sanitären oder Vergnügungszwecken ihre Entstehung danken.

Entdeckungs- und Forschungsreisen wurden schon in den ältesten Zeiten unternommen, zunächst zur Anknüpfung und Erweiterung von Handelsbeziehungen, von Phönikern, Karthagern, Griechen. Solche sind: die im Auftrag des Königs Necho von Ägypten ausgeführte Umschiffung Afrikas, die Reisen des Hanno, des Skylax von Karyanda, des Pytheas von Massilia u. a. Dagegen hatten die von einigen griechischen Philosophen gemachten Reisen rein wissenschaftliche Zwecke, so die Herodots; durch Alexanders d. Gr. Feldzüge konnte Aristoteles Erkundigungen über den fernen Osten einziehen lassen. Durch die Ausbreitung der römischen Herrschaft wurden Reiseunternehmungen innerhalb des großen Reichs wesentlich gefördert. Dann unternahmen die Wikinger in den nördlichen Meeren ihre Fahrten, die sie bis nach Grönland und Nordamerika ausdehnten (s. Nordpolexpeditionen).

Die Ausbreitung des Islam war ein mächtiger Sporn zum R. Die jährlichen Pilgerfahrten führten Mohammedaner aus allen Weltteilen zusammen, auch rüsteten mohammedanische Herrscher Expeditionen aus zur Lösung naturwissenschaftlicher Fragen, so Harun al Raschid zur Erforschung des Ursprungs und der Natur der grauen Ambra. Ebenso wurden die Pilgerfahrten von Hindu und Buddhisten zu großen Reiseunternehmungen und sind es auch noch heute. Vom Abendland pilgerten gläubige Christen zum Heiligen Lande, die Kreuzzüge waren nur ein großartiger Ausdruck dieses Dranges. Auch das früher hermetisch verschlossene Zentralasien öffnete sich, und durch Begünstigung der Mongolenfürsten konnte es Handelsreisenden möglich werden, von Europa bis zur Hauptstadt des großen chinesischen Reichs zu gelangen. Dorthin bestand eine bestimmt vorgezeichnete Straße. Als kaufmännisches Volk ersten Ranges unternahmen die Venezianer große Reisen, ihr bedeutendster Reisender jener Zeit ist unzweifelhaft Marco Polo. Die Entdeckung der Neuen Welt und des Seewegs nach Ostindien gab der Neigung zum R. neue Nahrung. Es beginnt das »Zeitalter der Entdeckungen«, gekennzeichnet durch die Namen Kolumbus und Vasco da Gama. Mit Magelhaens beginnen die Reisen um die Erde, die Fahrten zur Auffindung einer nordwestlichen Durchfahrt, die Nordostfahrten, die Fahrten in die Südsee durch die Magelhaensstraße, die Nordpolexpeditionen und die Fahrten nach den Südpolarländern. Bis zur zweiten Hälfte des 17. Jahrh. waren merkantile Zwecke für die Richtung der großen Entdeckungsreisen ausschließlich oder doch hauptsächlich maßgebend. Die Spanier dehnten ihre Entdeckungen in Amerika nicht über die Fundstätten von Edelmetallen aus, die Portugiesen suchten nach kostbaren Gewürzen, die Russen nach wertvollen Pelztieren, während das vornehmste Ziel der Engländer war, möglichst kurze Seewege nach den neuentdeckten Gebieten im Osten und Westen zu finden. Später folgten Niederländer und Franzosen, während Deutsche nur in Diensten andrer Nationen auftraten, so Tysker als Begleiter der Normannen nach Nordamerika, so M. Behaim als Begleiter Diego Cams nach Angola; Steller ging mit Bering, die beiden Forster mit Cook, Chamisso mit Kotzebue. Die letzten Unternehmungen verfolgten neben den merkantilen auch wissenschaftliche Zwecke.

Die wissenschaftlichen Forschungsreisen beginnen um die Mitte des 17. Jahrh. und haben sich seitdem namentlich in neuerer Zeit in großartiger Weise entwickelt. Ihre Zwecke waren verschieden. Es handelte sich um die Beobachtung von besondern Himmelserscheinungen (Durchgang der Venus, Sonnenfinsternis rc.), Gradmessungen und andre wissenschaftliche Aufgaben, um die Erforschung bestimmter Gebiete in Bezug auf ihre geographischen Verhältnisse, ihre Pflanzen-, Tier- und Menschenwelt, um Messungen der Tiefen der Ozeane und die Ergründungen ihrer Bodenformation sowie ihrer Bewohner, endlich um das Studium der wirtschaftlichen Zustände fremder Länder zur Anknüpfung von Handelsbeziehungen. Alle diese Richtungen erfuhren einen ganz besondern Aufschwung durch die großartige Ausdehnung des Handels, namentlich der Engländer, welche infolge ihrer über die ganze Erde verzweigten Handelsbeziehungen und ihres großen Kolonialbesitzes ganz besonders darauf hingewiesen wurden, fremde Länder und Völker genauer kennen zu lernen. Die Zahl englischer Forscher, welche zum großen Teil auf Kosten des englischen Staats oder der Kolonialregierungen ausgerüstet wurden, ist ebenso wie die daraus hervorgegangene wissenschaftliche Reiselitteratur eine sehr große. Sie finden sich verzeichnet bei den einzelnen Erdteilen, ebenso wie die Unternehmungen der Franzosen, deren fast sämtlich aus öffentlichen Mitteln bestrittene Expeditionen meist sehr bedeutende wissenschaftliche Resultate zu Tage gefördert und in umfangreichen Werken niedergelegt haben. Auch die Thätigkeit der Russen, Schweden, Dänen, Nordamerikaner ist eine bedeutende gewesen und die Litteratur über ihre Reiseunternehmungen sehr beachtenswert. Die deutschen wissenschaftlichen Expeditionen haben sich besonders durch innern Gehalt und Vielseitigkeit ausgezeichnet. Die Kosten der meisten von ihnen wurden von einzelnen deutschen Regierungen oder Fürsten, auch mehreren derselben zusammen sowie aus öffentlichen Sammlungen bestritten. So wurden Spix und Martius durch die bayrische Regierung nach Brasilien abgesandt, so wurde das österreichische Kriegsschiff Novara für seine Weltreise und namentlich für die Ozeanforschung ausgerüstet, so bewilligte Preußen die erforderlichen Mittel für Expeditionen nach Ägypten unter Brugsch und Lepsius, nach Ostasien und Persien, so konnte Heuglin nach Ostafrika gehen, und verschiedene Fahrten in die Nordpolargegenden kamen auf diese Weise zu stande. Nach Aufrichtung des Deutschen Reichs trat die deutsche Reichsregierung in kräftiger Weise bei der Unterstützung von Reisenden ein, so namentlich bei den Forschungsreisen in Afrika und bei der Polarforschung. Zur Ozeanforschung wurde das deutsche Kriegsschiff Gazelle entsandt, auch wurden verschiedene Expeditionen nach Afrika von der Reichsregierung nachhaltig unterstützt. Allerdings standen die Mittel, welche den deutschen Reisenden bewilligt werden konnten, weit zurück

hinter denjenigen, welche England, Frankreich, Rußland, die Vereinigten Staaten ihren Sendboten zur Verfügung stellten; desto rühmenswerter ist der entsagungsfreudige Eifer, mit dem so viele tüchtige Männer sich der schwierigen und gefahrvollen Forschung widmeten. Die Hauptziele der wissenschaftlichen Reisen im 19. Jahrh. waren Innerafrika, Zentralasien, das Innere Australiens, die Nordpolarländer. Zur Erforschung des afrikanischen Kontinents bildeten sich in verschiedenen europäischen Ländern Afrikanische Gesellschaften (s. d.), welche zum Teil großartig ausgerüstete Expeditionen aussandten. Durch sie wurde das große Seengebiet Afrikas entschleiert und die lang umstrittene Frage der Nilquellen endgültig gelöst. Die bedeutendste dieser Gesellschaften ist unzweifelhaft die mit den reichen Mitteln des Königs der Belgier ins Leben gerufene Internationale Afrikanische Association, aus welcher die Association du Congo und später der Congostaat hervorgegangen sind, nachdem Stanley in seinem großartigen Zug quer durch den dunkeln Kontinent den Lauf des afrikanischen Riesenstroms bestimmt hatte. Danach sind Reisen quer durch Afrika wiederholt gemacht worden. Nach Zentralasien richteten Engländer, Deutsche und Russen ihre Reisen, zugleich bahnten hier die Eroberungen der letztern den Weg, während die Kolonialbestrebungen der Franzosen wesentlich zur bessern Kenntnis der hinterindischen Halbinsel beitrugen. Auch China zeigte sich zugänglicher, so daß verschiedene Reisende dort Forschungen zu machen im stande waren. In Australien waren es die dortigen englischen Kolonisten, welche zahlreiche Reiseunternehmungen ausrüsteten und das allerdings zum großen Teil auch heute noch wenig bekannte Innere in mehreren Routen durchschnitten. Für Reisen in den Nordpolargebieten erweckte Petermann neues Interesse, und seiner rastlosen Agitation haben wir eine Reihe von Unternehmungen zu danken, denen man in jüngster Zeit die Anlage von dauernden Polarstationen folgen ließ. Gegenwärtig wendet sich das lebhafteste Interesse, auch der Australier, der Erforschung der Südpolargegenden zu. Die Ozeanforschung hat außer Deutschland auch in England und Nordamerika thätige Förderung erfahren, und die Reisen des Challenger und der Tuscarora stehen würdig neben der der Gazelle (vgl. Maritime wissenschaftliche Expeditionen).

Die Geschichte der Entdeckungsreisen behandeln: Peschel, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen (2. Aufl., Stuttg. 1877); Derselbe, Geschichte der Erdkunde (2. Aufl., Münch. 1877); Ruge, Geschichte des Zeitalters der Entdeckungen (Berl. 1881); Vivien Saint-Martin, Histoire de la géographie (Par. 1873); Embacher, Die wichtigern Forschungsreisen des 19. Jahrhunderts (Braunschw. 1880); Derselbe, Lexikon der Reisen und Entdeckungen (Leipz. 1882). Als Anleitungen und Führer für wissenschaftliche Reisende dienen: Neumayer (in Verbindung mit andern Gelehrten), Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen (2. Aufl., Berl. 1888, 2 Bde.); Richthofen, Führer für Forschungsreisende (das. 1886); Semler, Das R. nach und in Nordamerika, den Tropenländern ꝛc. (Wism. 1884); Sir John Herschel, The Admiralty manual of scientific enquiry (Lond. 1849, neubearbeitet von R. Main); »Hints to travellers«, herausgegeben im Auftrag der Geographischen Gesellschaft zu London (5. Aufl., das. 1885); Kaltbrunner, Manuel du voyageur (2. Aufl., Zürich 1888; auch deutsch), und für Reisen in unkultivierten Ländern: Galton, Art of travel in wild countries (5. Aufl., Lond. 1872). Die Royal Geographical Society hat Lehrkurse veranstaltet, in welchen angehende Reisende für ihre Unternehmungen praktisch und wissenschaftlich ausgebildet werden.

Zu Handelszwecken sind Reisen von jeher unternommen worden. In neuerer Zeit sind umfassende Expeditionen auch unter der Ägide verschiedener Regierungen ausgegangen, um behufs eventueller Anknüpfung von Handelsbeziehungen die wirtschaftlichen Verhältnisse einzelner Länder kennen zu lernen. Solche Zwecke verfolgten neben andern die österreichische Novaraexpedition, die preußische Expedition nach Ostasien u. a. Die Expedition von Löhnis u. a. nach der Levante hatte den gleichen Zweck, dasselbe wollten auch die von Deutschland, Frankreich, Italien ausgesandten Handelsexpeditionen auf besonders eingerichteten Schiffen mit Musterlagern. Daß Handelsreisende aller Länder gegenwärtig bereits die entlegensten überseeischen Absatzgebiete aufsuchen, ist bekannt; man will jetzt junge Kaufleute für dergleichen Reisen besonders vorbereiten und zum Studium der kommerziellen Verhältnisse bestimmter Länder aussenden. In neuester Zeit sind mehrfach Reisen unternommen worden, um die Tauglichkeit bestimmter Länder für Ackerbaukolonien zu erforschen, in allerneuester Zeit endlich behufs Erwerbung von Kolonialbesitz. — Religiöse Motive trieben und treiben noch immer in manchen Ländern zu großen Reisen, in dieser Beziehung Wallfahrten genannt. Die Juden machten solche jährlich zum Passahfest nach Jerusalem, die Griechen und Römer zogen zu berühmten Tempeln, die ursprünglich auf religiöser Basis ruhenden Spiele versammelten viele Tausende von nah und fern, die Germanen zogen zu heiligen Hainen. Mit dem Christentum kamen die Pilgerfahrten zum Heiligen Land auf, aus denen sich später die Kreuzzüge entwickelten. Später traten an die Stelle von Jerusalem Rom, Compostela u. a., in neuester Zeit Lourdes und Marpingen. Bei den Mohammedanern gehen jährlich große Pilgerkarawanen nach Mekka und Medina sowie zu heiligen Gräbern im allgemeinen. Ebenso machen die Hindu jährlich große Pilgerfahrten zu heiligen Städten (Benares u. a.) und Plätzen (Gangesquelle), die Buddhisten von Birma ziehen in großen Scharen nach Rangun und Ceylon (Anarâdhâpura). — Weitere Veranlassung zu Reisen gibt das Suchen nach Erwerb, das die Bewohner ärmerer, stark bevölkerter Länder zum Aufsuchen bessere Verdienstverhältnisse bietender Gebiete treibt. So gehen die Bewohner unsrer armen Gebirgsgegenden, vieler Länder Österreich-Ungarns, Italiens, Spaniens, Chinas, Indiens u. a. fort, um nach längerer oder kürzerer Zeit wieder ihre Heimat aufzusuchen. Umgekehrt veranlaßt größerer Wohlstand zu Vergnügungsreisen, die sich in neuester Zeit auf außerordentliche Entfernungen ausgedehnt haben, so daß selbst Reisen um die Erde unternommen werden. Gefördert wird diese Neigung durch die von Unternehmern (Stangen in Berlin, Cook u. Sohn in London) veranstalteten Gesellschaftsreisen. Eine ganz außerordentliche Ausdehnung haben auch die Reisen zu Gesundheitszwecken erfahren, womit die jährlich sich vermehrende Zahl von Bädern und Sommerfrischen zusammenhängt. Dabei sind die durch öffentliche Mildthätigkeit ermöglichten Ferienreisen armer, der Erholung bedürftiger Kinder, wie sie in der Schweiz und Deutschland bestehen, zu erwähnen (s. Ferienkolonien). Erholung und Belehrung verbinden die neuerdings in Deutschland unternommenen Schülerreisen unter Führung eines Lehrers; in Frankreich hat Levasseur den Gedanken von periodischen Unterrichtsreisen um

die Welt angeregt, kleinere Schülergesellschaften zur Erlernung fremder Sprachen sind von dort bereits mehrfach in fremde Länder geschickt worden. Zur Vorbereitung für die Reise und Führung bei derselben dienen die Reisebücher, deren erste lateinisch und deutsch erschienen, und von denen namentlich zu nennen sind: »Reisbüchlein« von G. Pictorius (3. Aufl. 1565); »Instructions and directions for farren travell by Howell« (Lond. 1650); »M. Zeilleri getrewer Reisgefert« (Ulm 1666); »Unentbehrlicher dreifacher Leitstern der Reisenden« (Leipz. 1724); Schlözer, »Entwurf zu einem Reisecollegio« (Götting. 1777); Reichards »Guide des voyageurs en Europe« (Wien 1793, auch deutsch als »Passagier und Tourist« in vielen Auflagen erschienen); speziell für die Schweiz berechnet: Ebel, »Anleitung, die Schweiz zu bereisen« (Zürich 1804–1805, 4 Bde.); vgl. Peyer, Geschichte des Reisens in der Schweiz (Basel 1884); Schwarz, Die Erschließung der Gebirge bis auf Saussure (Leipz. 1885). Nach dem Vorbild der englischen Railway Library werden zur Unterhaltung der Reisenden auch in Deutschland Reisebibliotheken herausgegeben. Die besten Reisehandbücher sind in Deutschland die von Bädeker und Meyer, in England von Murray, in Frankreich von Joanne; dem Eisenbahn-, Dampfschiff- und Postverkehr dienen das »Kursbuch des Reichspostamtes« und Hendschels »Telegraph« (Frankf.). Vgl. Georg, Die Reiselitteratur Deutschlands (Leipz. 1872); Michelis, Reiseschule (3. Aufl., das. 1876).

Reisen (Rydzyna), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Lissa, an der Linie Breslau-Posen der Preußischen Staatsbahn, dem Fürsten Sulkowski gehörig, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein ehemaliges Piaristenkloster, ein Schloß mit Park und Orangerie, Zigarrenfabrikation und (1885) 1202 Einw.

Reiseroute (Zwangspaß), s. Paß.

Reiseunfallversicherung, s. Unfallversicherung.

Reisglas, s. Alabasterglas.

Reisig, Karl, namhafter Philolog, geb. 17. Nov. 1792 zu Weißensee in Thüringen, gebildet zu Roßleben, studierte seit 1809 in Leipzig und Göttingen, machte die Freiheitskriege mit, habilitierte sich 1818 in Jena, wurde 1820 außerordentlicher und 1824 ordentlicher Professor in Halle, starb aber schon 17. Jan. 1829 auf einer Reise in Venedig. Wir verdanken ihm besonders zu Aristophanes »Conjectaneorum in Aristophanem libri II« (Leipz. 1816), »De constructione antistrophica etc.« (Jena 1818) und eine Ausgabe der »Nubes« (Leipz. 1820), zu Sophokles eine Ausgabe des »Oedipus Coloneus« (Jena 1820) und »Commentationes criticae in Sophoclis Oedipum Coloneum« (das. 1822–23, 2 Bde.). Seine wertvollen »Vorlesungen über lateinische Sprachwissenschaft« wurden mit Zusätzen herausgegeben von Haase (Leipz. 1839; neue Ausg., Berl. 1881 ff.). Vgl. Baldamus, Narratio de C. Reisigio (Greifsw. 1839); Ritschl, Kleine philologische Schriften, Bd. 5, S. 95 ff.

Reisige (reisige Knechte), im Mittelalter gewappnete Dienstleute, von »reisen« (»Reise« früher s. v. w. Kriegsfahrt); daher Reismanni (Reisläufer, Reisleute), solche, die auf des Herrn Geheiß Reisen (Kriegszüge) machen müssen. Im 16. Jahrh. s. v. w. Reiter im Gegensatz zum Fußvolk. Vgl. Reislaufen.

Reiskäfer, s. Kornwurm.

Reiske, Johann Jakob, berühmter Gräzist und Orientalist, geb. 25. Dez. 1716 zu Zörbig, gebildet auf der lateinischen Schule zu Halle, studierte seit 1733 in Leipzig die alten Sprachen, seit 1738 in Leiden besonders das Arabische, daneben auch Medizin, so daß er 1746 die medizinische Doktorwürde erlangte, kehrte 1746 nach Leipzig zurück, wurde daselbst 1748 außerordentlicher Professor, 1758 nach vielfachen Nahrungssorgen und Anfeindungen Rektor der Nikolaischule und starb 14. Aug. 1774. R. ist ausgezeichnet durch »kolossale Belesenheit und geniale Leichtigkeit des Konjizierens«. Er edierte des Konstantinos Porphyrogennetos »De cerimoniis aulae byzantinae« (mit Leich, Leipz. 1751–54, 2 Bde.), Theokrit (das. 1765 bis 1766, 2 Bde.), die griechischen Redner (das. 1770 bis 1775, 12 Bde.), Plutarch (das. 1774–82, 12 Bde.), Dionysios von Halikarnaß (das. 1774–77, [illegible] Bde.), Maximus Tyrius (das. 1774–75, 2 Bde.), die Reden des Dion Chrysostomos (das. 1784 u. 1798, 2 Bde.) und des Libanios (Altenb. 1791–97, 4 Bde.), übersetzte die Reden bei Thukydides (Leipz. 1761) sowie die Reden des Demosthenes und Äschines (Lemgo 1764–68, 5 Bde.), gab »Animadversiones in graecos auctores« (Leipz. 1759–66, 6 Bde.) heraus und bearbeitete die »Annales moslemici« des Abulfeda (hrsg. von Vogel, Kopenh. 1789–94, 5 Bde.). Seine Selbstbiographie (Leipz. 1783) wurde von seiner gelehrten Gattin Ernestine Christine, einer Tochter des Superintendenten Müller in Kemberg (geb. 1735, verheiratet 1764, gest. 1798), die ihn bei seinen Arbeiten vielfach unterstützte, veröffentlicht. Vgl. außerdem Morus, De vita Reiskii (Leipz. 1777).

Reiskörperchen (Corpora oryzoidea), knorpelartige, reiskornähnliche Körperchen, die zuweilen in Sehnenscheiden, Schleimbeuteln und Gelenken vorkommen und wahrscheinlich aus Wucherungen der Synovialmembran oder aus entzündlichen albuminösen Gerinnungsprodukten entstehen.

Reislaufen, in der Schweiz das Zusammentreten junger Leute zum Solddienst für fremde Staaten, in denen aus ihnen die »Schweizer-Regimenter« (Frankreich) oder »Schweizer-Garden« (Kirchenstaat) gebildet wurden; kam im 15. Jahrh. auf, ward öfters, aber vergeblich von Staats wegen verboten und erst in neuester Zeit gänzlich beseitigt (vgl. Reisige).

Reismelde, s. v. w. Chenopodium Quinoa.

Reisporzellan, chines. Gefäße (meist Theeservice), welche mit einem Überzug in durchbrochener Arbeit oder mit einem die letztere nachahmenden Relief dekoriert sind. Die durchbrochene Arbeit ist mit Glasur überzogen, so daß die Ornamente transparent erscheinen.

Reiß, Wilhelm, Reisender, geb. 1838 zu Mannheim, machte seit 1855 wissenschaftliche Reisen durch Sizilien, nach der Insel Madeira, den Azoren, Kanaren und Südportugal, habilitierte sich 1864 als Dozent in Heidelberg, bereiste 1866 Griechenland und unternahm 1868 eine sehr erfolgreiche Reise nach Südamerika in Gemeinschaft mit Stübel, von welcher er erst 1876 zurückkehrte. Letztere Reise führte ihn zuerst nach Martinique, sodann bei Santa Marta nach dem Kontinent. Das Gebirge von Tubará und Sabanalarga wurde besucht und sodann der Magdalenenstrom befahren. Von Bogotá aus wurde Kolumbien nach allen Richtungen hin durchforscht. Dann überstieg R. die Zentralkordilleren zwischen Lerida und Manizales, ging durch das Caucathal nach Popayan und traf in Pasto wieder mit Stübel zusammen. Fünf Jahre lang bildete sodann Quito das Hauptquartier. R. bestieg als erster Europäer den Cotopaxi, was 1873 auch Stübel gelang. Beide fuhren dann den Amazonas hinab und besuchten längs der brasilischen Küste fast alle bedeutenden Städte bis nach Rio de Janeiro. Aus Gesundheitsrücksichten im Frühjahr 1876 nach Europa zurückgekehrt, nahm R. seinen

Aufenthalt in Berlin, wo er 1885 zum Vorsitzenden der Gesellschaft für Erdkunde gewählt wurde, welchen Ehrenposten er aber Ende 1887 niederlegte. Außer zahlreichen zu Quito in spanischer Sprache erschienenen Arbeiten publizierte er: »Die Diabas- und Lavenformation der Insel Palma« (Wiesbad. 1861); »Die tertiären Schichten von Santa Maria (Azoren)« (mit Bronn, in Bronn und Leonhards »Jahrbuch« 1862); »Ausflug nach den vulkanischen Gebirgen von Ägina und Methana 1866« (mit Stübel, Heidelb. 1867); »Santorin. Die Kaimeni-Inseln« (mit Fritsch und Stübel, das. 1867); »Geologische Beschreibung der Insel Tenerife« (mit Fritsch, Winterth. 1868); »Geschichte &c. der vulkanischen Ausbrüche bei Santorin« (mit Stübel, Heidelb. 1868); »Das Totenfeld von Ancon in Peru« (mit Stübel, Berl. 1880—87).

Reißblei, s. v. w. Graphit.

Reissiger, Karl Gottlieb, Komponist, geb. 31. Jan. 1798 zu Belzig bei Wittenberg, studierte in Leipzig Theologie, daneben bei Schicht Komposition und vervollkommte sich in letzterer später noch bei Winter in München. 1826 als Musikdirektor nach Dresden berufen, wurde er im folgenden Jahr an K. M. v. Webers Stelle zum Kapellmeister ernannt und starb 7. Nov. 1859 daselbst. Von seinen dramatischen Werken hatten den meisten Erfolg die Opern: »Didone«, »Der Ahnenschatz«, »Libella«, »Die Felsenmühle«, »Adèle de Foix« und das Melodrama »Yelva«. Seine großen Messen (10—12 an der Zahl), für die katholische Hofkirche komponiert, zeichnen sich durch reiche Melodik und warme Empfindung aus. Das Gleiche gilt auch von seinen Hymnen, Motetten und Liedern, die in vielen Sammlungen erschienen sind, sowie von dem Oratorium »David«. Außerdem veröffentlichte R. Orchester- und Kammermusik aller Art und zeigte sich auch auf diesem Gebiet als gewandter und erfindungsreicher Komponist; doch tragen seine Werke zu sehr den Stempel des Zeitgeschmacks, als daß sie ihren Autor hätten überleben können.

Reißmann, August, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 14. Nov. 1825 zu Frankenstein in Schlesien, erhielt seine Ausbildung zu Breslau hauptsächlich durch Mosewius, lebte von 1850 bis 1852 in Weimar, dann eine Reihe von Jahren in Halle a. S. und von 1863 an in Berlin und siedelte 1880 nach Leipzig, später nach Wiesbaden über. Als Komponist hat er eine Reihe von Liedern und Balladen, Klavierstücke, zwei Sonaten für Klavier und Violine, ein Konzert für Violine mit Orchester, eine Suite für Soloviolinе mit Orchester, zwei dramatische Szenen für Solostimme, Männerchor und Orchester (»Drusus' Tod« und »Lorelei«), die Opern: »Gudrun« und »Die Bürgermeisterin von Schorndorf« (in Leipzig aufgeführt) sowie ein Oratorium: »Wittekind«, veröffentlicht. Von seinen schriftstellerischen Arbeiten sind zu erwähnen: »Von Bach bis Wagner« (Berl. 1861); »Geschichte des deutschen Liedes« (2. Bearbeitung, das. 1874); »Allgemeine Geschichte der Musik« (Münch. 1863—65, 3 Bde.); »Leichtfaßliche Musikgeschichte in 12 Vorträgen« (2. Aufl., das. 1881); »Die Hausmusik in ihrer Organisation und kulturgeschichtlichen Bedeutung« (Berl. 1884); »Illustrierte Geschichte der deutschen Musik« (Leipz. 1881); »Die Oper« (Stuttg. 1885) sowie die Biographien: »Robert Schumann« (3. Aufl., Berl. 1879), »Felix Mendelssohn-Bartholdy« (2. Aufl., das. 1872), »Franz Schubert« (das. 1872), »Joseph Haydn« (das. 1879), »J. Sebastian Bach« (das. 1881), »Georg Fr. Händel« (das. 1881), »Christ. Wilibald v. Gluck« (das. 1882), »K. M. v. Weber« (das. 1882), »Friedr. Lux« (Leipz. 1888). Ein weiteres Verdienst erwarb sich R. als Musikpädagog durch seine »Allgemeine Musiklehre« (Berl. 1864, 2. Aufl. 1874), »Lehrbuch der Komposition« (das. 1866—70, 3 Bde.), »Klavier- und Gesangschule« (1875); ferner »Harmonie- und Formenlehre« (das. 1884), »Zur Ästhetik der Tonkunst« (das. 1879) und »Die Musik als Hilfsmittel der Erziehung« (Wiesb. 1887) wie auch als Redakteur des von Mendel begründeten »Musikalischen Konversations-Lexikons«, nach dessen Beendigung er einen Auszug desselben in einem Band als »Handlexikon der Tonkunst« (Berl. 1882) veröffentlichte. 1875 empfing er von der Universität Leipzig die Doktorwürde.

Reißmaschinen, s. Graupen.

Reißmaß, -Model, s. Parallelreißer.

Reißsteinglas, s. Alabasterglas.

Reißzeug, Besteck oder Etui mit mathematischen Instrumenten, Zirkeln, Reißfedern &c. und andern zum Entwerfen und Ausführen von Situationsplänen, Baurissen und sonstigen geometrischen Zeichnungen nötigen Gerätschaften.

Reisvogel (Padda oryzivŏra *Rchb.*), Vogel aus der Ordnung der Sperlingsvögel, der Familie der Webervögel (Ploceidae) und der Unterfamilie der Prachtfinken (Spermestinae), von der Größe des Haussperlings, mit großem, starkem Schnabel, ziemlich langen Flügeln, in welchen die beiden ersten Schwingen am längsten sind, und abgerundetem Schwanz; das Gefieder ist im wesentlichen grau und bräunlichgrau, am Oberkopf schwarz, an den Backen weiß; die Iris ist blutrot, ein nackter Ring um das Auge blaßrot, der Schnabel am Grund lackrot, in der Mitte violett; die Füße sind blaß fleischrot. Der R. bewohnt Malakka, Borneo, Java, Sumatra, ist auch in einem großen Teil des übrigen Asien und selbst in Afrika eingebürgert; er lebt in Gärten, Gebüschen &c. von Sämereien, Früchten und Insekten, fällt scharenweise in den reifenden Reis und richtet nicht unerheblichen Schaden an. Er nistet in Bäumen und legt 6—8 glänzend weiße Eier. Seit langer Zeit wird er als Käfigvogel in Europa, China und Japan, auf den Kanaren &c. gehalten. Die Japaner haben eine ganz weiße Varietät gezüchtet. Wegen seines schmackhaften Fleisches wird er in der Heimat nach der Reisernte gejagt. S. Tafel »Stubenvögel«.

Reitbahn (franz. Manège), abgegrenzter Raum, welcher etwa handhoch mit steinlosem, grobem Sand bedeckt ist, unentbehrlich für den Reitunterricht und zum Zureiten von Pferden. Die R. ist offen, wenn sie keine Einfassung hat, geschlossen, wenn sie mit Barrieren umgeben ist, bedeckt, wenn sie in einem Gebäude liegt. Die gebräuchlichste Grundrißform ist das Rechteck, dessen kurze zur langen Seite sich wie 1 : 2 oder 3 verhält. Die kurzen Seiten werden etwa 24—30 Schritt lang gemacht. Die Fenster der R. liegen mindestens 3 m hoch; unten sind die Wände mit einer schrägen, 2 m hohen Bohlenbekleidung (Bande) versehen, damit sich die Reiter nicht streifen. Den Boden der bedeckten Reitbahnen bedeckt man auch wohl mit einer Mischung aus Sägespänen und Lohe.

Reitbahngang (Manegebewegung), diejenige abnorme Bewegung, bei welcher ein Tier beständig in kleinen Kreisen nach einer bestimmten Seite hinläuft, anstatt geradeaus zu gehen, ähnlich einem Pferd, welches an der Leine in der Manege oder Reitbahn geführt wird. Der R. ist eine Zwangsbewegung, welche das betreffende Tier nicht willkürlich unterbrechen kann, und beruht auf der Verletzung gewisser Gehirnteile, sei es durch Wunden, Geschwülste oder andre Schädlichkeiten, welche auf

diese Teile einwirken. Es scheint, als ob Verletzung eines Großhirnschenkels oder eines Sehhügels den R. nach der gesunden Seite hin bewirke; doch sind die Angaben der Physiologen hierüber sehr schwankend. Auch beim Menschen ist der R. beobachtet worden.

Reitdiep, der untere Lauf der Hunse (s. d.), insbesondere der Teil zwischen Groningen und Zoutkamp an dem Lauwers. Seit 1876 ist es vom Lauwers durch Deich und Schleusen getrennt.

Reiten, im Whistspiel ꝛc., s. Impasse.

Reïter. (abgekürzt v. reïteretur, lat.), »es werde wiederholt (nochmals) gegeben«, auf Rezepten.

Reiteration (lat.), Wiederholung; reiterativ, wiederholt, abermalig.

Reiterei (Kavallerie, franz. Cavalerie, v. ital. cavallo, lat. caballus, Pferd), die zu Pferd fechtende Truppe, die zweite Hauptwaffe der Heere, weniger zahlreich als das Fußvolk. Sie ist im Vergleich zu letzterm schwieriger zu beschaffen, kostspieliger zu erhalten, langsamer auszubilden und bei eintretendem Verlust schwerer zu ersetzen. Der Gebrauch der R. beruht auf Ausnutzung der Kraft und Schnelligkeit des Pferdes; davor tritt selbst die Bewaffnung zurück. Letztere muß aber in blanken Waffen, Säbel, Pallasch (zu Hieb und Stich), Lanze, bestehen, denn das Schießen zu Pferd ist unsicher. Der Karabiner (s. d.) kann nur wirksam zur Anwendung kommen, wenn der Reiter absitzt, also als Fußkämpfer auftritt. Sonst dienen die Schußwaffen der R. wesentlich zu Signalschüssen. Durch ihre Schnelligkeit ist die R. unentbehrlich für das rasche Einholen von Nachrichten und Überbringen von Meldungen und Befehlen; zugleich erleichtert der hohe Sitz des Reiters den raschen Überblick und das Zurechtfinden im Terrain und erhöht die Bedeutung der R. für Sicherheits-, Aufklärungs- und Kundschaftsdienst, wozu sie deshalb auch überall gebraucht wird, wo irgend ein Pferd noch gut fortkommen kann. In der Marschleistung übertrifft R. das Fußvolk bei Zurücklegung kürzerer Strecken und bei Gewaltmärschen auf einige Tage; auf längere Dauer aber widersteht das Pferd weniger den erschöpfenden äußern Einflüssen und gleicht die Ausdauer der Infanterie die Schnelligkeit der Pferde wieder aus. Im Kampf soll die R. durch die Wucht, welche die aufs höchste entwickelte Schnelligkeit des Pferdes erzeugt, im »Chok«, den Gegner um- und überreiten, und erst nachdem durch diesen Anprall die Ordnung beim Gegner gestört ist, tritt der Gebrauch der Waffen ein. Wirksam ist der Chok aber nur, wenn die R. in geordneten, geschlossenen Abteilungen auftritt, und wenn der Gegner womöglich überrascht wird. Der Angriff muß fortgesetzt werden, bis auch die hintern Treffen des Gegners durchbrochen und geworfen sind; erst dann ist der Erfolg gesichert. Zur vollen Ausnutzung der Kraft der Pferde und Geltendmachung aller Waffen muß die R. in entwickelter Linie attackieren, vorher, um überraschend den Gegner in ungünstiger Lage, womöglich in Flanke und Rücken, anfallen zu können, verdeckt in dichten Massen (Kolonnen) manövrieren und zur Attacke rasch aufmarschieren, nachher, wenn durch den Angriff die eigne Ordnung gelöst ist, womöglich die Teten der fliehenden Feinde überholen, dabei aber gegen das Auftreten neuer feindlicher R. durch geschlossen folgende Reserven gedeckt sein. Dies die Hauptgesichtspunkte der Führung, deren schwere Kunst im richtigen Erkennen und raschen Ausnutzen der schnell vorübergehenden günstigen Momente für das Auftreten der R. besteht, die aber dann eines gewaltigen moralischen Eindrucks gewiß sein kann. Zur vollen Ausnutzung kommt R. nur, wo sie freie Umsicht, Raum zur Entwickelung und zum Anlauf sowie möglichst ebenen, festen Boden unter sich hat. Nebel und Dunkelheit machen ihre Bewegungen, ja den Gang des einzelnen Pferdes unsicher. Nach dem Schlag der Pferde und Menschen scheidet man die R. in leichte und schwere; letztere sollte durch stärkere Tiere und kräftigere Menschen befähigt sein, im Gefecht eine größere Wucht des Anpralls auszuüben, u. trat zu diesem Zweck auch möglichst nur geschlossen zur Attacke auf. Die leichte R. hat durch die Wendigkeit der kleinern Pferde mehr die Fähigkeit, Terrainhindernisse zu überwinden ꝛc.; ihr sollte mehr der Aufklärungs- und Sicherheitsdienst, der Kampf in aufgelöster Ordnung und, wo es nötig, das Fußgefecht zufallen. In neuester Zeit ist diese Unterscheidung fast ganz in Wegfall gekommen, die Verwendung der R. wird mehr und mehr eine gleiche. Die Benennungen der Regimenter als Kürassiere, Karabiniere, Dragoner, Husaren und Ulanen decken sich nicht in allen Heeren gleichmäßig mit den Begriffen von leicht und schwer. Zur schweren R. gehören überall die Panzerreiter (Kürassiere, s. d.), zur leichten die Husaren und Chevaulegers; die Lanzenreiter (Lanciers, Ulanen) gelten bald als schwere, bald als leichte, in Deutschland dem Pferdeschlag und der Fütterung nach als eine sogen. mittlere R. Alle Arten R. sind jetzt mit dem Karabiner, die Unteroffiziere mit Revolvern bewaffnet und werden auf das Gefecht zu Fuß eingeübt. Verwendungseinheit der R. ist die Eskadron von 100—150 Pferden, darüber Regimenter von meist 4 Eskadrons. Zu höhern Verbänden ist die R. in Brigaden (meist [illegible] Regimenter) und in selbständigen Divisionen (2—3 Brigaden mit zugeteilten reitenden Batterien) vereinigt. Die einzige Verwendungsart der R. im Gefecht ist die Attacke, die Form dazu die Linie, bei größern Abteilungen in mehreren Treffen, deren zweites hinter den Flügeln (zur Flankendeckung), ein drittes als Reserve mit je 400—500 Schritt Abstand folgt. Nur wo zum Aufmarsch kein Raum oder keine Zeit ist, attackiert die R. in Kolonnen und, wo der Gegner nicht mehr in geschlossenen Abteilungen gegenübersteht, es also mehr auf rasches Einholen des wankenden Feindes ankommt, in aufgelöster Ordnung. Ein Angriff in Echelons (s. d.), jedes in sich in Linie, ergibt sich stets da, wo die Zeit fehlt, in Einer Linie aufzumarschieren. Zum Fernhalten einzelner feindlicher Reiter, während die R. steht, manövriert oder sich sammelt, dient das Vorziehen einzelner Reiter mit aufgenommener Schußwaffe, das Plänkeln oder Flankieren. Im Gefecht wie im Sicherheitsdienst ist endlich zu unterscheiden die Verwendung der R. in unmittelbarer Verbindung mit den andern Waffen als Divisionskavallerie (vgl. Division) und in größern selbständigen Kavalleriedivisionen oder -Korps, die vor und nach den Schlachten um Tagemärsche dem Heer voraus den Gegner aufsuchen und die Bewegungen des eignen Heers verschleiern, also eine hauptsächlich operative Thätigkeit haben, im Gegensatz zu der Schlachtenthätigkeit der Divisionskavallerie. Das Stärkeverhältnis der R. zur Infanterie, nach Zeit und Ländern vielfach wechselnd, ist in den europäischen Heeren seit den Napoleonischen Kriegen ziemlich gleichmäßig mit 1/6—1/7 des Fußvolkes festgehalten worden.

Geschichte. Während der Ursprung der R. bis in die mythische Zeit hinaufreicht, bildete doch erst Kyros in Persien eine Nationalkavallerie, welche zuletzt 120,000 Mann zählte; in der Schlacht bei Marathon hatten die Perser 10,000 Mann, bei Platää 40,000, im makedo-

nisch-persischen Krieg 100,000 Mann zu Pferde. Die Griechen errichteten erst in den persischen Kriegen eine R., welche 1/11 aller Streitkräfte ausmachte und schwer gerüstet war. Im Peloponnesischen Kriege gesellte sich dazu auch noch eine Art leichter Reiter. Am ausgebildetsten erscheint die R. unter Alexander d. Gr. Seine schwere R. führte Panzer, Helm, Beinschienen von Erz, einen am linken Arm hängenden Reiterschild, einen Wurfspieß, einen langen Speer und ein Schwert; die leichte hatte keine Schutzwaffen, selbst keinen Schild. R. stand bei den Griechen meist an den Flügeln, auch in den Zwischenräumen des Fußvolkes. Sie wurde in Einer Linie oder in Form eines Keils oder länglichen Vierecks aufgestellt. Die Römer besaßen eine R. schon seit den ersten Königen, zunächst als deren Leibwache; aus ihr entwickelte sich der Stand der Ritter (equites). Unter der Republik wurden jeder Legion 300 Reiter zugeteilt, dazu trat dann die R. der Bundesgenossen. Seit Marius kamen auch andre Stände, selbst Ausländer, in diese R., deren Ansehen damit sank. Unter den Kaisern bestand die R. größtenteils aus Ausländern. Sie war mit Spieß und Schwert bewaffnet; als Schutzwaffen dienten ein Schild, eiserner Helm, Brustharnisch und Beinschienen. Auch hier deckte die R. gewöhnlich die Flügel des schwerbewaffneten Fußvolkes, die römische den einen, die der Bundesgenossen den andern Flügel. Bei den Germanen nahm die R. noch schnelle Fußgänger unter sich auf und war, wie die römische, abgerichtet, von den Pferden zu springen und zu Fuß zu kämpfen; daher war ihre Bewaffnung von jener des Fußvolkes nicht sehr verschieden. Als die Avaren und Hunnen mit ihren ungeheuern Reiterscharen in Deutschland einbrachen, zwangen ihre Fortschritte die Deutschen, ihren Feinden gleiche Waffen entgegenzustellen. Damals erwachte in Deutschland die Liebe zum Reiterdienst. Die Kraft der Heere lag bald in der R., indem nur der schwer gepanzerte Edle zur Geltung kam. Nur die Edlen kämpften in ihr, der Reiterdienst an sich wurde eine Auszeichnung; die Reiter wurden Ritter genannt, und es bildete sich hieraus das Ritterwesen (s. d.). Eine R., die unabhängig war von der feudalen Ritterschaft, entstand zuerst in Frankreich in den Ordonnanzkompanien (s. d.), in denen schwere und leichte R. gemischt war. Infolge der Erfindung des Schießpulvers verloren die ältern Streit- und Schutzwaffen nach und nach ihre Brauchbarkeit. Die deutsche R. bildeten zu den Zeiten Karls V. Reiterstandarten, deren jede 60 schwere Lanzen, 120 Kyrisser (s. Kürassiere) und 60 Arkebusiere zählte. Unter Maximilian II. mußten die deutschen Reiter noch von Adel sein und führten teils noch die Lanze, teils Degen und Pistolen; ein jeder hatte einen halb geharnischten und mit einem langen Feuerrohr bewaffneten Knecht bei sich, und diese Knechte bildeten die leichte R. Später bildete man aus den Knechten besondere Kompanien, so daß eine Kompanie Kürassiere 100, jene der Arkebusiere oder Karabiniere 50—60 Pferde stark war. Das Aufkommen der Dragoner (s. d.) verdrängte die Lanze ganz, die Lanzen- oder Speerreiter wurden in Kürassiere umgewandelt. Sie führten nun Degen und Pistole, die Karabiniere oder Arkebusiere dagegen die größern Handfeuerwaffen. Ein Reiterregiment zählte damals 1000, eine Fahne 250 Pferde. Der Dreißigjährige Krieg bezeichnet eine neue Periode in der Entwickelung der R. Gustav Adolf vereinfachte die Manöver der R., machte ihre Rüstung leichter und wies sie vorzugsweise auf den Gebrauch der blanken Waffe an. In Deutschland bestand damals ein Regiment aus 8 Eskadrons, jede zu 66—72 Pferden. In Preußen betrug die R. unter dem Kurfürsten Georg Wilhelm nicht über 1000 Pferde, der Große Kurfürst vermehrte sie auf 32 Eskadrons Kürassiere und 8 Eskadrons Dragoner. Beim Tod Friedrich Wilhelms I. zählte die R. schon 60 Eskadrons Kürassiere, 45 Eskadrons Dragoner und 9 Eskadrons Husaren, die Eskadron 50—60 Reiter. Friedrich II. vermehrte die Husaren, stellte der R. wieder ihre wahre Gefechtsaufgabe, das rücksichtslose Reiten u. Einhauen mit der blanken Waffe, und sicherte ihr, von Führern wie Zieten und Seydlitz unterstützt, im Siebenjährigen Krieg die allbekannte Überlegenheit. Sein Grundsatz, daß R. sich nie darf stehenden Fußes attackieren lassen, sondern jedem Angreifer entgegenzugehen hat, ist noch heute die Grundlage für die Taktik der Waffe. Deutschland hat Kürassiere, Dragoner, Husaren, Ulanen, Reiter (Sachsen) und Chevau-legers (Bayern), zusammen 93 Regimenter; Österreich Dragoner, Husaren, Ulanen, zusammen 41 Regimenter, sämtlich mit Säbel und Karabiner bewaffnet; England Kürassiere, Dragoner, Ulanen, Husaren, zusammen 31 Regimenter; Frankreich Kürassiere, Dragoner, Chasseurs, Husaren, Chasseurs d'Afrique (4), Spahis (3), zusammen 77 Regimenter; Rußland nur bei der Garde Kürassiere, Dragoner, Ulanen, Husaren, bei den Kavalleriedivisionen nur Dragoner und Kosaken, zusammen 77 Regimenter, sämtlich (mit geringen Ausnahmen) mit Säbel und Dragonergewehr bewaffnet; vgl. den Abschnitt »Heerwesen« bei den einzelnen Staaten. Vgl. Jähns, Roß und Reiter (Leipz. 1872, II Bde.); Denison, History of cavalry (Lond. 1877; deutsch von Brix, Berl. 1879); v. Haber, Die Kavallerie des Deutschen Reichs. Ihre Entstehung rc. (Hannov. 1877; ein zweites Werk Rathenow 1886); Derselbe, Geschichte der Kavallerie des Deutschen Reichs (Berl. 1881); v. Schmidt, Instruktionen der R. (2. Aufl., das. 1886); Kähler, Die preußische R. von 1806 bis 1876 in ihrer innern Entwickelung (das. 1879); v. Mühlwerth-Gärtner, Die österreichische Kavallerie in Feldzügen des 18. Jahrhunderts und der neuesten Zeit (Wien 1881); v. Suttner, Reiterstudien zur Geschichte der Ausrüstung rc. (das. 1880).

Reithgras, s. Calamagrostis.

Reitknochen, s. Exerzierknochen.

Reitkunst, die Kunst, sich mit Gewandtheit, Sicherheit und Anstand des Pferdes zum Reiten zu bedienen. Je nach den besondern Zwecken, welche der Reiter verfolgt, unterscheidet man Jagd-, Soldaten- oder Kampagne-, Renn- und Sportreiterei; wird dagegen das Reiten zum Selbstzweck erhoben, und handelt es sich darum, die schöne Gestalt und die schönen Bewegungen des Pferdes sowie die Harmonie zwischen Gestalt und Bewegungen von Roß und Reiter zum Ausdruck zu bringen, so bezeichnet man dies mit Recht als eine Kunst, die R. Man unterscheidet hier die Schul- und die Kunst- oder Zirkusreiterei und bei der erstern, je nach den Leistungen, eine niedere und eine hohe Schule; letztere ist die eigentliche R. Diese wird vom Kunstreiter zwar auch ausgeübt, doch verbindet er mit derselben meist noch gymnastische Übungen, die mit der R. nichts zu thun haben. Die Ausübung der R. setzt die Ausbildung von Reiter und Pferd voraus. Menschen, welche ohne methodische Ausbildung im Reiten ihr Pferd vermöge natürlicher Anlagen zu führen und zu beherrschen wissen, pflegt man Naturreiter zu nennen. Die Abrichtung (Dressur) soll das Pferd dahin bringen, daß es widerstandslos, schnell und sicher den Willen des Reiters

ausführt; da nun aber die Dressur verschiedene Ziele verfolgt, so muß eine zweckentsprechende Auswahl des Pferdes, sei es für die Jagd, den Rennplatz, als Soldaten- oder Damenpferd &c., nach seinem Körperbau und Temperament getroffen werden.

Die natürliche Haltung des Pferdes, in welcher sein Schwerpunkt mehr in der Vorderhand ruht, muß durch Heben des Kopfes und Durchbiegen des Rückens dahin geändert werden, daß das Gleichgewicht mehr nach hinten, auf die Hinterhand, verlegt wird. Mit der Erreichung dieses für das gewöhnliche Reiten ausreichenden natürlichen Gleichgewichts begnügt sich die niedere R., die Schulreiterei dagegen schiebt den Schwerpunkt noch weiter zurück bis zu den Hüften und nennt das das künstliche Gleichgewicht. Bei der Rennreiterei bleibt diese Gleichgewichtsherstellung außer Betracht, sie gipfelt in der Geschicklichkeit, ungelenke Pferde, »deren fünfter Fuß im Maule liegt«, möglichst rasch zum Ziel zu steuern. Die R. entwickelt aus den natürlichen Gangarten des rohen Pferdes (Schritt, Trab, Paß, Galopp, Karriere [Renngalopp] und Sprung, zu welchen die Lançade gehört) die geregelten Reitgänge und zwar Schulen auf der Erde: Passagieren, Piaffieren oder stolzer Tritt, Redopp, und Schulen über der Erde: Levade, Pesade, Terre à Terre, Mezair, Kurbette, Kruppade, Ballotade, Kapriole. Alle diese Bewegungen sind vorwärts gerichtet, während die Seitengänge das Pferd zu kurzen Wendungen befähigen, bei welchen es sich mit Vorder- und Hinterbeinen auf nebeneinander liegenden Linien, dem sogen. doppelten Hufschlag, bewegt und die Füße der einen Seite über die der andern hinwegschreiten. Hierher gehören die Schulen: Schulterherein, Travers, Renvers und Kontra-Schulterherein, die nur in der Bahn geritten werden, die Pirouette, das Passadieren, Quadrille und Karussell. — Wenn auch die Dressur des Pferdes hauptsächlich unter dem Reiter erfolgt, ist doch die Bearbeitung an der Longe oder Leine (Longieren), für die Schulsprünge zwischen den Pilaren (Standsäulen), an denen das Pferd unter gewisser Sprungfreiheit mit den Zügeln befestigt ist, nicht zu entbehren. Der Reiter hat entweder Stuhl- oder Spaltsitz, im erstern mit mehr oder weniger schräg liegenden, im letztern mit gerade herunterhängenden Oberschenkeln; er gibt dem Pferde die Hilfen mittels der Zügel, Schenkel, Sporen, dem Gewicht seines Körpers durch veränderten Sitz oder der Reitgerte. Das Reiten beginnt in der Regel auf der Decke und geht, nachdem der Reiter Sitz gewonnen, zum Reiten auf dem Sattel über.

Über das Reiten im Altertum s. Pferde, S. 949. Im Mittelalter gelangte die R. zu hoher Ausbildung durch das Rittertum und die Turniere, mit deren Verfall sie aufhört, Allgemeingut der bevorzugten Stände zu sein. Sie flüchtet sich an die Höfe, an welchen ihr eine luxuriöse Pflege zu teil wird. Der Stallmeister gehört zu den höchsten Hofbeamten, und die Ausbildung in der Reitbahn ist Haupterfordernis für die höfische Erziehung. Quadrille und Karussell, die an die Stelle der Turniere treten, erfordern eine vorzügliche Dressur der Pferde. Die Begründung der modernen R. ist in Italien, speziell in Neapel, zu suchen, wo Federico Griso (um 1552) eine Reitakademie errichtete, die vom Adel fast ganz Europas besucht wurde. Sein Schüler Pignatelli erfand die Kandare, und zwei von dessen Schülern, Antoine de Pluvinel, der Erfinder der Pilaren und des ersten geordneten Dressursystems, und Salomon de la Broue, begründeten die neue R. in Frankreich, während ein dritter, der Chevalier Saint-Antoine, unter Jakob I. der erste Stallmeister in England wurde. Zu höchster Vollkommenheit gelangte die R. um die Mitte des 18. Jahrh. durch die Reitschule in Versailles. De la Guérinière, Stallmeister Ludwigs XV., gab der R. in seiner »École de cavalerie« (1733) eine wissenschaftliche Grundlage, auf welcher sie sich auch in Deutschland weiter entwickelte. Hier standen im vorigen Jahrhundert die Reitschulen zu Koburg und Wien in hohem Ansehen. Ayrer begründete den Ruf der Göttinger Schule, der sich unter dem jüngern Ayrer bis in die neuere Zeit erhielt. Hünersdorf, Stallmeister des Kurfürsten von Hessen, schrieb ein klassisches Werk über R., die »Anleitung zu der natürlichsten und leichtesten Art, Pferde abzurichten« (1791), und dies Werk wurde die Grundlage für die preußische »Reitinstruktion für die Kavallerie« (1825, neubearbeitet 1882). Den preußischen Reitergeneralen verdankt man die hohe Entwickelung der Kampagnereiterei, welche aus der in England begründeten Renn- und Jagdreiterei gewisse Elemente aufgenommen hat und in dem Militärreitinstitut zu Hannover gegenwärtig ihre bedeutendste Vertretung besitzt. Vgl. Jähns, Roß und Reiter in Leben und Geschichte &c. der Deutschen (Leipz. 1872, 2 Bde.); Baucher, Methode der R. (deutsch, Wien 1884); Kästner, Die R. in ihrer Anwendung (3. Aufl., Leipz. 1876); Monteton, Über die R. (Stendal 1877—79, 2 Tle.); v. Krane, Anleitung zur Ausbildung der Kavallerieremonten (2. Aufl., Berl. 1879); Seidler, Die Dressur des Pferdes (1. Tl., 5. Aufl., das. 1882; 2. Tl., 2. Aufl., das. 1879); Heinze, Pferd und Reiter, oder die R. in ihrem ganzen Umfang (6. Aufl., Leipz. 1888); Schönbeck, Reithandbuch für berittene Offiziere der Fußtruppen (3. Aufl., das. 1887); v. Heydebrand und der Lasa, Handbuch des Reitsports (Wien 1882); v. Öttingen, Über die Geschichte und die verschiedenen Formen der R. (Berl. 1885); Steinbrecht, Das Gymnasium des Pferdes (Potsd. 1885). Über R. der Damen die Schriften von Blanka v. Wobeser (2. Aufl., Berl. 1884), v. Heydebrand und der Lasa (Leipz. 1884), Schlaberg (Berl. 1884).

Reitlinger, Edmund, Physiker, geb. 15. Jan. 1830 zu Pest, studierte in Wien und Heidelberg, wurde Assistent von A. v. Ettinghausen am Wiener physikalischen Institut, 1866 Professor der Physik an der technischen Hochschule daselbst und starb 8. Sept. 1882. Seine Arbeiten betreffen namentlich die Lichtenbergschen Staubfiguren, die elektromagnetischen Schallerscheinungen, die flüssigen Isolatoren, die Lichterscheinungen in verdünnten Gasen, die elektrischen Klangfiguren &c. Er redigierte viele Jahre die »Natur- und Völkerkunde« der »Neuen Freien Presse« und schrieb: »Freie Blicke« (Berl. 1874), eine Sammlung naturwissenschaftlicher Essays.

Reitmaus, s. Wühlmaus.

Reitnagel, s. Drehbank, S. 124.

Reitres (franz., spr. rähtr), s. Deutsche Reiter.

Reitschoß, s. Bedemund.

Reitschulen, Anstalten zur praktischen und theoretischen Ausbildung von Reitlehrern, im besondern für berittene Truppen. In Deutschland bestehen als R. das Militärreitinstitut (s. d.) zu Hannover, die Equitationsanstalt in München, die Militärreitanstalt in Dresden; in Österreich das Militär-Reitlehrerinstitut zu Wien; in Frankreich die Kavallerieschule zu Saumur. Vgl. v. Longchamps-Berier, Die Militär-R. in Preußen, Österreich und Frankreich (Berl. 1880).

Reitstock, s. Drehbank, S. 124.

Reitwechsel, s. Kellerwechsel.

Reitwurm (Reutwurm), s. Maulwurfsgrille.

Reitzenstein, Franziska von, unter dem Pseudonym Franz v. Nemmersdorf bekannte Romanschriftstellerin, geb. 19. Sept. 1834 auf Schloß Härdenstein in Schwaben als die Tochter des Oberappellationsgerichtsrats v. Ryß, beschäftigte sich frühzeitig mit ernsten, namentlich geschichtlichen und anthropologischen, Studien, verheiratete sich noch sehr jung (1849) mit dem bayrischen Rittmeister Freiherrn von R., wurde bald Witwe und lebt gegenwärtig in Rom. Von ihren Romanen, die sich durch freie, weltmännische Auffassung der Lebensverhältnisse, zum Teil auch durch Sinn für das historisch Bedeutende auszeichnen, nennen wir: »Unter den Ruinen. Roman aus Roms Gegenwart« (Leipz. 1861, 4 Bde.); »Moderne Gesellschaft« (das. 1863, 4 Bde.); »La Stella« (Münch. 1863); »Doge und Papst« (Bresl. 1865, 2 Bde.), mit vorzüglicher Schilderung des Treibens im alten Venedig; »Allein in der Welt« (Berl. 1868, 3 Bde.); »Unter den Waffen« (das. 1869, 3 Bde.); »Ritter unserer Zeit« (Nürnb. 1873, 3 Bde.); »Ein Gentleman« (Jena 1874, 4 Bde.); »Ein Ehestandsdrama« (das. 1876, 4 Bde.); »Gebt Raum!« (Dresd. 1880, 3 Bde.) ꝛc.

Rei vindicatio (lat., Vindikation, Eigentumsklage), die dem nicht besitzenden Eigentümer einer Sache gegen jeden, der diese Sache besitzt, zustehende Klage auf Anerkennung des Eigentums und Herausgabe der Sache mit allem Zubehör.

Reiz, in der Physiologie und Pathologie bestimmte Einwirkungen auf lebende Gewebe, unter deren Einfluß diese aus dem ruhenden in den thätigen Zustand übertreten. Man unterscheidet innere und äußere Reize und bezeichnet als innere Reize die ihrer nähern Beschaffenheit nach noch unerkannten Vorgänge in dem Zentralnervensystem, durch welche ein erregter Zustand der Gewebe herbeigeführt wird. Äußere Reize sind nicht im Tierkörper selbst erzeugte, sondern von außen denselben treffende Einwirkungen. Diese zerfallen wieder in zwei Kategorien: 1) Die natürlichen Sinnesreize (Tasteindruck, Wärme, Licht, Schall, Geschmacks- und Geruchsreize) verursachen mittels der Wirkung auf besondere Endapparate, die Sinnesorgane, Nervenerregung; dabei kann aber jedes Sinnesorgan entweder nur durch bestimmte (sogen. spezifische) Reize in Erregung gebracht werden, oder wo es auch auf andre Reize reagiert, da spricht es in der jenem adäquaten R. entsprechenden Form an: so ist das Licht der adäquate R. für die vermittelst des Auges eingeleitete Erregung des Sehnervs, der Schall der adäquate R. für die natürliche Erregung des Hörnervs ꝛc.; werden aber Sehnerv oder Hörnerv in andrer Weise, z. B. mechanisch, gereizt, so kommen auch dann Gesichts- und Gehörsempfindungen zur Auslösung. 2) Die allgemeinen Reize sind mechanischer, chemischer, thermischer und elektrischer Natur.

Reiz, Friedrich Wolfgang, ausgezeichneter Philolog, geb. 2. Sept. 1733 zu Windsheim in Franken, studierte seit 1753 zu Leipzig, wurde 1766 Privatdozent daselbst, 1772 außerordentlicher, 1782 ordentlicher Professor der klassischen Sprachen, 1785 der Poesie; starb 2. Febr. 1790 daselbst. R. ist, besonders durch seine mündliche Lehre, der Begründer der neuen von seinem Schüler G. Hermann ausgebildeten grammatisch-kritischen Richtung in der Philologie. Von seinen Schriften bahnten »De temporibus et modis verbi graeci et latini« (Leipz. 1766) und »De prosodiae graecae accentus inclinatione« (hrsg. v. F. A. Wolf, das. 1791) eine neue Behandlung der Grammatik an; die Abhandlung »Burmannum de Bentleii doctrina metrorum Terentianorum judicare non potuisse« (das. 1787) und die Ausgabe von Plautus' »Rudens« (das. 1789) ließen die metrischen Studien wieder aufleben. Außerdem edierte er Aristoteles' »Rhetorik« (mit Garve, Leipz. 1772) und »Poetik« (das. 1786), Herodot (Bd. I, 1, das. 1778, 4. Aufl. 1825; Bd. I, 2 und II v. Schäfer, das. 1800—1820) und Persius (das. 1789). Nach seinem Tod erschienen »Vorlesungen über die römischen Altertümer« (Leipz. 1796). Vgl. G. Hermann, Erinnerungen an R. (in den »Verhandlungen der Dresdener Philologenversammlung«, Dresd. 1846).

Reizbarkeit (Irritabilität, Erregbarkeit), in der Physiologie die Fähigkeit der Gewebe des tierischen Körpers, auf verschiedenartige Einwirkungen, die man als Reize bezeichnet, zu reagieren. In der Pathologie nennt man R. eine gewisse Schwäche, eine gewisse Empfindlichkeit der Organe, welche sie zu Erkrankungen prädisponiert; so setzt z. B. R. der Lunge die Disposition zu entzündlichen Erkrankungen derselben, R. des Darms eine solche zu Diarrhöen voraus ꝛc. Vgl. Erethismus.

Reizbewegungen, s. Pflanzenbewegungen.

Reizen, das Anlocken eines Fuchses oder eines Wolfs durch den von dem gedeckt stehenden Jäger nachgeahmten Klageton des Hasen, das Fiepen des Rehkitzchens, das Zwitschern eines gefangenen Vogels oder das Piepen der Maus. Diese Laute werden entweder auf der Hand, auf einem Blatt oder auf kleinen Instrumenten (Wildrufen) hervorgebracht.

Reizend heißt das Schöne, insofern es nicht bloß gefällt, sondern reizt, d. h. Begierden erregt; sind die letztern sinnliche, so geht das Reizende in das Lüsterne, sind dieselben geschlechtliche, in das Wollüstige über.

Reizker, s. Agaricus II.

Reizmittel, s. v. w. Erregende Mittel.

Reizsalbe, s. Kantharidensalbe.

Rejizieren (lat.), verwerfen, abweisen; Rejektion, Verwerfung; Rejektorium, abweisendes Erkenntnis eines Obergerichts auf ein Rechtsmittel.

Rejon (span., spr. -chōn), Wurfspieß bei den Stiergefechten; Rejoneadór, Wurfspießschleuderer.

Rej von Naglowice, Nikolaus, poln. Dichter, geboren um 1507 zu Zorawna in der Ukraine, wuchs fast ohne allen Schulunterricht als Naturkind auf und kam dann an den Hof des Andreas Tenczynski, Woiwoden von Sandomir, wo er nicht nur seine praktische Ausbildung erhielt, sondern sich auch durch eifriges Selbststudium eine Masse von Kenntnissen aneignete, die er alsbald schriftstellerisch verwertete. Lebhaft, witzig, vortrefflicher Gesellschafter und leidenschaftlicher Freund der Jagd und der Musik, erwarb er sich die Gunst zahlreicher Magnaten sowie des königlichen Hofs, schlug aber alle ihm angebotenen Ämter aus. Er starb als begüterter Landjunker 1569. R. heißt der »Vater der polnischen Dichtkunst«. Er verfaßte in kraftvoller, oft rauher Sprache sowohl kleine Gedichte und Epigramme, wie »Zwierzyniec« (»Tiergarten«, 1562) und »Figliki« (»Scherzlieder«, Krak. 1568), als auch umfangreiche Dichtungen, wie z. B. das satirische Lehrgedicht »Wizerunek żywota człowieka poczciwego« (»Darstellung des Lebens eines rechtschaffenen Mannes«, das. 1560), sowie in Prosa das durch Humor und Originalität ausgezeichnete Sittengemälde »Zwierciadło« (»Der Spiegel«, das. 1568; neue Ausg., Warsch. 1829). Auch eine Übersetzung der Psalmen, ein biblisches Drama: »Zywot Jozefa« (»Josephs Leben«, Krak. 1545), und eine »Postylla« (das. 1556) sind von R., der dem Calvinismus zuneigte, vorhanden. Seine poetischen Schriften erschienen zuletzt Krakau 1848.

Rekadenz (lat.), Rück-, Heimfall.

Rekapitulation (lat.), in der Rhetorik die summarische Wiederholung der Hauptpunkte einer Rede; im Rechnungswesen die Wiederholung einzelner Rechnungssummen, um sie in eine Hauptsumme zu bringen.

Rekaptür (lat.), s. Reprise.

Reklamation (lat.), Beschwerde, Vorstellung, Zurückforderung; Reklamant, derjenige, von welchem eine solche ausgeht. Reklamationen heißen im besondern die Gesuche um Befreiung vom Militärdienst oder um Zurückstellung des Reklamierten bei der Aushebung sowie um vorzeitige Entlassung aus dem aktiven Dienst wegen bürgerlicher Verhältnisse. Sie sind nach der deutschen Ersatzordnung (§ 30) begründet: a) für einzige Ernährer hilfloser Familien, erwerbsunfähiger Eltern, Großeltern oder Geschwister; b) wenn der Ausgehobene die einzige Stütze eines zur Arbeit und Aufsicht unfähigen Grundbesitzers, Pachters oder Gewerbtreibenden ist; c) für Inhaber von Fabriken, gewerblichen Etablissements und Handelshäusern, sofern ihnen diese durch Erbschaft oder Vermächtnis innerhalb des dem Militärpflichtjahr vorangehenden Jahrs zugefallen und deren wirtschaftliche Erhaltung auf andre Weise nicht möglich ist; d) für Militärpflichtige, die in der Erlernung einer Kunst oder eines Gewerbes begriffen sind, sofern sie durch die Unterbrechung bedeutenden Nachteil erleiden würden; e) für den nächstältesten Bruder eines vor dem Feind gebliebenen Soldaten, sofern durch die Zurückstellung den Angehörigen eine wesentliche Erleichterung gewährt wird. Solche Reklamationen sind an die Ersatzkommission (Landrat) zu richten; Entscheidung trifft die Oberersatzkommission, für aktive Soldaten das Generalkommando; vgl. Ersatzwesen.

Reklame (franz.), empfehlende Anzeige, bei der im Unterschied von der einfachen Annonce (s. d.) die Anwendung raffinierter Mittel zur Erweckung des öffentlichen Interesses wesentlich ist. Trotz der Ausschreitungen, welche sich in neuerer Zeit das Reklamewesen gestattet, und des Vorschubs, den es dem Schwindel leistet, ist es ein bedeutsames Kulturmoment unsrer Zeit, eine Macht, welche sowohl segensreich als auch verhängnisvoll auf den modernen Handel und Verkehr einwirkt und nicht bloß für geschäftliche, sondern auch für politische und geistige Interessen ausgenutzt wird. Bei geschäftlichen Interessen unterscheidet man Straßen- und Zeitungsreklame. Die Straßenreklame bedient sich der Anschläge an Straßenecken, besondern Säulen, auffällig gelegenen Wänden und der Firmenschilder und wirkt hier durch die Auffälligkeit des Platzes, die Größe und die Farbe der Buchstaben. Ferner dienen Ausrufer, Plakatträger, effektvolle Schaustücke in Ladenfenstern oder auf Gestellen, die durch die Straßen gefahren werden, glänzende Gasbeleuchtung, Transparents u. a. ihren Zwecken. Die Zeitungsreklame dominiert im Annoncenteil der Zeitungen, findet aber auch unter allerlei versteckten Formen Eingang in den redaktionellen Teil, wobei die Theaterreklame eine Hauptrolle spielt. Für solche Reklamen werden erheblich höhere Preise gezahlt als für gewöhnliche Annoncen. Die Form der Zeitungsreklame ist nach den Gegenständen, für die sie wirkt, dem Publikum, an das sie sich wendet, dem Land, in dem sie erscheint, äußerst verschieden. Im allgemeinen gilt, daß die Amerikaner, Engländer und Franzosen in ihr mehr Übertreibung und Zudringlichkeit vertragen als die Deutschen. Außer der textlichen Fassung, die besondere Geschicklichkeit erfordert, kann sie durch typographisches Arrangement, durch die Stellung auf der Druckseite, durch Abbildungen, durch Wiederholung in demselben Blatt oder einer Folge von Nummern und eine große Menge andrer Finessen noch besondere Wirkung erzielen. Neuerdings nennt man R. jeden Versuch, durch erlaubte oder unerlaubte Mittel das öffentliche Interesse auf sich zu lenken, was besonders von Schauspielern, Sängern und andern Künstlern, aber auch von Politikern ꝛc. geübt wird (Reklameheld). Vgl. Wehle, Die R. (Wien 1879); Cronau, Buch der R. (Ulm 1887).

Reklamieren (lat.), Widerspruch erheben, Vorstellung gegen eine behördliche Anordnung, z. B. Steuereinschätzung, machen, um Befreiung eines Militärpflichtigen vom aktiven Dienst nachsuchen (s. Reklamation); auch zurückfordern, z. B. die Herausgabe einer verlornen Sache von dem Finder verlangen; beanspruchen, in Anspruch nehmen.

Rekognition (lat.), Wiedererkennung, Anerkennung; im Rechtswesen die Anerkennung einer Person, Urkunde oder eines sonstigen Beweismittels vor Gericht oder einem Notar für dasjenige, wofür es ausgegeben wird. Öffentliche Urkunden bedürfen der R. nicht, Kopien und fehlerhafte Urkunden sind dagegen in der Regel der R. nicht fähig. Die Ableugnung der Echtheit einer Privaturkunde wird Diffession (s. d.) genannt.

Rekognitionsschein, s. v. w. Lehnsschein (s. Lehnswesen, S. 632); dann überhaupt die Bescheinigung der Vornahme eines gerichtlichen Aktes, z. B. der Hinterlegung eines Testaments bei Gericht oder des Eintrags einer Hypothek.

Rekognitionszinsen wurden früher oft von Pflichtigen als Form der Anerkennung bestehender Rechtsverhältnisse entrichtet; Rekognitionsgelder heißen hier und da die alljährlich von Gewerbtreibenden und Verkäufern gezahlten Steuerabfindungen.

Rekognoszieren (lat.), im Rechtswesen die Echtheit einer Sache oder Person »anerkennen«; im Kriegswesen ein Terrain, und was sich darauf befindet, für einen militärischen Zweck untersuchen. Diese Rekognoszierungen zerfallen nach ihrem Zweck in taktische, zur Erkennung des Feindes, in topographische, zur Erforschung des Terrains, und in statistische, zur Erkennung der Hilfsmittel, welche ein Landstrich für die Kriegführung darbietet. Die Rekognoszierungen werden in der Regel von einzelnen besonders hiermit beauftragten Offizieren oder auch von den Patrouillen der Vorposten oder der Vorhut (s. Sicherheitsdienst) ausgeführt, womöglich vom Feind unbemerkt. Doch sind oft auch gewaltsame Rekognoszierungen notwendig. Man setzt sich bei diesen mit Gewalt in den Besitz solcher Punkte, von welchen aus man die Gegend und Stärke, Stellung und Benehmen des Feindes übersehen und beurteilen kann, muß aber entweder rechtzeitig vor dem Herannahen feindlicher Verstärkungen sich zurückziehen, oder auf sofortigen Übergang zum ernsten Kampf gefaßt sein, um das Resultat einer solchen Rekognoszierung ausbeuten zu können.

Rekollekten (Recollecti fratres, franz. Récollets, »geistig Gesammelte«, in Italien auch Riformati genannt), bei mehreren Mönchsorden vorkommende Benennung der Kongregationen strengster Observanz. Am berühmtesten sind die R. des Franziskanerordens, die 1592 zur Wiederherstellung des alten Eremitenlebens das Observantenkloster Talavera in Kastilien gründeten. Sie enthielten sich des Fleisches und der gekochten Speisen und beobachteten stetes Schweigen. Rekollektinnen gab es unter Cistercienserinnen in Spanien.

Rekommandieren (lat.), empfehlen, im Postwesen früher die übliche Bezeichnung für »Einschreiben« (s. d.); Rekommandation, Empfehlung.

Rekomparation (neulat.), Wiedererwerbung.

Rekompéns (neulat.), Belohnung, Vergütung; rekompensieren, ersetzen, entschädigen, vergelten; Rekompensation, Ersatz, Entschädigung.

Rekonstruieren (lat.), etwas nicht mehr Vorhandenes wieder konstruieren oder darstellen, neu aufbauen, neu herstellen; daher Rekonstruktion, Wiederaufbauung &c.

Rekonvaleszénz (neulat.), derjenige Zustand, welcher zwischen der eigentlichen Krankheit und der vollständigen Genesung liegt. Die Periode der R. ist ohne bestimmte Grenzen und nach verschiedenen Krankheiten von sehr verschiedener Dauer. In der R. hat sich das Wohlbefinden leiblich wiederhergestellt, aber es besteht noch eine mehr oder weniger große Schwäche und Empfindlichkeit gegen äußere Einflüsse. Am ausgeprägtesten finden sich die Erscheinungen der R. nach schweren fieberhaften Krankheiten. Das Allgemeinbefinden des Patienten (Rekonvaleszenten) ist besser, seine Stimmung ist gehoben; die tierischen Triebe erwachen; vor allem beschäftigt ihn die Sorge um Stillung des Appetits, welcher sich wieder eingestellt hat und seine Erklärung in dem erhöhten Nahrungsbedürfnis findet. Daneben zeigen sich fast immer die Erscheinungen der Blutarmut: Blässe der Haut, besonders der Lippen und des Zahnfleisches, ein gewisser Grad von Mattigkeit, Neigung zu Schwindel &c. Die Herzbewegungen sind in der Ruhe von geringerer Frequenz, werden aber durch die kleinste Anstrengung sehr gesteigert. Die Blutverteilung ist bisweilen abnorm, Blässe und Rötung des Gesichts wechseln schnell. Die Atmung ist frei, wird aber auch bei leichten Bewegungen schon vermehrt. Die Haut ist gleichmäßig warm, aber zum Schwitzen und Kaltwerden geneigt; besonders werden die Füße leicht kalt. Die Farbe der Haut ist bleich, mitunter schuppt sich die Epidermis auch ohne vorausgegangene Hautausschläge ab. Die Haare fallen aus, besonders nach Typhus, Pocken, schweren Kindbettfiebern, wachsen jedoch später wieder nach. Die Denkfähigkeit ist vermindert, die Sinne sind empfindlich; nach kurzem Lesen oder andern, auch geringen Anstrengungen tritt Kopfschmerz und leichte Anwandlung zu Ohnmachten ein. Der Schlaf ist im allgemeinen gut und reichlich, jedoch durch an sich geringe Einflüsse leicht zu stören. Die Muskeln sind schwach und zittern nach geringen Anstrengungen. Die Dauer der R. richtet sich in der Regel nach der Dauer und der Schwere der vorangegangenen Krankheit; oft ist sie kurz, dagegen nach schweren, namentlich mit starker Konsumtion des Körpers verbundenen, Krankheiten, z. B. Typhus, vergehen Wochen und Monate, ehe das Individuum, auch nach Ablauf der eigentlichen Krankheit, wieder auf den frühern Stand der Ernährung, der Muskel- und Nervenkräftigkeit kommt.

Rekonvenieren (lat.), Gegenklage erheben; Rekonvent, Gegenbeklagter; Rekonvention, Gegen- oder Widerklage (s. d.).

Rekonziliation (lat.), Versöhnung; in der katholischen Kirche die Wiederaufnahme des reuigen Sünders in die Kirchengemeinschaft, später auch Absolution genannt (vgl. Entweihung).

Rekordation (lat.), Erinnerung, Andenken.

Rekreation (lat.), Erholung, Erfrischung, Ergötzung; rekreieren, erfrischen, erquicken.

Rekredénz (lat.), einstweiliger Genuß oder Besitz eines streitigen Guts, einer Pfründe.

Rekreditiv (lat.), Abberufungsschreiben an einen Gesandten seitens seiner Regierung.

Rekrimination (lat.), Gegenbeschuldigung.

Rekrudeszénz (lat.), Wiederverschlimmerung einer Krankheit.

Rekrút (v. franz. la recrue, Nachwuchs, Ersatzmannschaft), ein neueingetretener Soldat bis zur Einreihung in die geschlossene Truppe. Der Akt der Aushebung zum Heerdienst heißt die Rekrutierung und die Art, wie dieselbe erfolgt, Rekrutierungssystem. Dasselbe ist die Grundlage der Militärverfassung eines Staats (vgl. Wehrpflicht). Rekrutieren, auch im übertragenen Sinn, ergänzen, vollzählig machen.

Rektangulär (lat.), rechtwinkelig.

Rektapapier (v. lat. recta, geradeswegs), im weitern Sinn s. v. w. Namenpapier, ein Wertpapier, das, im Gegensatz zum Inhaberpapier, auf den Namen eines bestimmten Berechtigten lautet und nur durch Umschreibung in den Büchern des Schuldners nebst schriftlichem Vermerk auf der Urkunde oder durch einfaches Girieren übertragen werden kann; im engern Sinn solche Namenpapiere, bei welchen die Übertragung überhaupt ausgeschlossen ist, wie beim Rektawechsel, oder keine rechtsverbindliche Kraft demjenigen gegenüber besitzt, welcher sie für seine Person ausgeschlossen hat, wie beim Rektaindossament (s. Wechsel und Indossieren).

Rektaszension (lat.), s. v. w. gerade Aufsteigung; s. Aufsteigung und Himmel, S. 546.

Rektifikation (lat.), Zurechtweisung, Berichtigung; in der Technik die wiederholte Destillation einer schon destillierten Flüssigkeit zur Abscheidung von Verunreinigungen (besonders in der Spiritusfabrikation); in der Mathematik die Ermittelung der Länge einer krummen Linie, welche im allgemeinen mit Hilfe der Integralrechnung erfolgt; vgl. Kreis, S. 185.

Rektifizieren (lat.), berichtigen, ins reine, in Ordnung bringen; jemand (tadelnd) zurechtweisen; wiederholt destillieren (s. Rektifikation).

Rektion (lat.), das Verhältnis, in dem ein untergeordneter (regierter) Redeteil zu dem regierenden steht.

Rektor (lat., »Leiter, Regierer«), im römischen Reich seit Konstantins d. Gr. Zeit Titel der den Präfekten oder Exarchen untergeordneten Statthalter in den einzelnen Provinzen; gegenwärtig Titel derjenigen, welche an Gelehrten-, Bürger- und sonstigen Schulen die erste Lehrerstelle bekleiden, und denen zugleich die Leitung der ganzen Anstalt übertragen ist. In der Neuzeit ist dafür an vielen Orten der moderne Name Direktor eingeführt worden. Auf Universitäten ist R. der Vorsteher, der das Prädikat Magnificus oder, wenn der Landesherr selbst R. ist, in welchem Fall sein erwählter Vertreter den Titel Prorektor hat, Magnificentissimus führt. Die Rektoren hatten früher oft Rang und Abzeichen der Fürsten nebst wichtigen Berechtigungen; davon ist jetzt nur noch ein Schatten in dem akademischen Pomp bei Universitätsfeierlichkeiten geblieben. Die Würde pflegt jährlich zu wechseln und der R. oder Prorektor aus der Gesamtheit der ordentlichen Professoren gewählt zu werden und zwar so, daß die einzelnen Fakultäten einander ablösen. In Preußen bekleiden die Rektoren der Universitäten den Rang der Räte 2. Klasse (Obersten, Regierungs-, Oberlandesgerichtspräsidenten &c.). Der Vorsteher eines Jesuitenkollegiums führt ebenfalls den Titel eines Rektors, welcher in England auch auf Geistliche Anwendung findet, die selbständig einer Gemeinde vorstehen; das Amt und der Amtsbezirk der letztern heißt Rectory.

Rektum (lat. rectum), s. v. w. Mastdarm, s. Darm.

Rekülieren (franz.), zurückstoßen, zurückprallen, rücklaufen (von Schußwaffen); vgl. Recul.

Rekuperieren (lat.), wiedererwerben oder -erlangen.

Rekurrierendes Fieber, s. v. w. Typhus recurrens.

Rekúrs (lat. Recursus, franz. Recours), s. v. w. Rückgriff, Regreß (s. d.); dann Beschwerde; rekurrieren, R. einlegen, Beschwerde führen, z. B. gegen eine prozeßleitende richterliche Verfügung. Namentlich für die in Verwaltungssachen bei der Oberbehörde erhobene Beschwerde ist der Ausdruck R. gebräuchlich. Im Kirchenrecht versteht man unter R. (recursus ab abusu) die gegen Mißbrauch der geistlichen Gewalt zulässige Berufung an die weltliche Behörde. So ist z. B. in dem Reichsgesetz vom 4. Mai 1874, betreffend die Verhinderung der unbefugten Ausübung von Kirchenämtern, den Geistlichen, welchen der Aufenthalt in bestimmten Bezirken oder Orten versagt oder angewiesen worden ist, oder die aus dem Reichsgebiet ausgewiesen worden sind, gegen derartige Verfügungen das Rechtsmittel des Rekurses oder der Berufung an das höchste Strafgericht des Landes gegeben. Besondere Ausbildung hat der R. (appel comme d'abus) in Frankreich erfahren, woselbst er zu Anfang dieses Jahrhunderts bei Wiederherstellung der katholischen Staatsreligion durch Gesetz vom 18. Germinal X (8. April 1802) geregelt und sowohl wegen eines durch einen geistlichen Diener verübten Mißbrauchs der geistlichen Gewalt als auch gegen Eingriffe weltlicher Behörden in die öffentliche Religionsübung oder in die Freiheiten der Geistlichkeit gegeben ist.

Rekusation (lat.), Verweigerung, Ablehnung, namentlich eines Richters (s. d.).

Rekussion (lat.), das Zurückschlagen.

Relais (franz., spr. rölāh), der Ort, an welchem für Reisende oder bei Parforcejagden für die Reiter frische Pferde (Relaispferde) in Bereitschaft stehen; im deutschen Reichspostgebiet kann man bei den Postämtern Relaispferde für Extrapoststationen vorausbestellen. In der Technik bezeichnet R. Vorrichtungen, mittels welcher man Bewegungen an einem entfernten Ort unter Benutzung einer ausreichenden Arbeitsquelle in der Weise vor sich gehen lassen kann, wie es von einem beliebigen Standort aus vorgezeichnet wird. Derartige R. benutzt man in der Telegraphie, im Torpedowesen 2c. Das Wort wird auch auf Arbeitsverhältnisse angewandt, indem man als Relaissystem diejenige Einrichtung der Arbeit bezeichnet, bei welcher verschiedene Arbeitergruppen nach bestimmten Zeitabschnitten einander ablösen.

Relaiskolonien, s. Kolonien, S. 956.

Relaps (lat. relapsus), s. v. w. Rückfall.

Relápsus (lat.), ein Zurückgefallener, besonders in Ketzerei, wurde von der Inquisition ohne weiteres Verhör meist zum Feuertod verurteilt.

Reláta reféro (lat.), »ich erzähle das Erzählte wieder« (ohne die Wahrheit zu verbürgen).

Relation (lat.), der von dem Mitglied eines Kollegiums als Berichterstatter (s. d.) oder Referenten erstattete mündliche oder schriftliche Vortrag. Der in besonders wichtigen Fällen übliche Vortrag eines zweiten Mitglieds des Kollegiums (des Korreferenten) über dieselbe Sache heißt Korrelation. Auch bezeichnet man mit R. den Bericht des amtlichen Vollzugs- und Dienerpersonals über Behändigungen, Vorladungen und andre ihm befohlene Handlungen. Im logischen Sinn ist R. Beziehung des einen auf das andre, daher s. v. w. Verhältnis.

Relativ (lat.), was sich auf etwas bezieht, in Verhältnis zu etwas steht, also nur bedingungs- oder beziehungsweise wahr ist. Daher relative Begriffe solche, die sich erst aus der Vergleichung eines Gegenstandes mit einem andern ergeben.

Relativum (lat.), rückbeziehendes Fürwort, s. Pronomen.

Relaxation (lat.), Erschlaffung der Gewebe.

Relegation (lat., »Verweisung«), bei den alten Römern in der republikanischen Zeit Entfernung aus Rom, die ein höherer Magistratus gegen solche Personen verfügen durfte, deren Anwesenheit er für staatsgefährlich hielt; unter den Kaisern geringerer Grad der Verbannung, öfters aus Schonung über vornehme Personen verhängt und ohne infamierende Wirkung. Jetzt bezeichnet R. (relegatio publica) Verweisung von der Universität, deren milderer Grad das Consilium abeundi (s. d.) ist.

Relevant (lat.), erheblich, wichtig; Relevanz, Erheblichkeit, besonders eines Rechtsmittels; Gegensatz: irrelevant (s. d.).

Relevation (lat.), Befreiung von einer Verbindlichkeit, einer Last; Erleichterung.

Relevé (franz.), Zwischengericht, welches durch pikanten Geschmack den Appetit von neuem reizen soll, meist aus einem Fleischgericht mit pikanter Sauce, aus Fisch, Ragouts 2c. bestehend.

Relevieren (lat.), erleichtern, von einer Last befreien; auf-, in die Höhe richten; etwas hervorheben, heraustreten machen; von jemand abhängig sein, namentlich in Lehnsabhängigkeit stehen.

Relief (franz., spr. röljeff, ital. rilievo), erhabene Arbeit, diejenige Gattung der Bildnerei, welche an vertiefter Fläche die Figuren mehr oder weniger erhaben heraustreten läßt. Das R. bildet eine Mittelgattung zwischen der eigentlichen Skulptur, von der sie die Darstellungsweise, und der Malerei, von der sie die Anordnung hat, so zwar, daß das plastische Prinzip mehr in den einfachen, ruhigen Reliefs der ältern griechischen Kunst, das malerische dagegen in den überfüllten, oft heftig bewegten der spätern römischen Kunst vorherrscht. Bei den Griechen, die in diesem Zweig der Kunst Meisterwerke lieferten, wie unter anderm die Friese und Metopen aus dem Parthenon, dem Theseustempel und dem Apollontempel zu Bassä bei Phigalia beweisen, schied sich das R. von Anfang an je nach der Verwendung in Hochrelief (Hautrelief), welches durch stark vorragende Umrahmung (namentlich die Triglyphenblöcke) zu starker Hervorhebung der Figuren gezwungen war, und in das einfache, zur Flächenverzierung bestimmte Flachrelief (Basrelief), wie es an Grabstelen 2c. üblich war. Aufrollung der Darstellung, so daß Verdeckung der Figuren, Überschneidung derselben, auch Verkürzungen vermieden wurden, war Stilgesetz, Raumfüllung (welche Isokephalie, d. h. gleiche Höhe für alle Köpfe, bedingte) erforderte die ornamentale Verwendung desselben. Erst in alexandrinischer Zeit drangen malerische Elemente in das R. ein, der Hintergrund belebte sich mit früher vermiedenem Beiwerk (kleinere Reliefs von Pergamon), und so wurden der römischen, oft drei und mehr Reliefflächen verwendenden Technik die Wege gewiesen, welche ihrerseits wieder auf das R. der Renaissancezeit bestimmenden Einfluß hatte. Ghiberti wandte bei seinen Erzthüren zuerst eine noch mehr malerische, perspektivische Darstellungsart an, und seinem Beispiel folgend, gerieten die Algardi, Bernini, Legros in vollständige Stillosigkeit. Thorwaldsen führte, namentlich in seinem Alexanderzug, auf Grund des Studiums reingriechischer Monumente, besonders des Parthenonfrieses, das R. zu seinem wahren Wesen zurück;

in neuerer Zeit jedoch ist man wieder mehr zu dem malerischen Prinzip zurückgekehrt. Mustergültige Reliefs lieferten Rauch, Freund, Rietschel, Engelhard, Schievelbein, Drake u. a. Eine eigentümliche Behandlung des Reliefs kannte die altägyptische Plastik, das R. en creux (Koilanaglyph, s. d.), wobei der Zwischenraum der Figuren nicht vertieft und letztere nur innerhalb ihrer eingetieften Konturen zu Flachreliefs modelliert wurden. Die gesamte Reliefplastik des Altertums und teilweise noch die der ältern christlichen Kunst hat durchgängig die Farbe zur weitern Ausführung der Zeichnung verwendet; auch in der gotischen und Renaissancezeit wurden Reliefs aus Thon, Stuck, Holz, gepreßtem Papier u. dgl. bemalt und bisweilen auch vergoldet. — In weiterm Sinn nennt man R. jede erhabene Arbeit figürlicher oder ornamentaler Art, welche zum Schmuck eines Geräts dient. Während in der Plastik großen Stils Marmor, Bronze und, für dekorative Zwecke an Gebäuden, Kalkstein, Sandstein und Terrakotta die bevorzugten Materialien sind, werden in der Kleinplastik und in der Kunstindustrie Reliefs in Elfenbein, edlen Steinen, Muscheln, Gold, Silber und andern Stoffen ausgeführt. — Im figürlichen Sinn gebraucht man das Wort R. auch für Ansehen, Aufmerksamkeit; z. B. einer Sache ein R. geben, sie so darstellen, daß sie Aufmerksamkeit erregt.

Reliefdruck (Blinddruck, Hochdruck, Prägedruck), Pressung ohne Farben (gaufrage) auf Buchdeckeln, wird meist mit gravierten oder ausgestochenen Messingplatten und, des großen Kraftaufwandes halber, auf sehr stark gebauten Hoch- und Blinddruckpressen hergestellt. Der bunte R. wird vermittelst Congrevedruckplatten erzeugt.

Reliefglobus, s. Globus, S. 436.

Reliefkarten entstanden zuerst in der Schweiz, deren großartige Gebirgswelt gewissermaßen dazu herausforderte. Das von Ludwig Pfyffer von Luzern (1766—85) in Wachs ausgeführte Modell der Zentralschweiz zeichnet sich trotz der Armut der damals dem Künstler zu Gebote stehenden Hilfsmittel durch Naturwahrheit aus. Pfyffer hat zahlreiche Nachahmer gefunden, namentlich seitdem verbesserte topographische Karten die Herstellung von Reliefs erleichtern. Bekanntere Geoplastiker sind F. A. Ravenstein in Frankfurt a. M. (Rheinlande, in Poppelsdorf; plastischer Schulatlas, 1849), Franz Keil (s. d. 4) in Salzburg (Tauern, Salzburger Alpen 2c.), E. Dickert in Bonn, Hauptmann Sachs (Großglockner), Hauptmann v. Cybulz, Fräul. C. Kleinhans (Frankreich), X. Im Feld (Monte Rosa), Major Claudio Cherubini (Alpen) u. a. Da Naturwahrheit ein Hauptzweck der R. ist, so sind die aus Höhenschichten aufgebauten R. verwerflich. Ursprünglich wurden die R. nur in einem oder in wenigen Exemplaren aus Wachs, Holz, Gips u. dgl. hergestellt, bis in den 30er Jahren Bauerkeller in Darmstadt zuerst mit Erfolg in Farben gedruckte Karten prägte, wozu er sich der von F. A. Ravenstein gelieferten Modelle bediente.

Reliefmaschine (Reliefkopiermaschine), Vorrichtung zur getreuen Nachbildung von Reliefs, Medaillen, Münzen 2c., besonders aber eine Vorrichtung, welche von einem Relief nicht eine räumlich ausgeführte Kopie, sondern gewissermaßen eine schattierte Zeichnung herstellt. Der Grund des Reliefs wird in geraden, in gleichen Abständen parallel laufenden Linien wiedergegeben, während Erhabenheiten durch kurvenförmige Abweichungen dieser Linien nachgebildet werden, die nach dem Grade der Erhebung mehr oder weniger gekrümmt sind und an der einen Seite jeder erhabenen Figur enger aneinander liegen als an der gegenüberliegenden. Die Maschine besteht im wesentlichen aus einem Fahrstift, welcher auf dem Relief hingleitet, einem Schreib- oder Zeichenstift, einem Mechanismus, welcher die Bewegungen des letztern von denen des erstern abhängig macht, und einem andern Mechanismus, durch welchen beide gleichzeitig bewegt werden. Achille Collas in Paris benutzte 1830 eine derartige Vorrichtung zur Nachbildung von Reliefs durch Kupferstich (Collas-Manier).

Reliefspitzen, venezianische Spitzen, bei welchen die Blumen erhaben auf den Grund genäht oder frei gearbeitet sind.

Reliefstickerei, ein Zweig der Stickerei (s. d.), bei welchem die Fäden über Figuren, Ornamente 2c. gezogen werden, die aus starkem Papier ausgeschnitten und auf dem Untergrund befestigt sind, so daß eine reliefartige Erhöhung entsteht. Im Mittelalter war die R. besonders bei Ausschmückung von Meßgewändern, Altardecken u. dgl. in Gebrauch. Auf den schweren Stoffen wurden die Reliefs aus Leinwand und angefeuchtetem Papier aufgetragen oder mit grobem Zwirn aufgenäht. Dann überstickte man sie mit Seiden- und Goldfäden.

Religion (lat.), ein im Gesamtleben der Menschheit ebenso bedeutsames wie in seiner begrifflichen, ja selbst rein etymologischen Bedeutung noch keineswegs zu übereinstimmender Geltung gebrachtes Element. In letzterer Richtung dachten schon im Altertum die einen mit Cicero an relegĕre (diligenter retractare), d. h. an Gewissenhaftigkeit und Skrupulosität, die andern mit Lactantius an religāre, d. h. an den Bund mit Gott. Noch Augustinus klagt, die lateinische Sprache besitze kein Wort für das allgemeine Verhältnis des Menschen zu Gott. Seither aber hat eben das Wort R. diese Lücke ausgefüllt, und es war ein übel angebrachter Purismus, wenn Schleiermacher dafür das Wort »Frömmigkeit« einführen wollte, während doch mit der Zeit fast alle Sprachen der gebildeten Welt sich für einen Begriff von so durchgreifender Wichtigkeit auf einen und denselben Ausdruck vereinigt hatten. Daß man in Holland noch godsdienst sagt, wird eben dort als eine Quelle vieler Mißverständnisse beklagt, da die Etymologie des Wortes auf etwas ganz andres weist und es keineswegs zur Klarstellung der Sache führt, wenn die Frage nach der R., welche zunächst der Anthropologie, Psychologie, Ethnologie angehört, vorschnell vereinerleit wird mit der Frage nach Gott (s. d.). Zunächst kann ein abschließendes Wort über Begriff und Wesen der R. erst gesprochen werden als Ergebnis vergleichender Untersuchungen, wie die allgemeine Religionsgeschichte sie anstellt. Übersichtliches, klares Wissen um den Entwickelungsgang der R. in der Menschheit ist die erste Vorbedingung zur Lösung der Aufgabe. Unsre Zeit strebt nach Erfassung des Weltzusammenhanges auf Grund der Erfahrungswissenschaften, nach spekulativen Resultaten auf der Unterlage empirisch gesicherter Prämissen, nach deduktiver Zusammenfassung von auf induktivem Wege gefundenen Erkenntnissen. Es wird somit auch alle ernsthafte Religionswissenschaft auszugehen haben von dem Nachweis des erfahrungsmäßigen Vorkommens der R. in den tausenderlei Gestaltungen und Übergangsformen der menschlichen Kulturgeschichte, von Untersuchung der gemeinsamen und der differierenden Momente und von psychologischer und ethnologischer Erforschung derselben, mit Einem Wort von der vergleichenden Religionsgeschichte (s. d.). Aber das ungeheure Gebiet, welches sich hier eröffnet,

ist noch keineswegs so allseitig bebaut und durchgearbeitet, daß es heutzutage möglich wäre, über Fragen wie: welches die primitive Gestalt der R., ob Fetischismus, ob Ahnenkultus, ob Himmelsanbetung, welches der Ursprung des Heidentums hier, des Monotheismus dort ꝛc., einen auch nur einigermaßen gesicherten und allgemein anerkannten Bescheid zu erteilen. Gerade der Verlauf dieser geschichtlichen Forschungen ließ daher, indem er neben dem objektiven Unterschied des geistigen Gehalts der Religionen die Selbigkeit und Einheit der subjektiven Funktionen des religiösen Geistes zum Bewußtsein brachte, das Bedürfnis nach einer Ergänzung erwachen, welche von der Philosophie herkommen und darauf gerichtet sein mußte, die R. vor allem als eine psychologische Thatsache, als eine konstante, der Erklärung bedürftige und fähige Erscheinung des menschlichen Seelenlebens zu begreifen. Daher die angestrengten Bemühungen um die Entwickelung des Begriffs der R. in unsrer modernen Philosophie und in der Theologie, soweit diese noch bei der gemeinsamen Geistesarbeit der Zeit aufrichtig beteiligt ist. Es wären also zweitens die maßgebenden Konzeptionen unsrer bedeutenden Denker auf diesem Gebiet zu prüfen, und erst auf Grund eines solchergestalt doppelt gerichteten Studiums wird sich mit der Zeit eine zusammenhängende und positive Darlegung vom Wesen und Verlauf des religiösen Prozesses im menschlichen Geistesleben herstellen und die Frage zu beantworten sein: was ist R.?

Diese Frage nach dem Wesen der R. als einer eigentümlichen Erscheinung im menschlichen Geistesleben ist eine durchaus moderne. Im kirchlichen Altertum taucht sie, obwohl die apologetische Aufgabe darauf hätte führen müssen, höchstens bei einzelnen, wie bei Augustinus, auf. Das Denken war noch zu überwiegend von unmittelbar praktischen Interessen beherrscht, als daß es vermocht hätte, den christlichen Glauben auf sein allgemeines Prinzip zurückzuführen. Auf die Frage, was R. sei, antwortete der Scholastiker: das Christentum; auf die Frage, was Christentum: die Kirche. Als Quelle der theologischen Erkenntnis galt der Scholastik statt der religiösen Vorgänge im menschlichen Bewußtsein vielmehr die reine Vernunft auf der einen, die äußerliche, als unmittelbare Mitteilung einer übernatürlichen Wahrheit verstandene Offenbarung auf der andern Seite. So gewann man den übrigens je länger, desto problematischer erscheinenden, von den letzten Scholastikern geradezu geleugneten Unterschied einer natürlichen, dem geistigen und sittlichen Wesen des Menschen von Haus aus zukommenden und einer übernatürlichen, geoffenbarten R. und verteilte die Artikel des christlichen Glaubens auf beide Gebiete. Sowohl mit dem einen als mit dem andern meinte man dabei nur das, was die Neuern die objektive R., wie sie in Lehren und Gebräuchen geschichtlich geworden und als sogen. positive R. innerhalb einer Gemeinschaft überliefert ist, im Unterschied zur subjektiven nennen. Mit der letztern, dem fast durchweg vernachlässigten innern Erlebnis, beschäftigte sich nur die Mystik. Aber gerade die wenigen Errungenschaften derselben gingen dem Protestantismus zunächst wieder verloren. Soweit es hier überhaupt zu einem faßbaren Religionsbegriff kommt, schwankt er haltlos zwischen der doktrinären und der praktischen Einseitigkeit; die R. ist »die Weise, Gott zu erkennen und zu verehren«, ohne daß die volle Mitte, der Kern der Sache, erfaßt wäre. Auf Aneignung und persönliche Erfahrung drang zwar der Pietismus, aber ohne das rein subjektive Wesen der R. theoretisch erfassen und begründen zu können. Denselben Weg betraten die Arminianer und Socinianer, endlich auch, mit immer ausgesprochenerer Abneigung gegen alle objektive, geschichtliche, positive, geoffenbarte oder gestiftete R., die Deisten und Aufklärer. Zugleich betonten sie mit wachsender Ausschließlichkeit das praktische Moment, und für Lessing ging die R. schon fast ganz in Sittlichkeit auf. Der ganz in diese Bahnen einlenkende Rationalismus (s. d.) hat wenigstens das Verdienst, den Unterschied von R. und Theologie wieder begreiflich gemacht zu haben. Am konsequentesten aber hat Kant den moralischen Standpunkt für die Beurteilung der R. behauptet, indem er diese als »die Anerkennung unsrer Pflichten als göttlicher Gebote« definierte. Vielfach schien daher damals die R. zur Hilfskonstruktion für die Moral, zur Lückenbüßerin in der populären Sittenlehre herabgesunken. Anderseits schloß sich an Kant eine Auffassung an, wonach die R. als die auf dem Gebiet der Vorstellung liegende Deutung und theoretische Motivierung der dem Willen ihre Aufträge erteilenden Gewissensstimme erscheint. Unter allen Umständen datiert von Kant jedwede tiefere Erfassung des Problems, sofern er, indem er den Primat der praktischen Vernunft über die theoretische begründete, zugleich ein vollkommen deutliches Licht auf jene unausgefüllte und vielleicht theoretisch unausfüllbare Kluft fallen ließ, welche den Menschen als sinnliches Wesen vom Menschen als sittlicher Persönlichkeit trennt; an der praktischen Ausgleichung derselben besitzt aber die R. ihre immer sich gleichbleibende Aufgabe, wie denn auch die neuere protestantische Theologie die Leistungsfähigkeit der R. vielfach nach dem Grad bemißt, in welchem sie den Menschen innerlich über den Naturmechanismus zu erheben, zur Selbständigkeit gegenüber der Welt heranzubilden und des übergreifenden Wertes alles persönlichen Lebens bewußt und froh werden zu lassen vermag. An den Thatsachen des sittlichen Bewußtseins pflegt daher der religiöse Glaube der Modernen am leichtesten zu erwachen; aus ihnen ernährt er sich vorzugsweise; sie bilden heutzutage den »natürlichen Weg des Menschen zu Gott«. An Kant schlossen sich, übrigens in sehr verschiedenartiger Weise, Jacobi und Fries an; der erste zugleich in der Nachfolge jener Richtung auf Ungebundenheit und Genialität, welche in Männern wie Hamann, Lavater, Herder schon der einseitigen Verstandesherrschaft des Rationalismus sich entzogen hatte. Nicht auf dem von Kant gewiesenen Umweg über die Moral, sondern ganz direkt sollte die Vernunft, im Gegensatz zu dem notwendig ungläubigen Verstand, auf die Welt des Glaubens, auf das Gebiet der R. bezogen sein. So hatte man dem Wissen den Glauben entgegengestellt und in der gläubigen Vernunft ein besonderes »Organ« für die R. gewonnen, welches dann Schleiermacher, indem er die Erträgnisse, die innerhalb der Genialitätsepoche für die Erkenntnis des Wesens der Religiosität gezeitigt waren, als reife Früchte einheimste und allgemein genießbar machte, in das Gefühl verlegte. Während er aus diesem noch ganz romantisch blühenden Gefühl späterhin das scholastisch verkümmerte »Gefühl schlechthinniger Abhängigkeit« machte, war übrigens in der ersten Form der »Reden über die R.« anstatt des in der Folge als eine zuständliche Bestimmtheit des unmittelbaren Selbstbewußtseins beschriebenen Gefühls vielmehr die »Anschauung« in den Mittelpunkt der Betrachtung getreten und dadurch die R. auf eine Thätigkeit der produzierenden Bildkraft oder Phantasie zurückge-

führt worden. Dieser späterhin von Schleiermacher zurückgestellte ästhetische Faktor fand einstweilen besondere Ausbildung und Pflege bei Fries, welcher, ähnlich wie Jacobi, in den Ahnungen und Gefühlen der R. eine übersinnliche Welt sich ankündigen sieht und die Berechtigung einer dermaßen gefühlsmäßig wirkenden Urteilskraft, die uns den ewigen Wert der Dinge und die letzten Zwecke des Daseins ahnen lehrt, aus der ästhetischen Weltanschauung erklärt. Diesen ästhetischen Maßstab für die Beurteilung der R. haben dann teils De Wette, teils Apelt weiter verfolgt, wie ihn auch noch in der Gegenwart nicht wenige Theologen praktisch handhaben.

Aber schon als Schleiermacher auf der Höhe seines Wirkens stand, haben nicht bloß Fichte und Schelling, jeder in seiner Weise, der R. vom Standpunkt einer mystischen Spekulation wieder Geschmack abzugewinnen vermocht, sondern es bereitete auch die Schule Hegels derjenigen Schleiermachers eine immer erfolgreichere Konkurrenz auf dem Gebiet der Religionsphilosophie. Zunächst identifizierte man hier die R. mit der religiösen Vorstellung. Sie selbst zwar sei denkende Erhebung des endlichen Geistes zum Absoluten; aber als bloße Vorstellung vertrete sie nur die niedere, sinnliche Weise des Denkens, und ihre Bestimmung sei, in dem philosophischen Begriff aufgehoben zu werden. Daraus konnte nun freilich, sofern mit der unzureichenden Form auch der Inhalt in Frage gestellt wird, gefolgert werden, daß die R. vom Standpunkt der Philosophie aus als ein aufgehobenes Moment, als ein überwundener Standpunkt erscheine, und so schloß sich an Hegel außer einer orthodoxen Rechten auch eine radikale Linke an, als deren Vertreter Ludwig Feuerbach den Satz von der in der R. zu Tage tretenden weltgeschichtlichen Selbsttäuschung des sein eignes Wesen in vorgestellten Gottheiten objektivierenden Menschen ausführte. Noch immer ist dies die Hauptfrage, welche die Sphinx allen Vorübergehenden auf der Heerstraße des religiösen Verkehrs zu lösen aufgibt: die Frage nach der objektiven Wirklichkeit des religiösen Verhältnisses selbst. Während die französischen Positivisten, die deutschen Materialisten, überhaupt aber auch der ganze Radikalismus den Illusionscharakter der R. bekennt, hat die theistische Schule der Philosophie die R. in einer bald mehr an Schleiermacher, bald mehr an Hegel erinnernden Weise zu stützen und zu begründen gesucht. Nachdem die Gefühlslehre des erstern kaum aufgetaucht war, wurde dieses Gefühl bald mit der erkennenden, bald mit der wollenden Funktion in Beziehung gesetzt, bald endlich auch, sofern ein lediglich Abhängigkeit aussagendes Gefühl schwerlich zu konstatieren sein dürfte, durch einen entsprechenden Freiheitstrieb korrigiert und ergänzt. Gleichzeitig brach sich angesichts einer geradezu unübersehbar gewordenen Menge von Versuchen, das Geheimnis der R. zu erschließen, das Bewußtsein Bahn, daß die Lösung des Rätsels auf dem Boden allgemeiner psychologischer Voraussetzungen überhaupt nicht gefunden werden könne, daß die R. auf keiner einzelnen Seite des menschlichen Bewußtseins ihren »Sitz« haben könne, daß ihr kein eigentümliches »Organ« zu Gebote stehe. Man fing an, den religiösen Vorgang aus des Menschen Situation in der Welt entweder als einen allenthalben, wo persönliches Bewußtsein herrscht, empfundenen »Druck des Unendlichen« (Max Müller) oder umgekehrt als eine von innen erfolgende Reaktion gegen die Beschränkung seines äußern, in den Naturmechanismus verflochtenen Daseins zu erklären. In letzterer Richtung haben namentlich Ritschl und Herrmann die R. ganz auf die unmittelbare Evidenz der ethischen, den Menschen an Wert der ganzen Welt überlegen erklärenden Urteile zu gründen, von aller Metaphysik dagegen abzusehen unternommen. Aber auch die direkter an Schleiermacher anknüpfende Richtung von Alexander Schweizer und A. Baur einerseits, Lipsius und Graue anderseits sucht dem Religionsbegriff durch teleologische Beziehung auf den höchsten ethischen Zweck der Gemeinschaft eine feste, über die wechselnden Stimmungen und Empfindungen hinausführende Grundlage zu geben, während Biedermann und O. Pfleiderer damit noch ein aus der Hegelschen Schule stammendes Interesse an spekulativer Weltanschauung verbinden. Vgl. Kant, R. innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft (Königsb. 1793); Schelling, Philosophie und R. (Tübing. 1804); Jacobi, Von den göttlichen Dingen und ihrer Offenbarung (Leipz. 1811); Drobisch, Grundlehren der Religionsphilosophie (das. 1840); Hegel, Vorlesungen über Philosophie der R. (2. Aufl., Berl. 1840, 2 Bde.); Pünjer, Geschichte der christlichen Religionsphilosophie seit der Reformation (Braunschw. 1880—83, 2 Bde.); W. Herrmann, Die R. im Verhältnis zum Welterkennen und zur Sittlichkeit (Halle 1879); O. Pfleiderer, Religionsphilosophie auf geschichtlicher Grundlage (2. Aufl., Berl. 1883—84, 2 Bde.); R. A. Lipsius, Philosophie und R. (Leipz. 1885); W. Bender, Das Wesen der R. und die Grundgesetze der Kirchenbildung (Bonn 1886); Teichmüller, Religionsphilosophie (Bresl. 1886); W. Batke, Religionsgeschichte (Bonn 1888); weiteres s. Religionsgeschichte.

Religionsedikt, eine auf die Religion und deren Ausübung im Staat sich beziehende obrigkeitliche Verordnung, wie z. B. 313 Konstantins d. Gr. Edikt von Mailand, wodurch den Christen Duldung zugestanden wurde; das Wormser Edikt von 1521, welches über Luther und dessen Anhänger die Reichsacht verhängte; das Edikt von Nantes von 1598 u. a. Vorzugsweise heißt so ein Edikt Friedrich Wilhelms II. von Preußen (vom 9. Juli 1788, verfaßt von Wöllner), das den Geistlichen jede Abweichung vom kirchlichen Lehrbegriff bei Strafe der Absetzung verbot, jedoch so viel Widerspruch erregte, daß Friedrich Wilhelm III. es 1797 aufhob.

Religionseid, s. v. w. kirchenrechtlicher Glaubenseid (s. Glaubenseid).

Religionsfreiheit, das Recht des einzelnen, sich öffentlich zu irgend einer Religion zu bekennen und ihren Kultus auszuüben, ohne daß ihm ein staatsbürgerlicher Nachteil daraus erwächst (s. Glaubensfreiheit). Vgl. Bluntschli, Geschichte des Rechts der religiösen Bekenntnisfreiheit (Elberf. 1867).

Religionsfriede, ein in Religionsangelegenheiten geschlossener Friede, so der 1532 zu Nürnberg zwischen Kaiser Karl V. und den Protestanten geschlossene Friede, dann der Augsburger R. von 1555 (s. Reformation).

Religionsgeschichte, die Darstellung, wie die Religion (s. d.) sich im Lauf der Jahrtausende bei den einzelnen Völkern und Völkerfamilien und durch sie in der Menschheit entwickelt und schließlich die Formen und Stufen der bloßen Naturreligion (s. d.) überwunden hat. Da sich in den religiösen Vorstellungskreisen die Art und Weise spiegelt, wie das wissenschaftlich noch nicht disziplinierte Bewußtsein auf die Eindrücke der Natur reagiert und überhaupt von der Außenwelt sich berührt findet, ist die R. mit der Zeit ein Zweig der allgemeinen Kulturgeschichte geworden und wird darum meist nicht mehr vom ausschließlich

theologischen, sondern zugleich vom anthropologischen und ethnologischen Standpunkt aus behandelt. Von besonderer Bedeutung erwies sich ihre Verwertung für die Urgeschichte der Menschheit; selbst ein Interesse der Sprachkunde hat sich damit verknüpft, da den Völkern der Name ihrer Götter mit der Macht eines Naturlauts auf die Lippen tritt. Auch der Unterschied späterer und moderner Konfessionen geht Hand in Hand mit tiefer liegenden Verschiedenheiten in der theoretischen Auffassung und praktischen Behandlung des Lebens, so daß die vergleichende R. sich einer noch immer steigenden Teilnahme unter den gebildeten Zeitgenossen erfreut. Vgl. E. Burnouf, La science des religions (4. Aufl., Par. 1885); Max Müllers Werke: »Essays« (2. Aufl., Leipz. 1879–80, 2 Bde.), »Einleitung in die vergleichende Religionswissenschaft« (Straßb. 1874), »Vorlesungen über die Wissenschaft der Sprache« (deutsch von Böttger, 2. Aufl., Leipz. 1866–70, 2 Bde.), »Vorlesungen über den Ursprung und die Entwickelung der Religion« (deutsch von Meyer, Straßb. 1880); O. Pfleiderer, Die Religion, ihr Wesen und ihre Geschichte (2. Aufl., Leipz. 1878, 2 Bde.); Happel, Die Anlage des Menschen zur Religion, vom gegenwärtigen Standpunkt der Völkerkunde (Haarl. 1877); Tiele, Kompendium der R. (a. d. Holländ. von Weber, Berl. 1880); Réville, Prolégomènes de l'histoire des religions (Par. 1880); Chantepie de la Saussaye, Lehrbuch der R. (Freiburg 1887 ff.); Vernes, Histoire naturelle des religions (Par. 1885); Derselbe, Revue de l'histoire des religions (das. 1880 ff.); H. Preiß, Religionsgeschichte (Leipz. 1887 ff.).

Religionsgespräche (lat. Colloquia), Unterredungen, welche seit dem 16. Jahrh. gepflogen worden sind, um eine Ausgleichung der divergierenden konfessionellen Ansichten herbeizuführen. Die namhaftesten dieser Kolloquien zwischen Katholiken und Protestanten waren: Die sogen. Disputation zu Leipzig zwischen Luther und Eck 1519 (s. Reformation). Das an den Augsburger Reichstag (s. Melanchthon) anknüpfende Religionsgespräch von 1530. Das Religionsgespräch zu Leipzig 2. Jan. 1539 zwischen Bucer, Melanchthon und Georg v. Carlowitz. Das Religionsgespräch zu Hagenau 1540, welches die Vorbereitungen traf für das zu Worms (im November 1540), an welchem sich von protestantischer Seite Melanchthon, Calvin (aus Straßburg), Cruciger, Grynäus, Menius, von katholischer Seite Cochläus, Eck, Nausea beteiligten; dem päpstlichen Legaten Morone gelang es, den kaiserlichen Orator Granvella zu bewegen, die Versammlung baldigst aufzulösen. Das Religionsgespräch zu Regensburg, im April 1541 von Kaiser Karl V. zwischen Katholiken und Protestanten veranstaltet; von katholischer Seite beteiligten sich Gropper, Julius Pflug (s. d.) ꝛc., von evangelischer Seite Melanchthon, Bucer und der hessische Pfarrer Pistorius. Diese Verhandlungen versprachen Erfolg, weil als päpstlicher Legat Contarini (s. d. 1) fungierte; das Resultat war das Regensburger Interim (s. d.). Das zweite Regensburger Religionsgespräch von 1546, in welchem Bucer, Brenz und Major einem Malvenda, Billick, Cochläus und Pflug gegenüberstanden; der Wunsch des Kaisers, daß die Protestanten das Tridentinische Konzil beschicken möchten, wurde von den protestantischen Kollokutoren abgewiesen. Das Wormser Religionsgespräch (Wormser Konsultation) von 1557 unter dem Vorsitz des Bischofs Julius Pflug führte infolge der gehässigen Angriffe der Flacianer auf Melanchthon zu einem Abbruch der Verhandlungen. Das Religionsgespräch zu Thorn im Oktober 1645, veranstaltet vom König Wladislaw IV. von Polen zwischen Theologen aller drei Bekenntnisse; von lutherischer Seite erschienen Abr. Calovius (s. d.) aus Danzig, Hülsemann aus Wittenberg und der Helmstädter Theolog Georg Calixtus (s. d.); die Zänkereien der Lutheraner mit den Reformierten machten beide in den Augen der Katholiken lächerlich. Die Frucht der R. war in der Regel eher Schärfung als Milderung der konfessionellen Gegensätze. Vgl. Hering, Geschichte der kirchlichen Unionsversuche (Leipz. 1836–38, 2 Bde.); Pastor, Die kirchlichen Reunionsbestrebungen während der Regierung Karls V. (Freiburg i. Br. 1879). — Über die R. zwischen Lutheranern und Reformierten s. Union.

Religionsgravamina, ehemals die Beschwerden, welche die Stände des Deutschen Reichs wegen der Eingriffe der Kurie in die Religion, insbesondere auf dem Wormser Reichstag von 1521 und dem Nürnberger Reichstag von 1522, führten. Vgl. Weber, Die hundert Beschwerden der deutschen Nation mit Anmerkungen (Erlang. 1829).

Religionskriege, s. Gegenreformation.

Religionsphilosophie, die wissenschaftliche Behandlung der religiösen Ideen und die Untersuchung der historisch gegebenen Religionen bezüglich ihres philosophischen Gehalts. Dieser doppelten Aufgabe zufolge versucht die R. entweder die religiösen Ideen zu einem wissenschaftlich geordneten System und einem rationell begründeten Ganzen zusammenzustellen, indem sie eine wissenschaftliche Religionslehre aus der Idee der Religion selbst ableitet ohne Rücksicht auf das, was eine positiv gegebene Religion darüber lehrt, oder sie verhält sich zu einer historisch gegebenen Religionslehre kritisch und korrektiv. Im erstern Sinn behandelten die alten griechischen Philosophen die religiösen Ideen von verschiedenen Standpunkten aus, und in gleicher Weise hat die neuere Philosophie, sobald sie sich von der Herrschaft der Kirchenlehre emanzipiert hatte, selbständige Religionssysteme aufgestellt, wogegen die Scholastiker des Mittelalters sowie die meisten philosophierenden Theologen darauf ausgingen, ein kirchliches Glaubenssystem zu rechtfertigen, zu rektifizieren oder (wie D. Strauß) zu stürzen. Das wichtigste Objekt der religionsphilosophischen Untersuchung ist die Idee der Gottheit (s. Gott), deren ganze wissenschaftliche Entwickelung ihr zufällt, da die historischen Religionen diese Idee ohne Ausnahme als gegebene und in ihrer Realität zweifellos voraussetzen. Nächstdem gehören die Fragen über moralische Freiheit und Unsterblichkeit als Hauptprobleme der R. an. S. Litteratur bei Religion.

Religionsverbrechen (Religionsdelikte), in der ältern Strafgesetzgebung alle strafbaren Handlungen, welche überhaupt die Verletzung einer Religionspflicht enthielten, wie denn z. B. der Meineid regelmäßig den R. beigezählt ward. Das deutsche Reichsstrafgesetzbuch (§ 166–168) bezeichnet dagegen als Religionsvergehen nur die Gotteslästerung (s. d.) und die Störung des Religionsfriedens (Gefängnisstrafe bis zu drei Jahren) sowie die an Leichen und Gräbern begangene Entweihung (Gefängnisstrafe bis zu zwei Jahren). Vgl. Österreichisches Strafgesetzbuch, § 122.

Religiösen (lat.), die Mitglieder geistlicher Orden beiderlei Geschlechts.

Religiosi dies (lat.), bei den alten Römern bedenkliche Tage, an welchen weder privatim noch öffentlich etwas von Wichtigkeit vorgenommen werden durfte. Dahin gehörten außer verschiedenen Trauerfesten insbesondere die Jahrestage unglücklicher Schlachten ꝛc. Sie hießen auch nefasti oder atri dies.

Religiosität (lat.), s. v. w. Frömmigkeit.

Religioso (ital., spr. -dschōso), musikal. Vortragsbezeichnung: mit dem Ausdruck frommen Gefühls.

Relikten (lat.), die Hinterbliebenen; die Hinterlassenschaft; Relikta, s. v. w. Witwe; Reliktenbeiträge, die Beiträge, welche Beamte zum Zweck der Witwen- und Waisenversorgung zu den hierzu bestimmten Kassen entrichten müssen (s. Pension).

Reliktenseen, Süßwasserseen, welche sich durch ihre sonst nur im Meer vorkommende Tierwelt als Überbleibsel von Meeren ausweisen, wie z. B. der Gardasee, der Danau-Sriang auf Borneo. Vgl. Credner, Die Reliktenseen (Ergänzungsheft 86 zu »Petermanns Mitteilungen« 1887).

Reling (Regeling), die das Schanzkleid des Schiffes eindeckende oder auf Relingsstützen liegende Leiste, das Schiffsgeländer.

Relinggeschütze, auf der Reling von Kriegsschiffen angebrachte Pivotgeschütze kleinen Kalibers, früher Drehbassen (s. d.), an deren Stelle heute die Revolverkanonen getreten sind.

Reliquiarium (Reliquienschrein), Behälter von mannigfaltiger Form zur Aufbewahrung von Reliquien. Diese Behälter wurden frühzeitig aus mehr oder minder kostbarem Material gearbeitet und mit Edelsteinen, Gemmen, Bergkristallen, Perlen, Email rc. besetzt. Vom frühen Mittelalter bis zum 16. Jahrh. waren Reliquiarien bevorzugte Gegenstände der Goldschmiedekunst. Sie wurden in Form von Kasten mit dachartigen Deckeln, von Kirchen, Kapellen, Türmen, Särgen rc. angefertigt. Eine besondere Gruppe bilden die Reliquienglieder, welche die Gestalt desjenigen Gliedes nachahmten, das ganz oder teilweise in dem Behälter aufbewahrt werden sollte (Kopf-, Arm-, Hand- und Fußreliquiarium). Ein Kopfreliquiarium s. Tafel »Goldschmiedekunst«, Fig. 1. Endlich wurden die Reliquien auch in Altäre, Gefäße, Kreuze, Monstranzen und Tafeln eingesetzt, welch letztere entweder auf Füßen standen oder aufgehängt werden konnten. Zur Ausschmückung von Reliquienbehältern wurden im Mittelalter häufig geschnittene Steine und Glasflüsse antiken Ursprungs benutzt. Die Goldschmiedekunst der romanischen Epoche hat ihre Technik vornehmlich an Reliquiarien ausgebildet, wobei das Email auf Edelmetall und vergoldetem Kupfer eine Hauptrolle spielte. Am reichsten an Reliquienbehältern sind in Deutschland die rheinischen und westfälischen Kirchen (Aachen, Köln, Paderborn), Museen und Privatsammlungen. In der gotischen Epoche wurden Reliquienkasten auch in Holz geschnitzt und nach Art der Kirchen architektonisch behandelt. Berühmt ist der Schrein der heiligen drei Könige im Dom zu Köln und der Ursulaschrein im Johanneshospital zu Brügge mit Gemälden von Memling. Ein emailliertes R. aus dem Germanischen Museum zu Nürnberg zeigt unsre Abbildung. Vgl. auch Heiligtumsbuch.

Emaillierter Reliquienschrein im Germanischen Museum zu Nürnberg.

Reliquien (lat.), im allgemeinen »Überreste« von berühmten Personen der Vorzeit oder Gegenstände, die mit ihnen in naher Berührung gestanden haben; in der katholischen Kirche (angebliche) Überbleibsel von heiligen Personen oder von Dingen, die von diesen herrühren, namentlich Gebeine, Kleidungsstücke, Geräte, Marterwerkzeuge der Heiligen. Schon früh suchten die Christen selbst mit Lebensgefahr in den Besitz der Gebeine der Märtyrer zu gelangen, welche man sodann nach Offenb. 6, 9 in Altäre einschloß, wo sie als Grabmal (sepulcrum) die Grundlage für den Opferkelch bilden sollten. Auch die Sitte, über den Gräbern der Märtyrer Kapellen oder Kirchen zu errichten, reicht in die Zeiten der alten katholischen Kirche hinauf. Eine unerschöpfliche Quelle von R. boten die Katakomben. Hieronymus verteidigte schon die Verehrung der R. gegen Vigilantius. Im Mittelalter, besonders zur Zeit der Kreuzzüge, wurden die R. der Gegenstand eines schwunghaften Handels, und das Laterankonzil von 1215 verordnete daher, um naheliegenden Mißbräuchen vorzubeugen, daß ohne Bewilligung des Papstes keine neue Reliquie der Verehrung ausgesetzt werden dürfe, während das Tridentiner Konzil diese Beaufsichtigung den Bischöfen übertrug. Zur Aufbewahrung der R. in den Kirchen dienten kostbare Behälter (s. Reliquiarium). Legenden und Urkunden berichten von zahllosen Wundern, welche durch R. bewirkt wurden (s. Kreuzeserfindung, Loreto und Petri Kettenfeier). Die berühmtesten R. in Deutschland sind der heilige Rock (s. d.) und die Aachener Heiligtümer, die alle sieben Jahre (zuletzt 1888) öffentlich gezeigt werden. Der Besuch solcher Ausstellungen ist mit Ablaßerteilung verbunden. Die katholische Lehre gebietet übrigens nur, die R. der Profanation zu entziehen und sie in Ehren zu halten.

Rellmaus, s. v. w. Siebenschläfer.

Rellstab, Ludwig, Romanschriftsteller und Musikkritiker, geb. 13. April 1799 zu Berlin, besuchte erst das Werdersche Gymnasium, sodann die Kriegsschule daselbst, wurde Offizier in der Artillerie und Lehrer der Mathematik und Geschichte an der Brigadeschule. Nachdem er 1821 seinen Abschied genommen, lebte er in der Folge zu Frankfurt a. O., Dresden, Heidelberg und Bonn, bis er sich 1823 zu schriftstellerischer Beschäftigung dauernd in Berlin niederließ. 1826 trat er in die Redaktion der »Vossischen Zeitung« ein, der er, hauptsächlich als Musikreferent, bis an seinen Tod angehörte. Großes Aufsehen erregte er durch seine satirische Darstellung der Triumphe der Sängerin H. Sontag: »Henriette oder die schöne Sän-

Digitized by Google

gerin« (Leipz. 1827). Diese Schrift sowohl als auch seine heftige Polemik gegen Spontini, in dessen musikalischer Oberleitung des Berliner Theaters R. den Untergang der vaterländischen Musik sah, zogen ihm wiederholte Gefängnisstrafen zu. R. starb 27. Nov. 1860 in Berlin. Von seinen Erzählungen und Romanen sind hervorzuheben: »Algier und Paris« (Berl. 1830, 3 Bde.); »1812« (Leipz. 1834, 4 Bde.; 5. Aufl. 1860); »Drei Jahre von Dreißigen« (das. 1858, 5 Bde.; 2. Aufl. 1860). Auch Bühnenstücke schrieb er, darunter die Trauerspiele: »Karl der Kühne« (Berl. 1824) und »Eugen Aram« (das. 1839), ferner »Die Venezianer« und »Franz von Sickingen« sowie mehrere Lustspiele, z. B. das historische: »1756«, und Operntexte, so zur Eröffnung des neuen Opernhauses in Berlin 1844: »Ein Feldlager in Schlesien«, wozu Meyerbeer die Musik lieferte. Eine Sammlung seiner Werke, darunter auch Gedichte, erschien in Leipzig (zuletzt 1860—61, 24 Bde.). Sein letztes Werk war: »Aus meinem Leben« (Berl. 1861, 2 Bde.). Er gab auch die musikalische Zeitschrift »Iris im Gebiet der Tonkunst« (Berl. 1830—41) heraus. Seine Romane und Novellen sprechen durch gute Erfindung und gewandte Darstellung an, ohne sich über das Niveau der bessern Unterhaltungslitteratur zu erheben. Als Musikkritiker vertrat R. im großen und ganzen alle idealen, echt künstlerischen Erscheinungen und bekämpfte modische Fadheit und Effekthascherei.

Remagen, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Ahrweiler, am Rhein, Knotenpunkt der Linien Kalscheuren-Bingerbrück und R.-Ahrweiler der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, Kalkbrennerei, Thongruben, Basalt- und Quarzitbrüche, bedeutenden Weinhandel und (1885) 3221 meist kath. Einwohner. Dabei der Apollinarisberg (s. d.) mit schöner Kirche und Franziskanerkloster und der aussichtsreiche Viktoriaberg.— R. (das alte Rigomagum) wurde von Karl IV. 1348 an Jülich, im 15. Jahrh. zu gleichen Teilen an Kurköln und Kurtrier verpfändet, wodurch mancherlei Verwickelungen beim Ausbruch des jülich-klevischen Erbfolgestreits entstanden. In der Umgegend finden sich römische Altertümer.

Remak, Robert, Mediziner, geb. 26. Juli 1815 zu Posen, studierte in Berlin und widmete sich unter Joh. Müllers Leitung mikroskopischen und von 1843 bis 1847 als Assistent Schönleins pathologischen und besonders entwickelungsgeschichtlichen Untersuchungen. Hervorzuheben sind seine Arbeiten über den feinern Bau der Nerven und die Entwickelungsgeschichte der Wirbeltiere, auch erwarb er sich Verdienste durch die Einführung des konstanten elektrischen Stroms in die Behandlung der Nervenkrankheiten und namentlich durch die zentrale Anwendung desselben auf die erkrankten Organe (Gehirn und Rückenmark). 1847 habilitierte er sich als Privatdozent in Berlin, 1859 erhielt er eine außerordentliche Professur und starb 29. Aug. 1865 in Kissingen. Er schrieb: »Diagnostische und pathogenetische Untersuchungen in der Klinik von Schönlein« (Berl. 1845); »Über ein selbständiges Darmnervensystem« (das. 1847); »Untersuchungen über die Entwickelung der Wirbeltiere« (das. 1851—1855, 3 Lief.); »Über methodische Elektrisierung gelähmter Muskeln« (2. Aufl., das. 1856); »Galvanotherapie der Nerven- und Muskelkrankheiten« (das. 1858; franz., Par. 1860).

Remanent (lat.), zurückbleibend.

Remarkdrucke, im Kupferdruck die ersten Abzüge eines Kupferstichs oder einer Radierung vor der Schrift, die bisweilen mit einem R. bezeichnet und im Kunsthandel danach höher bewertet werden als die Épreuves d'artiste (Künstlerdrucke). R. sind im allgemeinen jedoch nur eine bessere Abdrucksgattung.

Remarkieren (franz.), bemerken, anmerken; remarkabel, bemerkenswert.

Rembang, niederländ. Residentschaft auf der östlichen Nordküste von Java, 7510 qkm (136,4 QM.) groß mit (1886) 1,176,580 Einw. (darunter 664 Europäer und 17,675 Chinesen), besitzt ausgedehnte Wälder, besonders von Teakholz, wichtige Tabaks-, auch Kaffee- und Zuckerkultur. Die Stadt R., an der Mündung des gleichnamigen Flusses in die Sundasee, ist Sitz des Residenten, hat einen Hafen, Schiffswerfte und lebhaften Handel.

Rembarquieren (franz., spr. rangbarki-), wieder einschiffen; Rembarquement (spr. rangbark'māng), Wiedereinschiffung.

Rembours (spr. rangbuhr, für franz. remboursement, ital. rimborso), Wiedererstattung, Deckung irgend einer Auslage, insbesondere für einen gezogenen und nicht acceptierten oder protestierten Wechsel, dann die Deckung, durch welche sich der Trassat bezahlt machen darf, indem er auf einen Dritten einen Wechsel zu ziehen beauftragt wird. Remboursgeschäft ist dasjenige, bei welchem man sich für in Verkaufskommission gegebene Waren durch Ziehung eines Wechsels auf Kommissionär oder Zwischenspediteur teilweise Deckung verschafft. Remboursieren heißt Ersatz geben, sich für eine gemachte Auslage erholen, sich durch Tratten wieder bezahlt machen.

Rembrandt, eigentlich Rembrandt Harmensz van Ryn, holländ. Maler, geb. 15. Juni 1606 zu Leiden als Sohn des Müllers Harmen Gerritsz, der nach seiner an einem Arm des Rheins gelegenen Mühle van Ryn genannt wurde, erhielt den ersten Unterricht durch den Maler J. van Swanenburgh und war dann Schüler von P. Lastman in Amsterdam, von dem er trotz des nur kurzen Aufenthalts bei demselben doch lange nachwirkende Eindrücke empfing. Sein erstes datiertes Bild, der heil. Paulus im Gefängnis (Stuttgart), von 1627, zeigt viel von der Malweise Lastmans, aber auch schon eine große Überlegenheit. R. war dann längere Zeit in Leiden selbständig thätig, siedelte jedoch Ende 1631 oder Anfang 1632 nach Amsterdam über. Er erhielt hier zahlreiche Bestellungen, und schon 1634 konnte er eine Gattin, die schöne Saskia van Uylenburgh, in sein wohlbestelltes Haus führen. Es folgte nun für R. eine Reihe glücklicher Jahre; er arbeitete außerordentlich viel, wurde gut bezahlt und konnte seiner Lust am Sammeln von Bildern und Kunstgegenständen freien Lauf lassen. 1642 starb Saskia. Schon einige Jahre vorher waren seine Vermögensverhältnisse nicht mehr ganz geordnet, und er geriet jetzt immer mehr in Schulden. Skandalsüchtige Biographen haben die Fabel vom liederlichen Lebenswandel Rembrandts erfunden, durch den er sein Gut vergeudet haben soll. Die Schuld an seinem Schicksal trugen vielmehr die veränderten Geschmacksverhältnisse der Zeit, welche ihm sein Publikum entfremdeten, der allgemeine Rückgang des Wohlstandes sowie seine kostspieligen Neigungen als Sammler. 1656 verschrieb er aus Vorsicht Haus und Hof seinem Sohn Titus; noch in demselben Jahr wurde er für zahlungsunfähig erklärt, seine Sammlung für den niedrigen Preis von 5000 Gulden, das Haus für 11,000 Guld. verkauft. R. lebte seitdem in stiller Zurückgezogenheit, schloß eine zweite Ehe mit Katharina van Wyk und hinterließ bei seinem 8. Okt. 1669 erfolgten Tod zwei Kinder. Sein Sohn Titus, ebenfalls Maler,

war ihm bereits im Tod vorangegangen. 1852 ward ihm zu Amsterdam ein Denkmal gesetzt. R. ist einer der originellsten Künstler; ohne wissenschaftliche Vorbildung, ohne große Anleitung, ohne Anschauung großer Meisterwerke erreichte er eine außerordentliche Höhe. Seine Stoffe sind meistens dem heimatlichen Leben entlehnt. Die derbste Figur im Volk gibt ihm Anlaß zum Studium und gewinnt unter seiner Hand einen machtvoll packenden Ausdruck charakteristischer Wirklichkeit, der durch einen poetischen Hauch verklärt wird. Er benutzte seine Studien nach dem Leben aber auch, wenn er Szenen aus dem Alten und Neuen Testament darstellte, die er im Licht seiner Zeit sah, ohne Rücksicht auf geschichtliche Treue, die aber gerade deshalb um so wirkungsvoller sind; denn sie geben die geistige und materielle Atmosphäre, in welcher R. lebte und dachte, mit der Wahrheit des Sittenbildes wieder. Sein Hauptmittel malerischer Wirkung ist das Helldunkel. Aus Schatten und Dunkelheit läßt er in scharfer Beleuchtung die charakteristischen Stellen des Bildes kraftvoll hervortreten. Er läßt die Formen mehr ahnen, als daß er sie ausführt. Nur die Köpfe sind gut gezeichnet, die Richtigkeit der übrigen Glieder sowie Schönheit der Verhältnisse gelten ihm als Nebensache. Nichtsdestoweniger beachtet er auch das Kleinste und Unscheinbarste und entfaltet eben in dem scheinbar Zufälligen einen eigentümlichen Reiz. Seine Malweise hat im Lauf der Zeit stark gewechselt: zuerst malte er mit subtilem Pinsel und mit hellem Lichte. Dieser ersten Periode gehören außer dem Paulus von 1627 der Geldwechsler (1627, Berliner Museum), die Gefangennahme Simsons (1628, königliches Schloß zu Berlin), die Verleugnung Petri, die Darstellung im Tempel und andre im Privatbesitz befindliche Bilder kleinen Formats an, welche sich durch scharfe Betonung der Lokalfarben mit grellem Licht kennzeichnen. Den Übergang zu seiner zweiten Periode bildet die heilige Familie mit lebensgroßen Figuren von 1631 (Münchener Pinakothek). Das erste Hauptwerk dieser zweiten Periode, während welcher er sich an Th. de Keyser anschloß, ist die »Anatomie des Dr. Tulp« (1632, im Museum des Haag). In dieser Zeit entstanden auch die meisten seiner Selbstbildnisse und die seiner Gattin Saskia. In der Zeit von 1637 bis 1642 kam auf seinen Bildern ein goldig-brauner Ton zur Herrschaft, der sich schließlich zu dem für R. charakteristischen »farbigen Helldunkel« entwickelte, welches die Zeit bis etwa 1654 beherrschte. An der Spitze dieser Epoche steht sein zweites Hauptwerk, die sogen. Nachtwache (1642), in Wirklichkeit kein Nachtstück, sondern der Auszug der Amsterdamer Schützengilde zur Tageszeit, der Gipfelpunkt seiner Helldunkelmalerei in goldigen Tönen; seine Behandlung ist hier gleichweit von Ausführlichkeit und Skizzenhaftigkeit entfernt. Mit der Zeit aber steigerte sie sich zu ungewöhnlicher Kühnheit und wurde teilweise dekorativ, seine Farbe ging mehr ins Braune über. Das Hauptbild dieser Zeit sind die Staalmeesters (1661). R. entlehnte den Stoff zu einer großen Anzahl von Bildern dem Neuen Testament. Er stellte die heilige Familie dar auf der Rast während der Flucht nach Ägypten (Berlin) oder, in bescheidener Handwerkerhäuslichkeit, die Familie des Schreiners (Louvre), die Familie des Holzhackers (Kassel). Gleicherweise in das Alltagsleben hineingestellt und demselben entnommen sind die Heimsuchung (von 1640, London), Christus zu Emmaus, dann der barmherzige Samariter. Außerordentlich mächtig und ergreifend wirkt R. in den Bildern der Münchener Pinakothek: Christi Abnahme vom Kreuz, einem der schönsten Bilder, die er überhaupt gemalt, voll wunderbarer Lichtwirkung, Christi Grablegung und Himmelfahrt. In seinen Bildern aus dem Alten Testament herrscht ein merkwürdig phantastischer Zug; Modelle aus dem Amsterdamer Ghetto, in absonderlich farbige Kostüme gesteckt, sollen uns die Welt des Orients veranschaulichen. Solcher Art sind: Jakob, seine Enkel segnend (Kassel); Simson, seinem Schwiegervater drohend (Berlin); dann das Dresdener Bild: Simson, bei seiner Hochzeit Rätsel aufgebend, ein Gemälde von außerordentlicher Lebendigkeit und malerischer Wirkung. Mit besonderer Vorliebe behandelte er die Geschichte des Joseph, des Daniel und der Susanna (die schönsten Beispiele in Berlin). Speziell geschichtliche Bilder schuf R. eigentlich nie. Der Mythologie entlehnte er dagegen häufig seine Stoffe, obwohl seine Auffassung, der antiken vollständig entgegengesetzt, durchaus eigentümlich ist und nur auf malerische Wirkung ausgeht. Solcher Art sind: die Entdeckung des Fehltritts der Kallisto (Anholt), der Raub des Ganymedes (Dresden), Danae (Petersburg), Raub der Proserpina (Berlin) u. a. Das Gebiet, auf welchem R. unübertroffen dasteht, ist das Porträt; keiner vor ihm verstand es, dem menschlichen Kopf so sein individuelles Gepräge zu verleihen und so viel malerisches Interesse abzugewinnen. Meisterhafte Werke dieser Art befinden sich namentlich in der Eremitage zu Petersburg, in den Museen von Berlin, Kassel, Dresden, Wien und London sowie in englischem und französischem Privatbesitz. Er malte oft interessante Modelle in allen möglichen Stellungen und Kostümen, vorzugsweise Köpfe alter Männer, Juden mit buschigem Haupt- und Barthaar. Eine besondere Vorliebe hatte er für die Darstellung seines eignen Porträts; so finden wir eins in Berlin von 1634, ein andres aus etwas späterer Zeit daselbst, mehrere in London, eins in Florenz; auf einem berühmten Dresdener Bild von etwa 1636 bildete er sich ab, das Weinglas schwingend, mit seiner Frau auf dem Schoß. Diese letztere finden wir auf ungemein zahlreichen Bildern, von denen die hervorragendsten sind: eine Zeichnung in Berlin, ein außerordentlich schönes Bild in Kassel und ein noch schöneres von 1641 in Dresden. Zu Rembrandts besten Leistungen im Porträtfach gehören auch die Schützen- und Regentenstücke, Porträtdarstellungen der Vorsteher einer Wohlthätigkeitsanstalt, der Offiziere einer Schützengilde, der Zuhörer eines Professors mit diesem. Die großartigsten Bilder dieser Gattung überhaupt sind: die Nachtwache (Amsterdam) und die Staalmeesters, die Vorsteher der Tuchmachergilde, am Tisch sitzend, in lebhafter Unterredung begriffen (Amsterdam), welches Bild einen großartigen Stil der Auffassung und eine meisterhafte Breite des Vortrags zeigt. Trotz der Porträttreue hat aber R. in diesen Bildern nie den Gesamteindruck aus dem Auge verloren. Auch als Landschaftsmaler ist R. ausgezeichnet. Nur Gegenden seiner Heimat nahm er zum Vorwurf; außerordentliche Feinheit der Komposition, warme Vertiefung in das Detail und poetische Empfindung sind hier seine Vorzüge. Beispiele enthalten die Galerien von Berlin, Braunschweig, Oldenburg und Kassel. Die Zahl seiner nachweisbaren Gemälde, deren Einfluß die ganze Folgezeit beherrschte und noch heute nachwirkt, beläuft sich auf gegen 400. Eine wesentliche Ergänzung seiner künstlerischen Thätigkeit bilden seine Radierungen, welche ebensosehr den Höhepunkt der holländischen Radierkunst bezeichnen wie seine Bilder den der holländischen Malerei. Die Zahl seiner Blätter

beträgt ca. 350. Er entwickelte in ihnen eine ungeahnte Kraft der Charakteristik und erzielte durch sein Helldunkel großartige Wirkungen. Hervorzuheben sind: die große Kreuzabnahme, Ecce homo, Christus die Kranken heilend (Hundertguldenblatt), Porträte Six', Tollings, dann die Landschaft mit den drei Bäumen. Die berühmtesten Sammlungen seiner Blätter besitzen Paris, Amsterdam, London, Dresden und Wien. Treffliche Stiche nach R. lieferten: Claessens, J. de Frey, J. G. Schmidt, Burnet, Denon, Unger, Massalow, Flameng, Kaiser, Waltner, Koepping u. a. Die Zahl der Stiche nach R. wird auf 1000 geschätzt. Unter Rembrandts Schülern sind hervorzuheben: Gerard Dou, Gerbrand van den Eeckhout, Philipp de Koninck, Govaert Flinck, F. Bol, Nicolaus Maes u. a. Vgl. Scheltema, Redevoering over het leven en de verdiensten van R. van Rijn (Amsterd. 1853; franz., Par. 1866); Vosmaer, R., sa vie et ses œuvres (2. Aufl., Haag 1877); Lemcke in Dohmes »Kunst und Künstler« (Leipz. 1876); Bode, Studien zur Geschichte der holländischen Malerei (Braunschw. 1883; für die Charakteristik von R. als Maler das Hauptwerk); A. v. Wurzbach, Rembrandtgalerie (Stuttg. 1886); Blanc, L'œuvre complet de R. (4. Aufl., Par. 1873, 2 Bde.). Die Herausgabe der wichtigsten Handzeichnungen Rembrandts hat F. Lippmann (Berl. 1888) begonnen.

Remda (Stadtremda), Stadt im weimar. Verwaltungsbezirk Weimar I, an der Rinne, hat Waldwollwaren- und Pappenfabrikation, Sand- und Tuffsteinbrüche und (1885) 1219 evang. Einwohner.

Remedios, Verbrecherkolonie auf der brasil. Insel Fernando Noronha (s. d.).

Remedium (lat.), Heilmittel; (r. juris) Rechtsmittel (s. d.); im Münzwesen (Toleranz) die gesetzlich erlaubte Abweichung im Mehr oder Weniger der Münzstücke von ihrem vorschriftsmäßigen Gewicht und Feingehalt; im Hüttenwesen ein Abzug beim Verwiegen und Probieren der Erze zum Vorteil der Hütte, um die beim Schmelzen ꝛc. entstehenden Verluste zu decken. Remedieren, abhelfen, abstellen; davon Remedur, Abstellung, Abhilfe.

Remich, Stadt im Großherzogtum Luxemburg, Distrikt Grevenmacher, an der Mosel, mit Luxemburg durch Sekundärbahn verbunden, hat ein Schloß, Gerberei, Obst- und Weinbau und (1880) 2208 Einw.

Remijia *Dec.*, Gattung aus der Familie der Rubiaceen, der Gattung Cinchona sehr nahe stehend, kleinere Bäume und Sträucher mit bisweilen in dreizähligen Wirteln stehenden Blättern, langgestielten, unterbrochenen, blattwinkelständigen Blütentrauben oder Rispen und wenig ansehnlichen, roten oder weißen Blüten. Von den 18 brasilischen Arten sind R. Purdieana *Wedd.* und R. pedunculata *Karst.* et *Triana* in dem weiten Gebiet vom Magdalenenstrom bis zu den Osthängen der Kordilleren, südöstlich von Bogotá verbreitet und liefern die als China cuprea bezeichneten Chinarinden (s. d.).

Remington-Gewehr, s. Handfeuerwaffen, S. 105.

Reminiscēre (lat., »gedenke«), der zweite Fastensonntag, von den Anfangsworten der lateinischen Messe: Reminiscere Domine (Ps. 25, 6).

Reminiszénz (lat.), Erinnerung, Erinnerungskraft; Stelle in einem Gedicht, einem Musikstück ꝛc., die der Dichter oder Komponist unwillkürlich (durch die Erinnerung) einem andern Gedicht oder Musikstück entnommen hat.

Remiremont (spr. rŏmir'mong, deutsch Reimersberg), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Vogesen, malerisch am Fuß der Vogesen, an der Mosel und der Ostbahn gelegen, hat ein Collège, eine Bibliothek, ein Naturalienkabinett, Hospital, schöne Gebäude einer alten Abtei (620 gegründet), bedeutende Fabrikation von Musselin u. andern Geweben, Stickereien, Kunstblumen, Stahlwaren ꝛc., starken Holz-, Käse- und Viehhandel und (1886) 7307 Einw. Bei R. sind in letzter Zeit zwei Forts (Parmont und Savonière) errichtet worden.

Remis (franz., spr. -mih, »zurückgestellt«), im Spiel, besonders Schachspiel, s. v. w. unentschieden.

Remise (franz.), Schuppen zur Aufbewahrung von Geräten, insbesondere von Wagen.

Remisier (franz., spr. rŏmisjeh), Vermittler von Börsengeschäften, s. Börse, S. 235.

Remission (lat.), Zurücksendung; Nachlassung, Verminderung, z. B. einer Strafe, des Pachtgeldes; in der Medizin unvollständiger Nachlaß des Fiebers ꝛc.

Remittenden (lat.), s. Remittieren.

Remittens (lat.), s. v. w. Wechselfieber.

Remittieren (lat.), zurücksenden; Geld oder Wechsel übermachen; daher Remittent, im weitern Sinn jeder, welcher einen Wechsel remittiert, im engern Sinn derjenige, an dessen Order der Wechsel vom Aussteller zuerst gestellt ist. Im Buchhandel heißt r. nicht verkaufte Bücher (Remittenden, scherzweise »Krebse«) an den Verleger zurücksenden; in der Medizin: unvollständig nachlassen (beim Fieber).

Remolade (Remoulade, franz.), pikante Sauce aus Öl, Mostrich, Eiern und Gewürzen.

Remonetisieren (vom lat. moneta, Münzstätte), wieder in Kurs setzen, eine Münze wieder für vollwertig erklären. Von den Anhängern der Doppelwährung wird die »Remonetisierung« des Silbers gefordert, d. h. die gesetzliche Festsetzung und Erhöhung seines Wertverhältnisses.

Remonstránten (lat.), s. v. w. Arminianer.

Remonstration (lat.), Gegenvorstellung; remonstrieren, Gegenvorstellungen machen.

Remontanten (franz.), s. Remontieren.

Remonte (franz., spr. -mongt oder -monte), die regelmäßige Auffrischung des Pferdebestandes der berittenen Truppe durch junge Pferde (Remontepferde, fälschlich Romonten), welche in der Regel zu Anfang des Ausbildungsjahrs stattfindet. In Deutschland beträgt die jährliche Quote für Kavallerie $^1/_{11}$, für Artillerie $^1/_9$ des Bestandes. Das Remontieren, d. h. der Ankauf der R., geschieht in Deutschland im Inland durch Remontekommissionen auf eigens angesetzten Remontemärkten. Die dreijährig angekauften Pferde werden in Remontedepots aufgenommen und später fünfjährig an die Truppen verteilt. Die Depots und die Ankaufskommissionen sind, wie auch in andern Staaten, einem Remonteinspekteur unterstellt. Remontedepots gibt es für die von Preußen verwalteten Truppen 15 mit rund 7300 Pferden und zwar: Jurgaitschen, Neuhof-Ragnit, Kattenau, Brakupönen, Preußisch-Mark, Sperling und Liesken in der Provinz Ostpreußen, Bärenklau in Brandenburg, Neuhof-Treptow a. R. und Ferdinandshof in Pommern, Wirsitz in Posen, Wehrse in Schlesien, Arendsee in Sachsen, Hunnesrück in Hannover und Ulrichstein im Großherzogtum Hessen; Bayern hat deren 4: in Steingaden, Schwaiganger, Benediktbeuern und Fürstenfeld. Sachsen und Württemberg haben keine Depots, sondern kaufen ihre Remontepferde direkt für den Dienstgebrauch an. Österreich hat 1879 zu Piber sein erstes Remontedepot eingerichtet.

Remontieren (franz., spr. -mongt-), nach dem Hauptflor an neugebildeten Trieben noch einmal blühen. Remontierende Zierpflanzen (Remontanten) sind

sehr beliebt und namentlich bei Rosen und Nelken zu finden. Auch bei Himbeeren und Erdbeeren gibt es remontierende Sorten.

Remontoir (franz., spr. römongtŏahr), s. Uhren.

Remorqueur (franz., spr. -kör, engl. Tug boat), s. v. w. Schleppdampfer, Schlepper.

Remotion (lat.), Entfernung, besonders Absetzung von einem Amt oder Verabschiedung wider den Willen des Beamten; s. Disziplinargewalt.

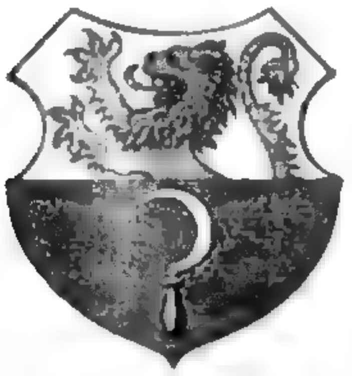
Remoulins (spr. römuläng), Marktflecken im franz. Departement Gard, Arrondissement Uzès, am Gard, Knotenpunkt an der Bahn Nîmes-Le Teil, mit (1881) 1813 Einw. In der Nähe der Pont du Gard (s. Gard).

Removieren (lat.), entfernen, beseitigen.

Remplaçant (franz., spr. rangplaßang), Stellvertreter, besonders beim Militär s. v. w. Ersatzmann, Einsteher; remplacieren, ersetzen.

Rems, Fluß in Württemberg, entspringt am Aalbuch unweit Essingen im Jagstkreis, fließt westlich, nimmt die Wieslauf auf, tritt in den Neckarkreis über und mündet dort bei Neckarrems, unterhalb Waiblingen, rechts in den Neckar; 80 km lang.

Remscheid, Stadt und Stadtkreis im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, überwiegend auf dem Plateau des Holscheidbergs, an der Linie Lennep-Hasten der Preußischen Staatsbahn, 341 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, einen Stadtpark mit schöner Aussicht und (1885) 33,986 meist evang. Einwohner. Die sehr bedeutende Industrie beschränkt sich fast nur auf die Herstellung von Kleineisen- u. Stahlwaren (Remscheider Artikel). 1886 wurden 2280 Betriebe gezählt, in welchen etwa 6000 Arbeiter Beschäftigung fanden. Der bedeutende Handel, unterstützt durch eine Reichsbanknebenstelle, befaßt sich vorzugsweise mit dem Vertrieb und Export der dortigen Fabrikate. R. ist Sitz eines Amts- sowie eines Gewerbegerichts und hat ein Realgymnasium und eine Fachschule für Kleineisen- u. Stahlwarenindustrie. Unter den zahlreichen Orten, die mit R. eine Stadtgemeinde bilden, sind Bliedinghausen, Ehringhausen, Hasten und Vieringhausen nennenswert.



Wappen von Remscheid.

Remse, Dorf in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Glauchau, an der Zwickauer Mulde und der Linie Glauchau-Wurzen der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, Holzschleiferei, Papier- und Cellulosefabrikation, Spinnerei und (1885) 1242 Einw. R. ist eine Schönburgsche Lehnsherrschaft und hat ein Schloß (ehemals Benediktiner-Nonnenkloster).

Remter (Remptir, Reventer), in Klöstern s. v. w. Refektorium, d. h. Versammlungs-, Unterhaltungs- und Speisesaal.

Remunerieren (lat.), belohnen; Remuneration, Belohnung für geleistete Dienste, namentlich im Gegensatz zu dem festen Gehalt der Staats- und Gemeindebeamten; remuneratorische Schenkung, Schenkung zum Zweck der Wiedervergeltung, zu welcher der Schenkgeber aus Dankbarkeit bestimmt wird.

Remus, s. Romulus.

Rémusat (spr. -müsá), 1) Jean Pierre Abel, berühmter franz. Orientalist, geb. 5. Sept. 1788 zu Paris, studierte Medizin, daneben Orientalia (besonders das Chinesische) und erhielt 1814 im Collège de France den Lehrstuhl der chinesischen und Mandschusprache, während er zugleich Aufseher der orientalischen Manuskripte in der königlichen Bibliothek und Präsident der Asiatischen Gesellschaft ward. Er starb 3. Juni 1832. Von seinen Werken, die viel zur Aufhellung der ostasiatischen Sprachen und sonstigen Verhältnisse beigetragen haben, erwähnen wir: »Essai sur la langue et la littérature chinoises« (1811); die »Recherches sur les langues tatares« (1820); die »Élements de la grammaire chinoise« (1822; neue Ausg. von Rosny, 1858); »Mélanges asiatiques« (1825, 2 Bde.) nebst »Nouveaux mélanges« (1828, 2 Bde.) und die posthumen »Mélanges d'histoire et de littérature orientales« (1843); »Observations sur l'histoire des Mongols« (1832) und »Histoire du Boudhisme« (1836). Zahlreiche Beiträge von R. enthielt auch das »Journal des savants«, dessen Redaktion R. seit 1818 führte. Außerdem hat er manches aus dem Chinesischen übertragen, z. B. »Livre des récompenses et des peines« (1816) und den Roman »Ju-Kiao-li, ou les deux cousines« (1826, 4 Bde.). Vgl. Silv. de Sacy, Notice sur la vie et les ouvrages de R. (Par. 1834).

2) Charles François Marie, Graf von, franz. Staatsmann, geb. 14. März 1797 zu Paris, ward 1819 Advokat, 1830 Deputierter, schloß sich anfangs den Doktrinären unter Guizot an, trat aber später zum linken Zentrum über. Nachdem er im Ministerium vom 6. Sept. 1836 die Stelle eines Unterstaatssekretärs bekleidet hatte, erhielt er in Thiers' Ministerium vom 1. März 1840 das Portefeuille des Innern. Nach dem Rücktritt dieses Ministeriums schloß er sich der dynastischen Opposition an und ward 1848 in Toulouse zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt, wo er zum Verein der Rue de Poitiers gehörte. Wegen seines Protestes gegen den Staatsstreich 9. Jan. 1852 aus Frankreich verwiesen, begab er sich nach Brüssel, erhielt jedoch schon im September die Erlaubnis zur Rückkehr. Am 2. Aug. 1871 ward er von seinem alten Freunde Thiers zur Leitung des Auswärtigen Ministeriums berufen und 1873 bei einer Nachwahl in Paris als Kandidat für die Nationalversammlung empfohlen. Seine Niederlage führte auch den Sturz Thiers' 23. Mai 1873 herbei. R. starb 6. Juni 1875 in Paris. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Essais de philosophie« (Par. 1842, 2 Bde.), denen er seine Aufnahme in die Akademie der moralischen und politischen Wissenschaften verdankte; »Abélard« (1845, 2 Bde.) und »De la philosophie allemande« (1846), infolge deren er Mitglied der französischen Akademie wurde; »Saint Anselme de Cantorbéry« (1853, 2. Aufl. 1868); »L'Angleterre au XVIII. siècle« (1856, 2 Bde.); »Critiques et études littéraires« (2. Aufl. 1857); »Bacon, sa vie, son temps, sa philosophie« (1857, 2. Aufl. 1858); »Politique libérale, ou fragments pour servir à la défense de la Révolution française« (1860, 2. Aufl. 1875); »Channing, sa vie et ses œuvres« (1857, 2. Aufl. 1862); »Philosophie religieuse. De la théologie naturelle en France et en Angleterre« (1864); »Lord Herbert de Cherbury« (1874); »Histoire de la philosophie en Angleterre depuis Bacon jusqu'à Locke« (1875, 2 Bde.). Aus seinem Nachlaß wurden zwei Dramen: »Abélard« (1877) und »La Saint-Barthélemy« (1878), sowie die »Correspondance pendant les premières années de la Restauration« (1883—1887, 6 Bde.) veröffentlicht. — Seine Mutter Claire Elisabeth Jeanne, Gräfin von R., geborne Gravier de Vergennes, geb. 5. Jan. 1780 zu Paris, vermählte sich 1796 mit dem Grafen Augustin Lau-

rent de R., Kammerherrn Napoleons I. (geb. 28. Aug. 1762, gest. 15. Mai 1823), ward 1802 der Kaiserin Josephine als Gesellschaftsdame beigegeben und erhielt später den Rang einer Palastdame. Nach ihrem Tod (16. Dez. 1821) veröffentlichte ihr Sohn aus ihrem Nachlaß den »Essai sur l'éducation des femmes« (1824, neue Ausg. 1842) und ihr Enkel Paul de R. (s. unten) »Mémoires de Madame de R.« (1879—1880, 3 Bde.) und »Lettres« (1881, 2 Bde.). Die Memoiren geben über die Personen und das Leben am Hof Napoleons (1802—1808) höchst interessante Aufschlüsse; allerdings sind dieselben, da Frau v. R. ihr Tagebuch 1815 aus Angst vor Verfolgungen verbrannte, erst 1818 aus dem Gedächtnis niedergeschrieben, aber, da die Verfasserin mit Verständnis und Urteil den Ereignissen folgte und auf ihre Gründe und Ursachen zurückzugehen sich bemühte, dennoch von bedeutendem historischen Wert.

3) Paul Louis Etienne, Graf von, franz. Schriftsteller und Politiker, Sohn des vorigen, geb. 17. Nov. 1831 zu Paris, studierte die Rechte, widmete sich dann aber ausschließlich litterarischer Beschäftigung, wurde 1857 Mitredakteur des »Journal des Débats« und 1865 Mitglied des Stadtrats zu Toulouse. 1870 begleitete er Thiers auf seiner diplomatischen Rundreise an den Höfen Europas. Im Februar 1871 wurde er vom Departement Obergaronne in die Nationalversammlung gewählt, wo er seinen Platz im linken Zentrum nahm. Während sein Vater das Ministerium des Auswärtigen verwaltete, war er dessen Kabinettschef. Seit 1876 ist er Senator. Eine Auswahl seiner für die »Revue des Deux Mondes« geschriebenen Artikel erschien unter dem Titel: »Les sciences naturelles« (1857).

Remy, 1) Jules, Reisender, geb. 2. Sept. 1826 zu Châlons sur Marne, ward 1848 Lehrer der Naturgeschichte am Collège Rollin zu Paris und bereiste seit 1851 die Kanarischen Inseln, Südamerika und Polynesien. Auf den Sandwichinseln, wo er die Freundschaft des Königs Kamehameha III. gewann, verweilte er drei Jahre. Darauf begab er sich nach Kalifornien und an den Salzsee, besuchte nochmals Südamerika (Bolivia, Chile, Peru) und kehrte durch die Vereinigten Staaten nach Paris zurück. Außer einigen botanischen Schriften veröffentlichte er: »Ascension du Pichincha« (Châl. 1858); »Récits d'un vieux sauvage pour servir à l'histoire ancienne de Hawaii« (das. 1859); »Voyage aux pays des Mormons« (Par. 1860, 2 Bde.); »Ka Moolelo Hawaii. Histoire de l'archipel havaiien« (Text und Übersetzung, das. 1862) u. a.

Ren (lat., Mehrzahl Renes), Niere; R. mobilis, Wanderniere; renāl, die Nieren betreffend.

Renaissance (franz., spr. rönässangs, »Wiedergeburt«), in der Kunstgeschichte Bezeichnung der seit dem Anfang des 15. Jahrh. aufgekommenen Kunstrichtung, welche die Wiedergeburt der alten Kunst im Anschluß an die Überreste derselben, besonders der Baudenkmäler, anstrebte. Brunellesco, Ghiberti und Donatello waren die Bahnbrecher dieser Richtung, welche jedoch schon im 13. und 14. Jahrh. in den Pisani, in Giotto u. a. Vorläufer gehabt hatte (Protorenaissance). Zur Nachahmung der antiken Kunst gesellte sich im 15. Jahrh. das Wiedererwachen des Naturgefühls, welches ein mächtiges Moment in der Entwickelungsgeschichte der R. ausmacht. Den ersten Abschnitt derselben in der italienischen Kunstgeschichte nennt man Frührenaissance (etwa bis 1500). Die Zeit von ca. 1500 bis 1560 bezeichnet man als Hochrenaissance und die folgende, etwa bis 1600 reichende Periode als Spätrenaissance, die allmählich bereits in den Barockstil übergeht. In Frankreich und Deutschland vermischte sich der antike Stil mit nationalen Elementen, welche in der ersten Epoche der R., der Frührenaissance, naturgemäß stärker hervortraten als in der zweiten Periode, der Spätrenaissance, welche die antiken Formen üppiger und kräftiger ausbildete und so zu den Übertreibungen des Barockstils führte. Während in Italien der Geist der R. alle drei Künste gleichmäßig durchdrang, sind in den übrigen Ländern nur Bau- und Bildhauerkunst von der Antike beeinflußt worden. Eine nationale Umwandlung hat die R. auch in den Niederlanden, in England und in Spanien erfahren. Näheres s. bei Baukunst (mit Tafeln XI u. XII), Bildhauerkunst und Malerei; ferner die Tafeln »Wohnhaus I« u. »Ornamente III«. Nachdem die R. ihren letzten Ausläufer in der Kunst des Rokoko (s. d.) gefunden, erfolgte eine Reaktion durch strengen Anschluß an die römische und griechische Antike, welche man allmählich in ihrer Reinheit erkennen lernte. Die Nachahmung derselben (besonders durch Schinkel u. Klenze und ihre Nachfolger in Deutschland) führte aber schließlich zu übergroßer Nüchternheit, welche man seit dem Beginn der 60er Jahre durch erneuten Anschluß an die R. zu überwinden suchte. Die alleinige Herrschaft der R. in der Architektur und im Kunstgewerbe dauerte aber nur bis etwa 1880. Seit dieser Zeit machen sich wieder starke Neigungen für Barock- und Rokokokunst geltend. — Im weitern Sinne nennt man R. die Wiedergeburt des klassischen Altertums in seinem Einfluß auf die Wissenschaft, die Litteratur, die Gesellschaft, das Leben der vornehmen Kreise und die Entwickelung der Menschen zu individueller Freiheit im Gegensatz zu dem Ständewesen des Mittelalters. Vgl. außer den bei »Baukunst« ꝛc. angeführten Werken: Burckhardt, Die Kultur der R. in Italien (4. Aufl., Leipz. 1885); Voigt, Die Wiederbelebung des klassischen Altertums (2. Aufl., Berl. 1880); Janitschek, Die Gesellschaft der R. in Italien (Stuttg. 1883); Biese, Die Entwickelung des Naturgefühls im Mittelalter und der Neuzeit (Leipz. 1887).

Renaix (spr. rönäh, vläm. Ronse, lat. Rotornacum), Stadt in der belg. Provinz Ostflandern, Arrondissement Oudenaarde, an der Eisenbahn Gent-St.-Ghislain, von welcher hier Linien nach Courtrai, Tournai und Lessines abzweigen, hat drei Kirchen (darunter die des heil. Hermes mit dessen Grabmal), eine höhere Knabenschule, ein geistliches Seminar, Zwirn-, Spitzen-, Tuch- und Wollzeugfabrikation, Brauerei, Tabaksbau und (1888) 16,003 Einw. Dabei die Ruine eines 1638 vom Grafen Johann von Nassau-Siegen erbauten Schlosses.

Renan (spr. rönang), Joseph Ernest, franz. Orientalist, geb. 27. Febr. 1823 zu Tréguier im Departement Côtes du Nord, gab den geistlichen Beruf, den er erwählt hatte, 1846 auf und widmete sich dem Studium der semitischen Sprachen. Seit 1856 Mitglied der Akademie der Inschriften, unternahm er 1860 im Auftrag der Regierung eine wissenschaftliche Reise nach Syrien, worüber er »Mission de Phénicie« (1874) veröffentlichte, und ward nach seiner Rückkehr 1862 zum Professor der hebräischen, chaldäischen und syrischen Sprache am Collège de France ernannt. Hatte er in verschiedenen wissenschaftlichen Werken Anstoß erregt, so rief er vollends durch sein allbekanntes Werk »Vie de Jésus« (Par. 1863, 2 Bde.; 13. Aufl. 1867; deutsch, 4. Aufl., Leipz. 1870) die allgemeinste Sensation hervor. Das Buch wurde in fast alle europäischen Sprachen übersetzt und veranlaßte

eine ganze Flut von Gegenschriften (s. Jesus Christus, S. 217). Infolgedessen 11. Juli 1863 seiner Professur entsetzt und die ihm angebotene Stelle eines kaiserlichen Bibliothekars ablehnend, unternahm R. eine Reise nach Ägypten. Erst im Dezember 1871 erhielt er die Erlaubnis, seine Vorlesungen am Collège de France wieder zu eröffnen, und wurde 1878 Mitglied der Akademie. Unter seinen übrigen Arbeiten, die sich sämtlich durch gefällige Darstellung und glänzenden Stil, aber auch durch Vertrautheit mit den Resultaten der deutschen Forschung auszeichnen, sind hervorzuheben: »L'Averroès et l'averroïsme« (1852, 3. Aufl. 1869); »Histoire générale et système comparé des langues sémitiques« (1855, 4. Ausg. 1864); ferner: »Études d'histoire religieuse« (Sammlung von Aufsätzen aus Zeitschriften, 1857, 7. Aufl. 1864); »De l'origine du langage« (1863, 4. Aufl. 1863); »Essais de morale et de critique« (1859, 3. Aufl. 1867); rhythmische Übersetzungen des Buches Hiob (3. Aufl. 1865) und des Hohenliedes (4. Aufl. 1870); »Nouvelles observations d'épigraphie hébraïque« (1867) u. a. Die Geschichte des Urchristentums (»Histoire des origines du christianisme«), deren erster Teil das »Leben Jesu« darstellt, setzte R. fort in den zum Teil auch in deutscher Übersetzung erschienenen Werken: »Les apôtres« (1866), »Saint-Paul« (1869), »L'Antéchrist« (1871), »Les évangiles et la seconde génération chrétienne« (1877), »L'Église chrétienne« (1878), »Marc-Aurèle et la fin du monde antique« (1882) und »Index général« (1883). Auch hat er in seinen »Questions contemporaines« (1868), an die sich die Schrift »La réforme intellectuelle et morale« (1871) anschließt, der Politik seinen Tribut gezollt. Seine jüngsten Werke sind: »Dialogues et fragments philosophiques« (1876; deutsch, Leipz. 1877); »Mélanges d'histoire et de voyages« (1878); »Conférence d'Angleterre« (1880); »L'Ecclésiaste« (2. Ausg. 1882); »Le judaïsme et le christianisme« (1883); »L'islamisme et la science« (1883); »Nouvelles études d'histoire religieuse« (2. Ausg. 1884); »Discours et conférences« (1887); »Histoire d'Israël« (1887 ff.); ferner einige Dramen, wie »Caliban, suite de La Tempête« (1878), eine Satire auf Gambetta, mit der Fortsetzung: »L'eau de jouvence« (1880), »Le prêtre de Nemi« (1885), »L'abbesse de Jouarre« (21. Aufl. 1887) u. a., die als »Drames philosophiques« (1888) gesammelt erschienen, und »Souvenirs d'enfance et de jeunesse« (1883; deutsch, Basel 1884).

Renard (spr. rönār), 1) Bruno, belg. General, geb. 15. April 1804 zu Tournai, trat jung in den niederländischen Staatsdienst. Während des belgischen Unabhängigkeitskampfes führte er die Freiwilligenkompanien von Tournai, zeichnete sich mehrfach aus, namentlich bei der Einnahme von Venloo, ward Hauptmann im Generalstab und war dann teils im Kriegskommissariat (später Ministerium), teils bei Landesaufnahmen und Befestigungsanlagen thätig. Als Oberst von König Leopold I. zum Adjutanten erwählt, war er neun Jahre lang als Generalmajor und Generalleutnant Chef des Generalstabs der Armee, dann Kommandeur der 2. und 4. Territorialdivision; von 1868 bis 1870 Kriegsminister, bewirkte er als solcher neben andern Reformen im Heerwesen namentlich die Erhöhung des jährlich einzustellenden Rekrutenkontingents. 1870 ward er Chef des Generalstabs der mobilen Armee, schied 1871 aus dem aktiven Dienst, blieb aber in der Stellung als Generaladjutant und wurde Generalinspekteur der Nationalgarde. Nach dem Sturz des Ministeriums Malou (1879) ward er noch einmal an die Spitze des Kriegsministeriums berufen, starb jedoch schon 4. Juli d. J. Von seinen Werken sind zu erwähnen: die »Histoire politique et militaire de la Belgique« (Brüss. 1847—52, 2 Bde.); ferner die »Considérations sur la tactique de l'infanterie en Europe« (Par. 1857; deutsch, Brüss. 1858), ein Werk, das in ganz Europa Aufsehen machte, weil der Verfasser entschieden gegen das französische Reglement und gegen die französische Ausbildungsweise der Truppen auftrat und für die in Preußen maßgebenden Grundsätze sich aussprach. Mit gleicher Voraussicht bezeichnete sein Buch »De la cavalerie« (Brüss. 1861) die Rolle, welche der Reiterei in den letzten großen Kriegen beschieden war. Wir erwähnen noch: »Manuel des reconnaissances militaires« (Brüss. 1845); die »Considérations sur l'infanterie légère« (das. 1848, 2. Aufl. 1858) und den »Précis de l'histoire militaire de l'antiquité« (das. 1875).

2) Karl von, Naturforscher, geb. 4. Mai 1809 zu Mainz, studierte in Gießen und Heidelberg Medizin, ging 1834 nach Moskau, wurde daselbst 1837 Bibliothekar der medizinischen Akademie, gab 1840 seine Praxis auf und widmete sich ausschließlich der Gesellschaft der Naturforscher in Moskau, zuerst als Bibliothekar, dann als Sekretär und Redakteur der Gesellschaftsschriften, die er bis zu seinem Tod herausgab. 1872 wurde er zum Vizepräsidenten und 1884 zum Präsidenten der Gesellschaft gewählt. 1846—63 war er auch Kustos des zoologischen Universitätsmuseums. Er starb 13. Sept. 1886 in Wiesbaden. R. hat sich um die genannte Gesellschaft große Verdienste erworben und namentlich die Bibliothek derselben zu einer der reichhaltigsten Rußlands erhoben.

Renātus von Anjou, s. René.

Renaud (spr. rönoh), Achilles, ausgezeichneter Rechtslehrer, aus einer franz. Emigrantenfamilie, geb. 14. Aug. 1820 zu Lausanne, wo sein Vater reformierter Prediger war, besuchte das Gymnasium in Bern und begann auf der dortigen Universität seine juristischen Studien, die er in Heidelberg unter Thibaut und Mittermaier, in Berlin unter Savigny fortsetzte. Nachdem er in Heidelberg 1841 promoviert hatte, begab er sich zu weiterer praktischer Ausbildung nach Paris. 1842 als Privatdozent in Bern habilitiert, erhielt er daselbst 1845 eine außerordentliche Professur, folgte aber 1848 einem Ruf als ordentlicher Professor der Rechte nach Gießen, 1852 nach Heidelberg. Hier wurde er 1866 Geheimer Hofrat, 1867 Geheimrat und nach Mittermaiers Tod Ordinarius des Spruchkollegiums der Juristenfakultät. Er starb in der Nacht vom 4. zum 5. Juni 1884. Seine bedeutendsten Schriften sind: »Lehrbuch des gemeinen deutschen Wechselrechts« (Gieß. 1854, 3. Aufl. 1868); »Das Recht der Aktiengesellschaften« (Leipz. 1863, 2. Aufl. 1875); »Lehrbuch des gemeinen deutschen Zivilprozeßrechts« (das. 1867, 2. Aufl. 1873); »Das Recht der Kommanditgesellschaften« (das. 1881). Außer zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften veröffentlichte er noch: »Beitrag zur Theorie der Reallasten« (Stuttg. 1846); »Beitrag zur Staats- und Rechtsgeschichte des Kantons Zug (Pforzh. 1847); »Lehrbuch des gemeinen deutschen Privatrechts« (das. 1848, Bd. 1); »Kritik des Entwurfs einer schweizerischen Wechselordnung« (Erlang. 1855). Nach seinem Tod erschienen: »Das Recht der stillen Gesellschaften« (ergänzt von Laband, Heidelb. 1885) und »Rechtliche Gutachten« (Mannh. 1886, 2 Bde.).

Rench, rechter Nebenfluß des Rheins in Baden, entspringt bei Griesbach am Kniebis im Schwarzwald, fließt nordwestlich, nimmt die Lierbach auf,

wird zum Holzflößen benutzt und mündet nach einem Laufe von 54 km bei Helmlingen. In seinem Thal und in dessen Nähe liegen die Rench- oder Kniebisbäder (s. Kniebis). Vgl. Haberer, Führer durchs Renchthal (Offenburg 1887).

Renchen, Stadt im bad. Kreis Baden, an der Rench und der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, 152 m ü. M., hat eine Bezirksforstei, Hanfbau, eine mechanische Werkstätte, Mühlsteinfabrikation, Gerberei und (1885) 2202 meist kath. Einwohner. R. gehörte früher zum Bistum Straßburg; daselbst starb 1676 Grimmelshausen (s. d.), der Verfasser des »Simplicissimus«.

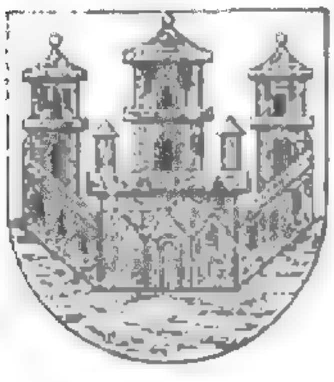
Rencontre (franz., spr. rangkóngtr), Begegnung; militärisch das unerwartete Zusammenstoßen zweier feindlicher auf dem Marsch befindlicher Truppenabteilungen und das daraus sich entwickelnde Gefecht (Renkontreschlacht, z. B. die Schlacht bei Wörth 1870); auch s. v. w. Zweikampf.

Rendánt (franz.), Kassenverwalter, auszahlender Rechnungsführer; Rendantur, Rechnungsbehörde, welche Gelder einnimmt und auszahlt; auch das Geschäftslokal derselben.

Rendement (franz., spr. rangd'máng), was eine Sache, namentlich eine Berechnung, austrägt; die bei technischen Prozessen erhaltene Ausbeute; in der Zuckerfabrikation der Gehalt des Rohzuckers an kristallisierbarem Zucker, bezeichnet die theoretisch daraus zu gewinnende Menge Raffinade.

Rendez-vous (franz., spr. rangdé-wu, »begebt euch dahin«, Stelldichein), Bestellung an einen Ort, auch dieser Ort und die Zusammenkunft selbst; militärisch der Sammelplatz der für einen taktischen Zweck zu vereinigenden Truppenteile (Marsch- oder Gefechtsrendezvous), auch der Halt während eines Marsches; um viele Truppen auf kleinstem Raum versammeln zu können, haben die einzelnen Waffen besondere Rendezvous-Formationen.

Rendieren (v. franz. rendre), vorteilhaft ausfallen, Ausdruck des Arbitrageverkehrs. Ist der Kurs am Platz niedriger als anderwärts, so daß ein Kauf vorteilhaft ist, so sagt man: der Kurs »rendiert her«; er »rendiert hin«, wenn er höher ist, also ein Verkauf angezeigt erscheint.



Wappen von Rendsburg.

Rendsburg, Kreisstadt in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, an der Eider, welche die Stadt in vier Armen durchfließt, am Ausgang des Eiderkanals und am Nordostseekanal, für welchen hier großartige Hafenanlagen projektiert sind, und an der Linie Neumünster-Wamdrup der Preußischen Staatsbahn, 6 m ü. M., zerfällt in die eng gebaute Altstadt und das zu Anfang des 18. Jahrh. regelmäßig angelegte Neuwerk, hat 2 evang. Kirchen (die große gotische Marien- u. die Christkirche), eine kath. Kirche, ein altertümliches Rathaus und (1885) mit der Garnison (ein Infanteriebat. Nr. 85, ein Trainbat. Nr. 9, ein Pionierbat. Nr. 9 und eine Abteilung Feldartillerie Nr. 9) 12,154 meist evang. Einwohner. Industrie und Handel beschränken sich auf mechanische Weberei, Gerberei, Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Düngerfabrikation, Gemüsegärtnerei, Schiffahrt 2c. R. ist Sitz des Kommandos der 36. Infanteriebrigade, hat ein Amtsgericht, ein Realgymnasium, verbunden mit einem Gymnasium, und ein Zuchthaus. Nahebei die Eisengießerei und Maschinenfabrik Karlshütte mit 2 Dampfsägemühlen. — Die Stadt R. ist aus einer Burg entstanden, die um 1100 von den Dänen auf einer Eiderinsel angelegt ward, bald aber in den Besitz der Grafen von Holstein kam. 1200 an Dänemark abgetreten, wurde R. 1225 wiedererworben und 1290 Sitz einer Linie des Holsteiner Grafengeschlechts, welche 1459 erlosch. Während des Dreißigjährigen Kriegs wurde R. 1627 von den Kaiserlichen, 1643 von den Schweden genommen, nach deren Abzug aber wieder von den Dänen besetzt. Vom 25. März bis 21. Aug. 1645 ward R. wieder von den Schweden längere Zeit belagert, aber trotz mehrerer Stürme nicht erobert. Hier wurde auch 16. Dez. 1813 ein Waffenstillstand zwischen Dänemark und Schweden geschlossen. Nach der Einnahme durch die Schleswig-Holsteiner 3. April 1848 wurde R. Sitz der provisorischen Regierung und des Landtags. Am 9. Febr. 1851 besetzten die Dänen das Kronwerk und begannen 1852 nach dem Abzug der deutschen Bundestruppen die Schleifung der Festungswerke. Vgl. Warnstedt, R., eine holsteinische Stadt und Festung (Kiel 1850).

Rendu (spr. rangdü), Eugène, um das Volksschulwesen in Frankreich verdienter Gelehrter, geb. 10. Jan. 1824 zu Paris als Sohn von Ambroise R. (geb. 25. Okt. 1778, 1808–50 Generalinspektor des Unterrichtswesens, gest. 12. März 1860), kam 1850 in das französische Ministerium des Unterrichts und bereiste im Auftrag der Regierung England und Deutschland, um das Schulwesen daselbst kennen zu lernen. Als Früchte dieser Reise erschienen: »De l'état de l'instruction primaire en Angleterre« (Par. 1852), »De l'éducation populaire dans l'Allemagne du Nord« (das. 1855) und der oft aufgelegte »Manuel de l'enseignement primaire«. Seit 1860 wirkte er als Generalinspektor des Volksschulwesens in Frankreich; 1876 wurde er Mitglied der Deputiertenkammer. Seit 1877 ist er aus dem aktiven Staatsdienst als Inspecteur général honoraire zurückgetreten, aber noch wiederholt litterarisch thätig gewesen, so unter anderm als Mitarbeiter an dem Buissonschen »Dictionnaire de pédagogie«. Auch durch einige historisch-politische Schriften hat er sich bekannt gemacht. — Sein älterer Bruder, Ambroise R. (geb. 1. Juli 1820 zu Paris, gest. 28. Mai 1864 in Vichy), hat, obwohl von Haus aus Rechtsgelehrter, im Geiste des Vaters ebenfalls vielfach für das Schulwesen gewirkt; litterarisch namentlich durch die öfters aufgelegten Bücher: »Cours de pédagogie, ou principes d'éducation«, »Cours complet d'histoire«, »Nouveau spectacle de la nature«, die vorzugsweise in den Normalschulen als Lehrbücher gebraucht wurden.

René (Renatus) I. von Anjou, der Gute, Titularkönig von Neapel und Jerusalem, Herzog von Lothringen und Graf von Provence, geb. 16. Jan. 1409 zu Angers, zweiter Sohn des Königs Ludwig II. von Neapel aus dem jüngern Haus Anjou, hieß anfangs Graf von Guise, erhielt durch seine Vermählung mit Isabella, der Erbtochter von Lothringen, die Anwartschaft auf dieses Herzogtum, wurde aber sogleich nach dem Tod seines Schwiegervaters, des Herzogs Karl I. von Lothringen, 1431 von dem ausgeschlossenen Agnaten Karls I., dem Grafen Anton von Vaudemont, bekriegt und fiel in der Schlacht bei Bulgnéville (2. Juli 1431) in Gefangenschaft. 1435 wurde er durch eine Gesandtschaft eingeladen, den Thron von Neapel und Sizilien, welcher ihm durch den Tod der Königin Johanna II. zugefallen war, in Besitz zu nehmen. Doch erhielt er erst 1437 gegen ein

hohes Lösegeld seine Freiheit und landete am 9. Mai 1438 zu Neapel, mußte aber 1442 das Königreich seinem Gegner Alfons überlassen. Er kehrte in die Provence zurück, übergab Lothringen seinem ältesten Sohn, Johann, Titularherzog von Kalabrien, beförderte den Frieden zwischen Frankreich und England, dessen König Heinrich VI. seine Tochter Margarete heiratete, und widmete sich den schönen Künsten sowie der Wiederbelebung der altprovençalischen Poesie, indem er die Dichterwerke der Troubadoure sammelte und selbst zu dichten versuchte. Er starb 10. Juli 1480 in Aix, wo ihm 1823 ein Denkmal errichtet wurde. Die Provence vermachte er Ludwig XI. von Frankreich. Seine Schriften und Gedichte gab Quatrebarbes heraus (»Œuvres du roi R.«, Par. 1845—46, 4 Bde.). Vgl. Villeneuve-Bargemont, Histoire de R. d'Anjou (Par. 1825, 3 Bde.); Lecoy de la Marche, Le roi R. (das. 1875, 2 Bde.).

Renegāt (neulat., »Verleugner«), im allgemeinen jeder, der seiner Religion abtrünnig wird, namentlich einer, welcher von der christlichen Religion zum Islam übergetreten ist.

Renette, s. v. w. Reinette, s. Apfelbaum.

Renforcé (franz., spr. rangforssé), schweres Taftband, dessen Eintragfäden stark aneinander geschlagen sind; auch ein im Elsaß fabrizierter weißer Baumwollenstoff, dem Madopolam ähnlich schlicht gewebt, mit stark geschlagener Kette.

Renfrew (spr. rénnfru), Hauptstadt der nach ihr genannten Grafschaft in Schottland, liegt am Clyde, oberhalb der Mündung des Cart und 8 km unterhalb Glasgow, hat Seiden- und Musselinfabrikation, Schiffswerfte und (1881) 5115 Einw.

Renfrewshire (spr. rénnfru-schir, früher Strathgryfe genannt, nach einem Nebenfluß des Cart), Grafschaft an der Westküste Schottlands, umfaßt die fruchtbare Ebene am Südufer des Clyde, die nach SW. von einem aus porphyritischen Felsen gebildeten Höhenzug ansteigt (Hill of Stake 521 m, Misty Law 507 m), und hat ein Areal von 649 qkm (11,8 QM.). Hauptfluß ist der Clyde, der hier den Cart aufnimmt. Die Bevölkerung betrug 1871: 216,947, 1881: 263,374 Seelen. Von der Oberfläche sind (1887) 30 Proz. angebaut, 29 Proz. bestehen aus Weideland. Kohlen, Eisen und Kupfer werden gewonnen. Die Industrie ist sehr entwickelt. Die Textilindustrie beschäftigte 1881: 17,375, der Maschinenbau 5197, der Schiffbau 3612, die Eisenhütten 2030 und die Zuckersiederei 1255 Arbeiter. Renfrew ist politische Hauptstadt, aber Greenock, Paisley, Port Glasgow und Pollockshaws (s. d.) sind die volkreichsten Städte.

Reng (pers.), s. v. w. Henna, s. Lawsonia.

Reng., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. R. Rengger, geb. 1795 zu Aarau, bereiste Paraguay, starb 1832 in Aarau (Säugetiere Paraguays).

Reni, Stadt in der russ. Provinz Bessarabien, hart am linken Donauufer zwischen der Mündung des Pruth und dem Kahulsee, an der Eisenbahn Bender-Galatz, hat einen Hafen und (1885) 6077 Einw., welche hauptsächlich Handel und Fischerei treiben. R. gehörte 1856—78 zur Moldau.

Reni, Guido, ital. Maler, geb. 4. Nov. 1575 zu Bologna, genoß erst Calvaerts, dann Ludovico Carraccis Unterricht, ging 1599 zum erstenmal und, nach weiterer Thätigkeit in Bologna, 1605 zum zweitenmal nach Rom, wo er den Papst Paul V. und den Herzog von Toscana zu Gönnern gewann. Hier entstanden unter anderm die Kreuzigung des heil. Petrus (jetzt im Vatikan) für die Kirche delle tre Fontane, im Palast Rospigliosi der Plafond: die sogen. Aurora, eigentlich der Triumphzug des Sonnengottes, welcher durch die Stiche von R. Morghen und A. Burger populär geworden ist, u. der heil. Andreas auf dem Gang zur Kreuzigung (in einer Kapelle bei San Gregorio Magno). Für Papst Paul V. malte er die Hauskapelle im Quirinalpalast und die Grabkapelle in Santa Maria Maggiore mit Fresken aus. Um 1612 nach Bologna zurückgekehrt, malte er Petrus und Paulus (Mailand, Brera), den bethlehemitischen Kindermord und die Pietà (Bologna, Pinakothek), die Himmelfahrt Mariä (Genua, Sant' Ambrogio) und das Fresko der Aufnahme des heil. Dominikus in den Himmel (Bologna, San Domenico). Nach 1620 ging er nach Ravenna, wo er in der Sakramentskapelle des Doms einige Fresken ausführte. 1621 ging er nach Neapel, kehrte aber, von den dortigen Malern angefeindet, nach kurzem Aufenthalt zu Rom in seine Vaterstadt zurück, wo er 18. Aug. 1642 starb. Trotz der großen Summen, die ihm seine Kunst eintrug, war er in beständiger Geldverlegenheit, da er der Leidenschaft des Spiels frönte. Renis Werke sind von sehr verschiedenem Charakter. Die aus seiner frühern Zeit zeigen grandiose, mächtige Gestalten in erhabener Anordnung und mit einer eigentümlich dunkeln Schattengebung, die eine Annäherung an die Weise der Naturalisten, besonders des Caravaggio, verrät. Später trat an die Stelle des Gewaltigen eine einfachere Natürlichkeit. Er kolorierte in einem hellen, aber warmen Fleischton und vollendete sorgsam. Die Werke dieser mittlern Periode sind seine schönsten. Später nahm der Künstler im Kolorit des Fleisches häufig einen etwas kältern, rötlichen, in den Schatten einen grauen, ja öfters schwarzen Ton an, womit sich zugleich Kälte des Gefühls, etwas Gesuchtes in der Stellung und ein absichtliches Prunken mit seiner Meisterschaft einstellten, und noch später ging er in einen feinen Silberton über, welcher oft von großem Reiz und heller Harmonie, zuweilen aber auch zu nüchtern und fade ist; auch sind die Werke seiner spätern Zeit oft leichtsinnig und übereilt gemalt. Von seinen übrigen sehr zahlreichen Bildern sind noch hervorzuheben: der Christuskopf mit der Dornenkrone in der kaiserlichen Galerie zu Wien, in der Dresdener Galerie und in der Londoner Nationalgalerie, vier Szenen aus dem Herkulesmythus im Louvre und die Fortuna auf dem Erdball in der Akademie San Luca zu Rom, die von R. und seinen Schülern oft wiederholt und kopiert worden ist. Die bedeutendsten seiner Schüler waren G. Semenza, F. Gessi, D. Canuti, G. Cagnacci, Sim. Cantarini, G. A. Sirani und dessen Tochter Elisabetha. Seine radierten Blätter sind gleich seinen Handzeichnungen sehr geschätzt.

Renier (spr. rönjeh), 1) Petrus Joannes, vläm. Fabeldichter, geb. 1795 zu Deerlyk bei Courtrai, wo er zuerst eine Kostschule dirigierte, wurde später Kantonalschulinspektor im Ressort von Courtrai; starb 29. Aug. 1859. Seine »Fabelen« (Courtrai 1843, 10. Aufl. 1859) sind die besten, welche die vlämische Litteratur besitzt; seine »Beginselen den vlaemsche sprackkunst« haben ebenfalls 10 Auflagen erlebt, und seine Dichtungen, mit denen er 33mal in verschiedenen dichterischen Preiskämpfen die Ehrenmedaille davontrug, sind zum großen Teil in den »Vlaemsche mengeldichten« (das. 1843) enthalten.

2) Léon, namhafter franz. Epigraphiker, geb. 2. Mai 1809 zu Charleville, wurde 1832 Prinzipal des Collège zu Nesle, war dann in Paris Mitarbeiter am »Dictionnaire encyclopédique de la France« (Par. 1840—45, 12 Bde.), bereiste 1851 und 1854 im Auf-

trag des Instituts zu epigraphischen Zwecken Algerien, wurde 1856 Mitglied der Akademie der Inschriften, 1860 Bibliothekar an der Sorbonne und 1861 Professor der römischen Epigraphik am Collège de France. 1861 leitete er auch den Ankauf des Farnesischen Gartens in Rom sowie die Ausgrabungen daselbst. Er starb 11. Juni 1885. Sein Hauptwerk ist der »Recueil des inscriptions romaines de l'Algérie« (Par. 1855—58). Außerdem besorgte er den Druck des 5. Bandes der »Catacombes de Rome« (Par. 1853) und veröffentlichte »Mélanges d'épigraphie« (das. 1854), »Recueil des diplômes militaires« (das. 1876), Ausgaben mehrerer Klassiker, besonders des Theokrit (mit franz. Übersetzung, das. 1847), sowie vielfache Beiträge zu Zeitschriften und Sammelwerken. 1845 begründete er die »Revue de philologie, de littérature et d'histoire ancienne«, welche jedoch nach zwei Jahren wieder einging und erst 1876 durch Tournier, Havet und Graux erneuert wurde.

Reniform (lat.), nierenförmig, s. Blatt, S. 1014.

Renitenz (lat.), Widerspenstigkeit. Renitent, widerspenstig, ein Widerspenstiger.

Renke (Coregonus *Art.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Lachse (Salmonoidei), Fische mit etwas seitlich zusammengedrücktem Körper, mittelgroßen, leicht abfallenden Schuppen, engem, zahnlosem oder mit sehr feinen, vergänglichen Zähnen besetztem Maul und dicht vor den Bauchflossen beginnender, hoher Rückenflosse. Mehrere zum Teil schwer zu unterscheidende Renken bewohnen Mitteleuropa, andre, sehr große bevölkern die Flüsse Sibiriens und sind für die dortige Fischerei von höchster Bedeutung. Die meisten Renken sterben, wenn man sie aus dem Wasser herausnimmt, fast augenblicklich. Die R. (Felchen, Blaufelchen, Gangfisch, Rheinanke, C. Wartmanni *Bl.*), bis 75 cm lang und 3 kg schwer, mit gestrecktem Körper, kleinem, niedrigem Kopf, dünner, an der Spitze senkrecht abgestutzter Schnauze, sehr dünnen, hinfälligen Hautzähnen in den Zwischenkiefern und feinen Zähnen auf der Zunge, am Rücken hellblau, silbern glänzend, blauschwarz pigmentiert, an den Leibesseiten und am Bauch silberweiß glänzend, an den Flossen gelblichweiß mit schwarzen Säumen, in Form und Farbe vielfach variierend, bewohnt die Tiefen der meisten größern Seen auf der Nordseite der Alpen und Voralpen, vielleicht auch schwedischer und britischer Seen, nährt sich von sehr kleinen Wassertieren und vegetabilischem Schleim, laicht im November und Dezember, wo sie wochenlang nicht frißt und an den Seiten einen Ausschlag von weißen, länglichen Erhöhungen erhält, in seichterm Wasser und in großen Gesellschaften dicht aneinander gedrängt. Die Pärchen springen meterhoch aus dem Wasser und lassen dabei Laich und Milch zu gleicher Zeit fahren. Die befruchteten Eier sinken im Wasser zu Boden. Die R. pflanzt sich reichlich fort. Das Fleisch ist sehr wohlschmeckend, und die R. wird daher in großen Mengen gefangen. Sie ist in gewissem Sinn für den Bodensee dasselbe, was der Hering für das Nordmeer ist. Die Bodenrenke (Sandfelchen, Adelfelchen, Adelfisch, Weißfisch, Weißfelchen, C. Fera *Jur.*), bis mehr als 60 cm lang und 3 kg schwer, mit gestrecktem Körper, kurzer, dicker, schräg nach unten und hinten abgestutzter Schnauze, längern Flossen, in Bezahnung und Färbung der vorigen gleich, aber auf dem Rücken weniger intensiv und weniger ausgebreitet blauschwarz, an den Flossen meist nur grau, findet sich weniger verbreitet, aber in demselben Gebiet wie die R., lebt in Tiefen von etwa 40 Faden, laicht im November an flachen Stellen mit kiesigem oder steinigem Grunde (daher der Name) und erhält in der Laichzeit einen ähnlichen Ausschlag wie die vorige. Sie ist bei weitem nicht so häufig wie diese, auch ist ihr Fleisch weniger zart. Durch künstliche Fischzucht ist sie in Seen Preußens, Posens und Polens verpflanzt. Der Kilch (C. hiemalis *Jur.*), bis 40 cm lang, der vorigen ähnlich, aber mit gedrungenem Leib und merklich gebogenem Rücken, blaß gefärbt, am Rücken braungelb und auch an den Flossen fast farblos, lebt in größter Tiefe im Boden- und Ammersee und laicht im September und Oktober. Wird der Fisch in der Tiefe gefangen und emporgezogen, so dehnt sich die unter hohem Druck stehende Luft der Schwimmblase sehr stark aus, und der Bauch nimmt eine unförmliche Gestalt an (daher Kropffelchen). Die große Maräne (Maduemaräne, C. Maraena *Bl.*), bis mehr als 60 cm lang und 8 kg schwer, der Bodenrenke sehr ähnlich, aber mit viel gedrungenerm Mundteil, lebt im Maduesee bei Stargard in Pommern, auch im Schalsee (Lauenburg), im Salenter See (Holstein), im Pulssee (Brandenburg), im Leba- und Gardener See an der pommerschen Küste, stets in großer Tiefe, laicht im November an flachen Stellen und hat sehr schmackhaftes Fleisch. Die kleine Maräne (C. Albula *L.*), 15—26 cm lang, mit gestrecktem Körper und vorstehendem Unterkiefer, auf dem Rücken blaugrau, an den Seiten und dem Bauch silberglänzend, an den Rücken- und Schwanzflossen grau, an den übrigen weißlich, bewohnt die Seen Norddeutschlands, findet sich wahrscheinlich auch in Skandinavien, Rußland und Schottland, erscheint im November und Dezember in großen Scharen an der Oberfläche und läßt ihre Eier frei ins Wasser fallen. Sie hat sehr schmackhaftes Fleisch und wird auch eingesalzen und geräuchert. Man hat sie seit langer Zeit in andre Seen versetzt und mit großem Erfolg gezüchtet. Der Schnäpel (C. oxyrhynchus *L.*), bis 60 cm lang und 1 kg schwer, mit weit über den Unterkiefer vorragender, weicher, kegelförmiger Schnauze, bläulich, während der Laichzeit bläulichschwarz, bewohnt Nord- und Ostsee, geht im Mai in die Flüsse, steigt aber nicht so weit hinauf wie der Lachs, laicht im Spätherbst und kehrt ins Meer zurück, wohin die 8 cm langen Jungen folgen, um erst nach erlangter Reife wieder in den Flüssen zu erscheinen. Das Fleisch ist sehr schmackhaft. Der Schnäpel der Ostsee, welcher mit dem der Nordsee nicht identisch sein soll, ist vielleicht nur eine Meeresform der großen Maräne.

Rennarbeit, die direkte Gewinnung von Eisen oder Stahl aus den Erzen im Rennfeuer; s. Eisen, S. 412.

Rennbahn, s. Circus und Hippodrom.

Rennel, John, Geograph, geb. 3. Nov. 1742 zu Chudleigh in Devonshire, diente nacheinander als Seekadett in der britischen Marine, als Offizier bei der Ostindischen Kompanie, als Ingenieur bei der Landarmee in Ostindien, ward Oberlandfeldmesser von Bengalen und kehrte 1781 nach England zurück, wo er 28. März 1830 in London starb. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Description of Hindostan« (1783, 3. Aufl. 1793); »Observations on the topography of the plain of Troy« (1814); »Illustrations of the history of the expedition of Cyrus« (1816) und »The geographical system of Herodotus« (1800, 2. Aufl. 1830).

Renner, Joseph, Musikpädagog, geb. 25. April 1832 zu Schmatzhausen bei Landshut in Bayern als Sohn eines Schullehrers, erhielt den ersten Musik-

unterricht von seinem Vater und bildete sich während seiner Gymnasialstudien in Regensburg als Mitglied des Chors der St. Emmeramkirche sowie im Verkehr mit J. G. Mettenleiter und Proske weiter aus. Später begründete er in Regensburg ein Unterrichtsinstitut, war aber daneben unermüdlich bestrebt, die Bibliotheken nach den Schätzen der weltlichen Musik des 12.—16. Jahrh. zu durchforschen und die Ergebnisse seiner Forschungen größern Kreisen zugänglich zu machen. In letzterer Absicht begründete er 1864 das »Regensburger Madrigalquartett«, dessen Leistungen sich eines großen Rufs erfreuen. Unter den von R. veröffentlichten Sammel- und Unterrichtswerken sind hervorzuheben: »Regensburger Chöre, zugleich Treffschule«; »Neue Regensburger Sängerhalle«; »Männerquartette von der Donau« (Volkslieder und Originalkompositionen lebender Meister nebst einem Anhang, enthaltend Madrigale und Weisen der Minnesänger, 6. Aufl.); »Auswahl deutscher Madrigale von Meistern des 16. Jahrhunderts« und »Regensburger Oberquartette« für zwei Soprane, Alt und eine Männerstimme.

Rennerod, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, Oberwesterwaldkreis, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei und (1885) 1397 Einw.

Rennes (spr. rĕnn), Hauptstadt des franz. Departements Ille-et-Vilaine und ehemals der Bretagne, in vorteilhafter Lage am Zusammenfluß der Ille und Vilaine, an der Wurzel der Bretonischen Halbinsel und an dem Hauptverkehrsweg von der Niederloire zum Golf der Normännischen Inseln, seit neuerer Zeit wichtiger Verkehrspunkt am Ille- und Rancekanal und an der Eisenbahn Paris-Brest (mit Abzweigung nach St.-Malo, Redon und Châteaubriant). Die Stadt zerfällt in die Ober- und Unterstadt, erstere am rechten Ufer der Vilaine gelegen, schön gebaut, mit breiten Straßen, letztere am linken Ufer, winkelig gebaut und häufigen Überschwemmungen ausgesetzt. Beide Stadtteile werden durch vier Brücken verbunden, von denen der Pont Neuf die schönste ist. Hervorragende Plätze sind: die Place du Palais, der Mairie-, der Theaterplatz und der mit Alleen versehene Platz La Motte. Die Stelle der ehemaligen Stadtgräben nehmen jetzt die als Spaziergänge dienenden Boulevards ein; eine schöne Promenade bildet auch der Thaborgarten (mit Statue von Guesclin). Unter den Gebäuden zeichnen sich aus: die Kathedrale St.-Pierre; die Kirche Notre Dame, am höchsten Punkte der Stadt, mit einem Turm, der eine weithin sichtbare kolossale Statue der Jungfrau Maria trägt; der Justizpalast, mit vier Statuen hervorragender Juristen von R. und reichgeschmückten Sälen; das Stadthaus und der alte Präsidialpalast aus der Zeit Ludwigs XV., beide durch einen Bogen mit darübergebautem eleganten Turm verbunden; das neue Universitätsgebäude (1849—55 erbaut), welches das sehenswerte, Skulpturen, Gemälde und Handzeichnungen umfassende Museum enthält; der erzbischöfliche Palast (von 1672); die Kaserne St.-Georges, ein ehemaliges Kloster von 1669; das Theater; die Porte Mordelaise, durch welche die Herzöge der Bretagne ihren Einzug in die Stadt hielten. Die Zahl der Bewohner beträgt (1886) 52,614 (als Gemeinde 66,139), welche sich vorzüglich mit gewerblicher Industrie und zwar mit Fabrikation von Hüten und Schuhwaren (für den Export), Buntpapier, Handschuhen, Segeltuch, Ackerbauwerkzeugen ɛc., ferner mit Schiffbau, Handel mit Leinwand, Vieh, Geflügel, Butter, Getreide, Holz, Honig und Wachs beschäftigen. R. ist Sitz einer Akademie und besitzt an Unterrichts- und Bildungsanstalten 3 Fakultäten für Rechte, Litteratur und Wissenschaften, mit zugehörigen archäologischen, naturhistorischen und andern Sammlungen, ein Lyceum, Priesterseminar, eine Lehrerbildungsanstalt, medizinisch-pharmazeutische Vorbereitungsanstalt, Maler-, Bildhauer- und Zeichenschule, Bauschule, Handels-, Gewerbe- und Ackerbauschule und eine Bibliothek von 45,000 Bänden. Andre öffentliche Anstalten sind: ein Irrenhaus, Waisenhaus, Militärspital, 2 Zivilspitäler, ein Siechenhaus, ein Gefangenhaus für weibliche Sträflinge, eine Filiale der Bank von Frankreich und eine Sparkasse. R. ist der Sitz des Präfekten, des Generalkommandos des 10. Armeekorps, eines Erzbischofs, eines Appell- und Assisenhofs, eines Gerichtshofs erster Instanz, eines Handelsgerichts, einer Handels- und Ackerbaukammer und besitzt ein Artilleriearsenal. — R. ist das alte Condate und war die Hauptstadt der Redoner. Im frühen Mittelalter wurde es von den Franken, im 9. Jahrh. durch den Bretagner Nomenojus eingenommen, an dessen Nachkommen als Könige der Bretagne Karl der Kahle es abtrat. Die Stadt, welche seitdem die Hauptstadt der Bretagne war, wurde 1357 erfolglos von den Engländern belagert. 1720 zerstörte eine Feuersbrunst 900 Häuser.

Rennfeuer, s. Rennarbeit.

Rennie (spr. rénni), John, Zivilingenieur, geb. 7. Juni 1761 zu Preston-Kirk in Schottland, war erst Mühlenbaumeister, erhielt später von der Regierung die Aufsicht über alle Hafen- und Marinebauten und erbaute unter anderm den Kemnet- und Avonkanal, der ⅓ Stunde weit unterirdisch verläuft, den Meerdamm auf der Reede von Plymouth zum Schutz des Hafens, die Hafenmauer in Sheerneß, deren Grund 15 m unter die Oberfläche des Meers gelegt werden mußte, sowie die Waterloo- und Southwarkbrücke in London. Er starb 16. Okt. 1821 in London. — Auch sein Sohn George R., geb. 3. Jan. 1791, hat sich durch Ausführung zahlreicher Hafen-, Brücken-, Kanal- und Eisenbahnbauten sowie als Maschinen- und Dampfschiffbauer bekannt gemacht und starb 30. Okt. 1866. Sein jüngerer Bruder, Sir John R., geb. 1796, baute die neue Londonbrücke nach den Zeichnungen seines Vaters, ward nach Vollendung derselben 1831 in den Ritterstand erhoben und leitete in der Folge die wichtigsten Ingenieurarbeiten Englands im letzten halben Jahrhundert. Er drainierte die Sümpfe Lincolns, leitete die Hafenarbeiten in Ramsgate, baute die Docks in Whitehaven und beteiligte sich an vielen Eisenbahnunternehmungen. Er starb 3. Sept. 1874. Seine Autobiographie erschien 1876. Vgl. Smiles, Life of the engineers, Bd. 2 (neue Aufl., Lond. 1874).

Rennkugeln, kleine Bleikugeln (Posten, Röller) zur Herstellung von Kartätschschüssen, später nur zu Gewehrpatronen, von den Dänen noch 1848 verwendet.

Rennstieg (Rennsteig, Rennweg, von Rain, Rein, »Grenze«), im allgemeinen eine vielfach in Deutschland vorkommende alte Benennung für Grenzen zwischen kleinern und größern Landgebieten und Volksstämmen; vorzugsweise aber Bezeichnung des Hauptkammes des Thüringer Waldes, welcher die Thüringer Ebene von der Fränkischen Platte scheidet, zugleich auch die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen zum Main, zur Weser und Elbe bildet. Nachweisbar seit den Tagen des Bonifacius (sicherlich aber schon früher) bildete der R. von dem reußischen Ort Blankenstein in seiner nordwestlichen Richtung bis zu dem Dorf Hörschel bei Eisenach Jahrhunderte hindurch die Gau-, Rechts-, Sprach-, Jagd- und bischöfliche

Kirchengrenze zwischen Thüringen und Franken, die zum Teil noch heute nicht ganz verwischt ist. Der R., von mehreren Heerstraßen überschritten, ist 160 km lang und jetzt größtenteils fahrbar, stellenweise chaussiert. Vgl. Ziegler, Der R. des Thüringer Waldes (Dresd. 1862); Brückner, Neue Beiträge zur Geschichte deutschen Altertums, Heft 3 (Meining. 1867).

Renntier (Rangifer *H. Sm.*), Säugetiergattung aus der Ordnung der Paarzeher und der Familie der Hirsche (Cervina) mit der einzigen Art R. tarandus *Sund.* (s. Tafel »Hirsche«). Dies ist 2 m lang, über 1 m hoch, mit 13 cm langem Schwanz, im allgemeinen dem Hirsch ähnlich, aber viel weniger edel und schön. Der Leib ist am Hinterteil breiter, der Hals von Kopflänge, stark und zusammengedrückt, kaum aufwärts gebogen; der Kopf ist vorn wenig verschmälert, plumpschnäuzig; die Ohren sind kürzer als beim Edelhirsch, die Augen groß, die Thränengruben klein und von Haarbüscheln bedeckt. Beide Geschlechter tragen ein Geweih, welches von dem kurzen Rosenstock an bogenförmig von rück- nach vorwärts gekrümmt, an den Enden schaufelförmig ausgebreitet, fingerförmig eingeschnitten und schwach gefurcht ist. Die in eine breite Schaufel endenden Augensprosse liegen dicht auf der Nasenhaut, die Beine sind verhältnismäßig niedrig, die Hufe sehr breit, flach gedrückt und tief gespalten, und die Afterklauen reichen bis auf den Boden herab. Der Pelz ist sehr dicht, und am Vorderhals verlängert sich das Haar zu einer Mähne; im Frühjahr ist das ganze Tier einfarbig grau, aber allmählich wachsen andre weiße Haare hervor, und die Färbung ändert sich in schmutziges Weißgrau. Die Innenseite der Ohren und ein Haarbüschel an der Innenseite der Ferse ist weiß. Das zahme R., welches dem wilden gegenüber fast wie verkommen erscheint, ist im Sommer am Kopf, Rücken, Bauch und an den Füßen dunkelbraun, auf dem Rückgrat fast schwärzlich, an den Seiten des Leibes heller; der Hals ist viel lichter, die Unterseite weiß, die Stirn schwarzbraun, und die Kopfseiten sind weiß; im Winter tritt auch hier das weiße Haar gewöhnlich mehr hervor. Das R. bewohnt den hohen Norden der Alten und der Neuen Welt (das Karibou Nordamerikas, R. Caribou *Aud.*, ist vom europäischen R. spezifisch nicht verschieden) von etwa 80° nördl. Br. südlich bis 60° in Norwegen, bis 56° im Gouvernement Twer, bis 49° in Sibirien, bis 46° auf Sachalin und bis 45° in Nordamerika. Auch auf Island, Spitzbergen und in Grönland findet es sich. Es bewohnt die baumlosen Fjelds Norwegens zwischen 800 und 1900 m und meidet hier ängstlich den Wald; im nördlichen Sibirien suchen große Herden im Winter Schutz in den Wäldern, wandern aber im Frühjahr auf die baumlosen Ebenen, wo sie bessere Nahrung finden. Das R. ist sehr gesellig und lebt meist in Rudeln von mehreren hundert Stück. Es geht und läuft ziemlich schnell, wird aber nie so flüchtig wie der Edelhirsch; es schwimmt sehr gut, wittert vortrefflich, hört und sieht auch sehr scharf und ist ungemein scheu und vorsichtig. Es nährt sich im Sommer von Alpenpflanzen, im Winter von Flechten; auch frißt es Knospen und Schößlinge der Zwergbirke. Das Geweih wird Ende Dezember oder im Januar abgeworfen. Die Brunstzeit fällt in den September, und Mitte April setzt das Alttier ein Junges. Das R. ist für die nordischen Völker von der höchsten Bedeutung und bildet gewissermaßen die Basis von deren Existenz. Schon das wilde R. wird von den Indianern in überraschender Weise ausgebeutet: aus den Geweihen und Knochen verfertigen sie Fischspeere und Angeln, die gespaltenen Schienbeinknochen dienen als Werkzeuge, mit dem Gehirn gerben sie das Fell, die ungegerbten Häute geben Bogensehnen und Netze, die Sehnen des Rückens werden zu Zwirn gespalten, die Felle der Kälber benutzt man zu Kleidern, das Fleisch, Blut, Knochenmark, selbst der Inhalt des Magens werden gegessen. Noch viel wichtiger ist das gezähmte R. für die europäischen Nordländer. Die Zähmung aber ist keineswegs so weit vorgeschritten wie die unsrer Haustiere, vielmehr leben auch die Nachkommen der seit vielen Generationen in der Gefangenschaft befindlichen Tiere noch immer in einem halbwilden Zustand. Lappen, Finnen und Sibirier treiben besonders die Renntierzucht, und die Korjaken sollen Herden von 40—50,000 Stück besitzen, während man die Zahl der Renntiere bei den norwegischen Lappen auf nur 79,000 Stück schätzt. Mancherlei Seuchen vermindern oft die Herden ganz bedeutend, viele Tiere erliegen dem rauhen Klima, und die Fruchtbarkeit erscheint vermindert. Im allgemeinen sind die in Herden gehaltenen Tiere klein und unansehnlich. Das Nomadenleben der Lappen akkommodiert sich vollständig den Gewohnheiten des Renntiers, das sich seine Nahrung selbst suchen muß. Im Juli und August leben die Tiere auf den Gebirgen und am Meeresstrand, und vom September an beginnt die Rückwanderung. Die Tiere genießen dann volle Freiheit, paaren sich oft mit wilden und werden erst beim ersten Schneefall wieder eingefangen, um vor den Wölfen geschützt zu werden. Auch im Frühjahr läßt man ihnen Freiheit, bis die Zeit kommt, wo die Kühe ihre Kälber setzen und Milch liefern. Dieses ganze Leben ist aber nur möglich durch die Hilfe der Hunde, ohne welche die Lappen die Herde niemals weiden könnten. Zum Melken muß das R. stets gefesselt werden; es liefert eine vortreffliche, angenehm süße und sehr fette Milch, aus welcher man kleine, etwas scharfe Käse bereitet. Im September wird geschlachtet, und jeder Teil des Tiers wird verwertet. Außerdem dient das R. als Zugtier, bei den Tungusen und Korjaken werden stärkere Rennhirsche auch als Reittiere benutzt. Ein gutes R. legt mit dem Schlitten in einer Stunde 1,5 geogr. Meile zurück und zieht nahe an 150 kg, wird aber gewöhnlich nur mit der Hälfte belastet. Das R. würde auf unsern Hochgebirgen gedeihen und empfiehlt sich zur Einführung, da es keinen Schaden verursacht. In frühhistorischer Zeit hat es wahrscheinlich noch im Herodotischen Skythenland, den jetzigen russischen Gouvernements Wolhynien und Tschernigow, gelebt; ebenso war es wohl noch zu Cäsars Zeiten ein Bewohner der unermeßlichen sumpfigen Wälder Germaniens. Im hohen Norden Schottlands scheint es sogar erst nach der Mitte des 12. Jahrh. unsrer Zeitrechnung ausgestorben oder ausgerottet zu sein.

Die fossilen Reste des Renntiers beweisen, daß es in vorhistorischer Zeit über den größten Teil Mitteleuropas verbreitet war, über ganz Großbritannien, Belgien, ganz Frankreich bis zu den Pyrenäen, Schweiz, Deutschland, das südliche Schweden, die russischen Ostseeprovinzen, Polen, den größten Teil des übrigen europäischen Rußland, namentlich die Gegenden an der Wolga, am Don, selbst in Bessarabien, ferner über das nördliche Ungarn, Mähren, Böhmen und das Erzherzogtum Österreich. Die ehemalige Südgrenze bilden also die Pyrenäen, die Alpen, Wien und das Tatragebirge. Es ist aber nicht anzunehmen, daß das R. in diesem weiten Gebiet gleichzeitig gelebt hat; vielmehr gehören die fossilen Reste verschie-

denen geologischen Altersperioden an. Die ältesten Funde stammen aus der ältern Diluvialzeit, die jüngsten aus Torfmooren und Moderbildungen, und diese reichen vielleicht bis in frühhistorische Zeit. An sehr vielen Stellen hat man von Menschenhand bearbeitete fossile Renntiergeweihe gefunden, zusammen mit Werkzeugen der ältern Steinzeit und hier und da mit Menschenknochen. Man spricht deshalb von einer Renntierzeit als einer Periode des Diluviums.

Renntier, aus kleinen Sternen gebildetes Sternbild zwischen dem Polarstern und den Füßen der Kassiopeia, von Lemonnier zur Erinnerung an die lappländische Gradmessung eingeführt. Die Bezeichnung ist jetzt nicht mehr üblich.

Renntierflechte (Renntiermoos), s. Cladonia.

Rennzeug, eine leichtere Art der Plattenrüstung des 16. Jahrh., welche für das Bundrennen im Turnier bestimmt war (leichtes Stechzeug). Sie bestand aus dem Rennhut, einer Brustplatte, dem Bauch- und Hüftenschutz.

Reno (sonst Rhenus), Fluß in Mittelitalien, entspringt am toscanischen Apennin, nordöstlich von Pistoja, fließt in nördlicher Richtung, erreicht westlich von Bologna die Ebene, nimmt hier links die Samaggia auf und ist (seit 1767) unterhalb Cento durch den Cavo Benedettino in den Po di Primaro geleitet. Der R., der sein Bett außerordentlich durch die mitgeführten Geröllmassen erhöht hat und nur mit Anstrengung daran gehindert wird, es beständig zu verändern, ist die fortwährende Gefahr und Sorge der Romagna, die dauernd zu beseitigen noch keinem Ingenieur gelungen ist.

Renommée (franz.), Berühmtheit, öffentlicher Ruf, Leumund; renommieren, sich breit machen, prahlen; Renommage (spr. -ahsch), Prahlerei, besonders burschikose; Renommist, Prahler, Raufbold auf Universitäten.

Renonce (franz., spr. -nóngs), Fehlfarbe im Kartenspiel; Student, der sich zu einer Verbindung hält, ohne noch als Mitglied aufgenommen zu sein.

Renoncieren (franz., spr. -nangßi-), auf etwas verzichten; im Kartenspiel s. v. w. nicht bekennen können, eine Karte von andrer Farbe zugeben.

Renouard (spr. rönuár), 1) Antoine Augustin, ausgezeichneter Bibliograph, geb. 21. Sept. 1765 zu Paris, war ursprünglich Kaufmann, wandte sich später den Wissenschaften zu und wurde Buchhändler, als welcher er sich durch die vorzügliche Ausstattung und Korrektheit seiner Verlagswerke, noch mehr aber durch verschiedene eigne Arbeiten zur Geschichte des Buchhandels und der Typographie verdient machte. Die wichtigsten unter diesen sind die »Annales de l'imprimerie des Alde« (Par. 1803—12, 2 Bde. mit 1 Supplement; 3. Aufl. 1834, 3 Bde.) und die »Annales de l'imprimerie des Estienne« (das. 1837—1838, 2. Aufl. 1843). Er selbst besaß eine der kostbarsten Büchersammlungen, deren Verzeichnis er in dem »Catalogue d'une précieuse collection de livres etc.« (Par. 1853) herausgab. Auch an dem politischen Leben seiner Vaterstadt nahm er regen Anteil. Er starb 15. Dez. 1853 in St.-Valery sur Somme. Sein Leben beschrieb Tardieu (Par. 1854).

2) Augustin Charles, franz. Rechtsgelehrter, geb. 22. Okt. 1794 zu Paris, studierte, nachdem er die Normalschule besucht, erst Philosophie, später Jurisprudenz und wurde 1817 Advokat am Pariser Appellhof, wo er besonders in Preßprozessen plaidierte. Im August 1830 ward er Staatsrat und Generalsekretär im Justizministerium, 1837—69 versah er die Stelle eines Rats am Kassationshof. Von 1831 bis 1848 ward er zu verschiedenen Malen zum Deputierten gewählt, 1846 zum Pair ernannt. Seit 1861 Mitglied der Akademie, war er von 1871 bis 1876, wo er zum Senator auf Lebenszeit ernannt ward, Generalprokurator am Kassationshof. Er starb 17. Aug. 1878 auf Schloß Stors bei L'Isle Adam. Von seinen zahlreichen Schriften seien genannt: »Éléments de la morale« (Par. 1818, 2. Aufl. 1820); »Mélanges de morale, d'économie et de politique« (1824, 3. Aufl. 1853); »Traité des brevets d'invention« (1825, 3. Aufl. 1865); »Traité des droits d'auteurs dans la littérature, les sciences et les beaux-arts« (1838); »Traité des faillites et banqueroutes« (1842, 2 Bde.; 3. Aufl. 1857); »Du droit industriel« (1860). Seine »Discours prononcés à la cour de cassation 1871—1877« mit vorausgeschickter Lebensbeschreibung gab Charles Richet (Par. 1879) heraus.

Renouf (spr. -nuf), Peter le Page, engl. Ägyptolog, geb. 1824 auf der Insel Guernsey, studierte in Oxford, ward bei Eröffnung der katholischen Universität von Irland Professor der alten Geschichte und der orientalischen Sprachen an derselben und 1864 königlicher Schulinspektor. Nach Birchs Tod wurde er 1886 zum Konservator der orientalischen Altertümer im Britischen Museum ernannt; auch als Präsident der Society of Biblical Archaeology folgte er auf seinen Vorgänger im Amt. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Traduction d'un chapitre du rituel funéraire des anciens Égyptiens« (1860); »Note on some negative particles of the Egyptian language« (1862); »A prayer from the Egyptian ritual« (aus dem hieroglyphischen Text übersetzt, 1862); »Sir G. C. Lewis on the decipherment and interpretation of dead languages« (1863, eine Abfertigung Lewis' für seine Angriffe auf Champollion); »Miscellaneous notes on Egyptian philology« (1865); »Note on Egyptian prepositions« (1874); »An elementary manual of the Egyptian language« (1875) u. a. Zwischendurch hat er auch kirchengeschichtliche Arbeiten veröffentlicht, die von der ultramontanen Presse heftige Angriffe erfuhren und auf den Index gesetzt wurden, als: »The condemnation of Pope Honorius« (1868) und »The case of Pope Honorius reconsidered with reference to recent apologies« (Götting. 1869). Sein neuestes Werk ist »Lectures on the origin and growth of religions as illustrated by the religion of ancient Egyptians« (Lond. 1880, 2. Aufl. 1885; deutsch, Leipz. 1882).

Renovieren (lat.), erneuern, wiederherstellen; Renovation, Erneuerung, Wiederholung, Wiederherstellung; bei Wechseln s. v. w. Prolongation.

Rense, Flecken, s. Rhense.

Renseignement (franz., spr. rangßänj'máng), Belehrung, Nachweisung, Benachrichtigung.

Rensselaerhafen (spr. rennßler-), Bai an der Ostseite des Kanebeckens im arktischen Amerika (78° 37' nördl. Br.), in welcher Kane zwei Winter (24. Aug. 1853 bis 17. Mai 1855) zubrachte.

Rentäbel (franz.), zinstragend, einträglich; Rentabilität, Einträglichkeit; daher Rentabilitätsberechnung, die Ermittelung des finanziellen Vorteils einer Unternehmung oder eines Wirtschaftsverfahrens.

Rentabilitätslehre, forstliche (forstliche Statik), Lehre von der Rentabilitätsberechnung einer forstlichen Wirtschaft od. Wirtschaftsmaßregel. Zweck der R. ist die Ermittelung der vorteilhaftesten Wirtschaftsart durch Vergleichung der Wirtschaftserträge mit den Wirtschaftskosten. Als vorteilhafteste Wirtschaft wird diejenige angesehen, welche den höchsten

Reinertrag, d. h. den größten Überschuß der Roherträge über die Wirtschaftskosten liefert (s. Reinertrag). R. wird daher wohl als gleichbedeutend mit Reinertragslehre angesehen. Eine hervorragende Stellung in der forstlichen R. nimmt die Ermittelung der vorteilhaftesten Umtriebszeit und des vorteilhaftesten Haubarkeitsalters ein. Die von Hundeshagen begründete, von König weitergeführte forstliche R. ist erst in neuerer Zeit durch Preßler und G. Heyer zu einem selbständigen forstlichen Wissenszweig entwickelt worden. Vgl. G. Heyer, Handbuch der forstlichen Statik, Bd. 1 (Leipz. 1871); Preßler, Der rationelle Waldwirt und sein Waldbau des höchsten Ertrags, Buch 2 (Tharandt 1859), nebst spätern in Flugschriften erschienenen Ergänzungen.

Rentamt, in einigen Staaten Behörde, welche die Einnahme und Berechnung herrschaftlicher oder landesherrlicher Renten zu besorgen hat. Der Vorstand eines Rentamtes heißt Rentamtmann oder Rentmeister.

Rente (franz., v. ital. rèndita), im allgemeinen jedes feste Einkommen, welches ohne entsprechende Gegenleistung, insbesondere aus einem angelegten Kapital, bezogen wird. In diesem Sinn spricht man von der R., die ein Haus, ein Grundstück (s. Bodenrente), ein Staatspapier abwirft. Im engern Sinn sind Renten fortlaufende, vertragsmäßig festgesetzte Geldbezüge, welche die Zinsen oder auch Zinsen und Tilgungsbeträge eines Leihkapitals darstellen, oder deren Zahlung auf einer andern Verpflichtung beruht. Daher Zins- und Rentenrechnung die Rechnung, welche solche Renten summiert oder Summen in Renten auflöst; daher Rentier derjenige, welcher Renten insbesondere in solchem Betrag bezieht, daß er mit denselben seinen Unterhalt reichlich zu decken vermag. Man unterscheidet aussetzende (intermittierende) Renten, welche, im Gegensatz zu den jährlichen (Jahresrenten), periodisch eingehen, ewige oder immerwährende und Zeitrenten, welche für eine von vornherein festgesetzte oder von äußern Umständen abhängige begrenzte Zeitdauer bezogen werden. Lebensrente ist eine R., deren Auszahlung so lange erfolgt, als der Empfänger oder eine bestimmte dritte Person lebt (Leibrente), oder nur so lange, als zwei oder mehrere Personen zusammen leben (Verbindungsrente), oder so lange, als von mehreren Personen noch eine am Leben ist, indem die Anteile der Absterbenden den Überlebenden zuwachsen (Tontine, vom Italiener Tonti erfunden). Bisweilen wird auch das sogen. Leibgedinge (s. d.) als Leibrente bezeichnet. Staatsrente ist die R., die der Staat zuweilen auf Lebenszeit oder eine bestimmte Frist zahlt (Rentenschuld), oder auch der Zins einer nur von seiten des Gläubigers unkündbaren Staatsschuld; Rententitres, Rentencertifikate oder Renteninskriptionen die Schuldverschreibungen, welche zur Legitimation bei der Zinserhebung dienen und den Namen des Besitzers sowie den Betrag der ihm zustehenden R. enthalten. Ein 3proz. Rententitre von 1200 Frank bedeutet in Frankreich den Zinsbetrag eines Kapitals (40,000 Fr.), welches, zu [illegible] Proz. berechnet, 1200 Fr. ergibt. In Frankreich gibt es titres nominatifs, titres au porteur, welche mit Koupons versehen sind, und titres mixtes, welche auf den Namen lauten, aber ebenfalls mit Koupons (au porteur) versehen sind. Papier-, Silber-, Goldrenten sind Renten, bez. Zinsen, welche in Papier, Silber oder Gold zu entrichten sind. Einige Nationalökonomen bezeichnen als R. jeden Extragewinn, welcher über den durchschnittlich üblichen Satz hinaus erzielt wird, und bilden darum auch die Begriffe Lohnrente, Zinsrente in Anlehnung an den Begriff der Bodenrente. Früher war die Verpflichtung zur Zahlung einer R. vielfach mit dem Besitz eines Grundstücks verbunden; sie trug demgemäß den Charakter einer Reallast (s. d.). Viele dieser Renten waren ursprünglich aus der Grund- und Vogteiherrschaft herausgewachsen und konnten erkauft werden. Andre wurden durch den sogen. Rentenkauf begründet, indem der Besitzer des Grundstücks (Rentenverkäufer) sich zur Zahlung einer wiederkehrenden R. (Zins, Gült, Grundzins) an den Rentenkäufer und an dessen Rechtsnachfolger gegen Empfang eines Kapitals verpflichtete. Für den Schuldner anfangs »unablösig« (daher Ewiggeld, ewige Zinsen), sollte die R. später »durchaus ablösig« sein gegen Rückerstattung des Kaufpreises (»Wiederlösung«). Der Übergang von der von der Kirche nicht gebilligten Satzung (s. d.) zum Rentenkauf, welchen die Kirche nicht beanstandete und auch Reichspolizeiordnungen des 16. Jahrh. als einzig erlaubte Art zinsbaren Darlehens zugestanden, war als ein wirtschaftlicher Fortschritt zu betrachten. Bei demselben war der Gläubiger geschützt durch sein dingliches Recht, der Schuldner aber auch gleichzeitig gesichert gegen ungelegene Kündigung. Auch stand die R. an und für sich einer tüchtigen Wirtschaft nicht im Weg. Der Rentenkauf war ein bequemes Mittel zur Umgehung des kanonischen Zinsverbots; er war ferner notwendig, um das Darlehen über den Tod des Schuldners hinaus zu sichern, weil der Erbe die persönlichen Schulden des Erblassers nur aus dem Mobiliarvermögen zu zahlen brauchte, und fand deswegen im Mittelalter, wo der persönliche Kredit wenig entwickelt war und gerade der Grund und Boden eine hervorragende Rolle spielte, eine große Verbreitung. Heute sind die meisten der so begründeten Grundzinsen, wie die Reallasten überhaupt, durch Ablösung beseitigt, wobei einzelne Staatsregierungen die Grundeigentümer durch Errichtung von Grundrentenbanken (s. Rentenbanken) unterstützt haben. Vgl. Fleischhauer, Theorie und Praxis der Rentenrechnung (Berl. 1875); Bärlocher, Handbuch der Zinseszins-, Renten-, Anleihen- und Obligationenrechnung (Zürich 1885); Schinkenberger, Handbuch der Berechnungen von Anleihen und Annuitäten (Frankf. a. M. 1887); Spitzer, Anleitung zur Berechnung der Leibrenten ꝛc. (2. Aufl., Wien 1881).

Rentenbanken werden teils solche Anstalten (Rentenanstalten) genannt, bei welchen man gegen eine vorauszuzahlende Summe für sich oder für Dritte die Berechtigung auf den Bezug einer Rente erwerben kann (vgl. hierüber Rentenversicherung), teils solche, welche die Tilgung von Schulden durch Annahme und Ansammlung von Teilbeträgen in Rentenform erleichtern oder ermöglichen. Zu letztern gehören insbesondere die Landeskultur-Rentenbanken (s. d.), welche Kapitalien für Bodenverbesserungen darleihen, dann die unter verschiedenen Bezeichnungen vorkommenden, meist Grundrentenbanken genannten und gewöhnlich vom Staat errichteten Anstalten, welche die für Ablösungen (s. d.) von Grunddienstbarkeiten oder Grundlasten nötigen Ablösungssummen dem Berechtigten zahlen und dieselben in Annuitäten vom Verpflichteten wieder zurückerheben. Solche Anstalten mußten von der öffentlichen Gewalt ins Leben gerufen werden, wenn die Ablösungen in größerm Umfang durchgeführt werden sollten. Aus diesem Grund sind denn auch in

den meisten Ländern im Anschluß an die Ablösungsgesetzgebung solche R. gegründet worden, so in Sachsen eine Anstalt 1832, in Kurhessen 1833 eine Landeskreditkasse, eine ähnliche Anstalt 1837 in Sachsen-Altenburg, in Bayern 1848 eine Ablösungskasse, in Preußen seit 1850 mehrere R. (näheres hierüber s. unter Ablösung), in Österreich auf Grund zweier Patente von 1850 und 1851 für jedes Kronland ein Grundentlastungsfonds, in Sachsen-Meiningen 1849 eine Landeskreditanstalt, in Sachsen-Weimar 1853 eine Privatbank. Das zur Abfindung der Berechtigten erforderliche Kapital verschafften sich diese Anstalten durch Ausgabe von auf den Inhaber lautenden und darum börsengängigen, fest verzinslichen und nach einem bestimmten Plan durch Verlosung rückzahlbaren, staatlich garantierten Schuldscheinen, welche als Rentenbriefe in Preußen, als Landrentenbriefe in Sachsen, als Grundrentenablösungs-Schuldscheine in Bayern, als Grundentlastungs-Obligationen in Österreich-Ungarn bezeichnet wurden. Die Tilgung der Schuld wurde dem Belasteten gewöhnlich dadurch erleichtert, daß außer dem Zins nur ein mäßiger Amortisationsbetrag entrichtet zu werden brauchte, so in Preußen 1 Proz., in welchem Fall die Rückzahlung nach $41\frac{1}{2}$ Jahren bewirkt wurde, oder nur $\frac{1}{2}$ Proz., welcher Satz für eine vollständige Tilgung im Laufe von $56\frac{1}{12}$ Jahren ausreicht.

Rentengüter, s. Kolonien, S. 955.

Rentenprinzip, das von Rodbertus (s. d.) im Gegensatz zur hypothekarischen Verleihung geforderte System der landwirtschaftlichen Verschuldung, bei welchem der Gläubiger nur einen Anspruch auf eine Rente haben soll, weil der Boden seiner Natur nach nicht geeignet sei, die Pfandgrundlage für eine rückzahlbare Kapitalschuld zu bilden. Dem Wesen der Sache nach kommt das R. auf die frühere Form der Verschuldung mit ihren Rentenbriefen hinaus. Ob der Grundbesitz wirklich im stande ist, geliehenes Kapital wieder ganz zurückzuzahlen, hängt zunächst von der Höhe der Schuld im Verhältnis zur Größe des Besitzes, dann von der Art der Rückzahlung ab. Eine richtige Kreditorganisation (Kreditvereine, Hypothekenbanken) kann recht wohl schon innerhalb weiter Grenzen dem Bedürfnis des Grundbesitzers, gegen jederzeitige Kündigung gesichert zu sein, und gleichzeitig demjenigen des Kapitalisten, nach Bedarf über sein Kapital zu verfügen, genügen. Übrigens dürfte die Forderung von Rodbertus nicht auf den landwirtschaftlichen Besitz beschränkt bleiben. Auch die fixierten Kapitalien der Industrie können nicht nach Belieben flüssig gemacht und rückgezahlt werden.

Rentenschuld, s. Staatsschulden.

Rentenversicherung, diejenige Art der Versicherung, bei welcher der Versicherte sich oder Dritten den Anspruch auf eine Leibrente erwirbt. Bei der heutigen Ausbildung der R. wird die Rente in den verschiedensten Kombinationen gewährt. Es können Renten versichert werden: 1) auf ein Jahr und zwar a) sofort beginnende oder b) erst nach Ablauf einer großen Reihe von Jahren beginnende (aufgeschobene) Leibrenten; 2) auf das Leben zweier verbundener Personen und zwar a) zahlbar bis zum Tode der letztsterbenden, b) zahlbar bis zum Tode der erststerbenden, c) zahlbar bis zum Tod einer bestimmten der beiden Personen; 3) Überlebensrenten, so daß die Rente beginnt entweder a) beim Tode des Erststerbenden oder b) beim Tod einer bestimmten der beiden Personen (sogen. Witwen- und Waisenpensionen). Die Leibrenten können ferner gleichbleibende oder mit der Zeit wachsende oder abnehmende sein. Die R. ist eine besondere Art der Lebensversicherung (s. d.) und wird daher von vielen Lebensversicherungsanstalten betrieben; es gibt indes auch viele Institute, die Rentenanstalten, welche dieselbe zum alleinigen oder hauptsächlichsten Gegenstand ihrer Wirksamkeit gemacht haben, z. B. die Preußische, Sächsische, Karlsruher, Darmstädter rc. Diese Anstalten gewähren die Leibrenten meist in einer den Tontinen (s. d.) ähnlichen Form. Die R. hat namentlich in Frankreich einen weit größern Aufschwung genommen als in Deutschland. Vgl. Zillmer, Die mathematischen Rechnungen bei Lebens- und Rentenversicherungen (2. Aufl., Berl. 1887).

Rentier (franz., spr. rangtjeh, gewöhnlich rentjeh, Rentner), einer, der von seinen Renten lebt.

Rentieren, Zins, Gewinn (Rente, s. d.) bringen.

Rentmeister, s. Rentamt.

Rentoilieren (franz., spr. rangtŏal-), ein Ölgemälde von alter Leinwand auf neue übertragen. Man klebt zu diesem Zweck ein Stück feine Leinwand oder starkes, graues Papier mit gewöhnlichem Mehlkleister auf das Gemälde, läßt diesen trocknen, wendet dann das Gemälde und feuchtet die alte Leinwand mit einem Schwamm an, infolgedessen der alte Leim nach und nach aufgelöst wird und die alte Leinwand behutsam abgenommen werden kann. Ist dies geschehen, so klebt man mittels eines Kleisters von Mehl und starkem Leimwasser neue Leinwand auf, läßt wieder trocknen, nimmt nun die auf die rechte Seite geklebte Leinwand nach Anfeuchten derselben ab und reinigt das Gemälde vorsichtig. Etwa entstandene Löcher und Risse werden retouchiert.

Renton, Stadt in Schottland, s. Dumbarton.

Rentrant (franz., spr. rangtrāng), einspringender Winkel in Festungswerken (Gegensatz: Saillant).

Renumeration (lat.), Rückzahlung, Rückgabe.

Renunzieren (lat.), Verzicht leisten, entsagen; Renunziation, Verzicht, Verzichtleistung; Renunziationsschreiben, die Eingabe an ein Gericht, worin auf weitere Verhandlung verzichtet wird; Renunziationsakte, die Urkunde, welche über die Verzichtleistung, namentlich über die eines Monarchen oder Kronprätendenten auf die Krone, aufgenommen wird.

Renversieren (franz., spr. rangwerss-), umkehren, umstürzen; in der Reitkunst diejenige Schule, in welcher das Pferd, mit der Kopfstellung nach der Wand zu auf doppelten Hufschlag und zwar mit dem Vorderteil nach einwärts gerichtet, so sich bewegt, daß die nach der Mitte der Bahn hin gerichteten Füße vor die andern Füße treten; das Hinterteil beschreibt hiernach den größern Kreis.

Renvoi (franz., spr. rangwŏa, »Rücksendung«), in Schriften, Noten rc. Hinweisung auf eine andre Stelle, Verweisung; Zeichenerklärung auf Plänen rc.

Reokkupation (lat.), Wiederbesetzung.

Réole, La (spr. -oll), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Gironde, amphitheatralisch an der Garonne und an der Eisenbahn Bordeaux-Cette gelegen, mit Resten eines alten, von den Sarazenen erbauten viertürmigen Schlosses, hat ein Collège, lebhaften Handel mit Wein, Getreide, Vieh, Branntwein rc. u. (1886) 3502 Einw. — La R. verdankt seine Entstehung und seinen Namen (Réole, Règle) einer schon im 7. Jahrh. gegründeten Benediktinerabtei, wurde 1228 und 1420 von den Engländern erobert und litt besonders während der Religionskriege im 16. Jahrh. Die Festungswerke wurden 1639 geschleift. Vgl. Gauban, Histoire de la R. (Par. 1874).

Reolen, s. v. w. Rigolen.

Reorganisieren (franz.), umgestalten, neu einrichten; Reorganisation, Umgestaltung.

Repandiert (franz., spr. -pangd-), verbreitet; ausgebreitete Bekanntschaften habend.

Reparieren (lat.), wiederherstellen, ausbessern; Reparation (Reparatur), Wiederherstellung, Ausbesserung; reparabel, wiederherstellbar.

Repartieren (lat.), verhältnismäßig verteilen; Repartition, solche Verteilung.

Repartitionsrechnung, s. Gesellschaftsrechnung.

Repartitionssteuern (Verteilungssteuern, v. lat. repartire, verteilen) sind solche Steuern, bei denen die Summe festgesetzt (kontingentiert) ist, welche eingebracht werden soll. Diese Summe wird auf die Provinzen, Kreise, Gemeinden und endlich auf die Einzelnen nach bestimmten Normen ausgeschlagen (repartiert). Ist die relative Steuerschuldigkeit aller Gebiete oder Personen von vornherein bekannt, so können dieselben bei dieser Repartierung auch gleichmäßig belastet werden, indem der für alle gleiche oder gleichmäßige Steuerfuß nach der Höhe des zu erhebenden Gesamtsteuerbetrags bemessen wird. Diese R. bieten den Vorteil, daß mit ihrer Hilfe Einnahmen und Ausgaben sich leichter ins Gleichgewicht setzen lassen, ohne daß dabei die Belastung eine ungleichmäßige wird. Insbesondere können sie gute Dienste leisten auf dem Gebiet der Einkommensteuern, indem je nach Bedarf ein geringerer oder höherer Prozentsatz von dem durch die seitherigen Schätzungen und Ergebnisse der Steuerverwaltung bekannten Gesamt- und Einzeleinkommen erhoben wird. Ist dagegen die relative Steuerkraft oder Steuerpflicht nicht bekannt, so kann auch nicht von vornherein ein allgemein gleicher Steuerfuß in Anwendung kommen. Die Belastung wird als Ergebnis der Steuerverteilung keine vollständig gleichmäßige sein. Viele direkte Steuern gestatten die Repartition (preußische Grund- und Klassensteuer), auch ist sie schon bei solchen Verbrauchssteuern vorgekommen, bei welchen die Zahl der zu belastenden Unternehmer nicht groß war und letztere es vorzogen, die auf die einzelnen Orte ausgeschlagenen Summen unter sich zu verteilen. Bei den Zöllen, den meisten Verbrauchs- und Stempelsteuern ist dagegen eine gleichmäßige Verteilung einer gegebenen Summe nicht ausführbar, weil die Zahl der pflichtigen Objekte nicht bekannt ist und unberechenbaren Schwankungen unterliegt, oder auch, weil die Veränderungen des Steuerfußes nachteilig wirken würden. Hier sind die Quotitätssteuern, d. h. diejenigen am Platz, bei welchen zunächst der Steuerfuß (die Quotität) festgesetzt wird und der gesamte Steuerertrag das von vornherein nicht fest zu bestimmende Ergebnis ist. Bei normalen volkswirtschaftlichen Zuständen ist es jedoch möglich, auf Grund seitheriger Erfahrungen den Ertrag der Quotitätssteuern annähernd richtig oder wenigstens für die Praxis hinreichend genau zu bestimmen.

Repassieren (lat.), zurückreisen; wieder durchgehen, z. B. Rechnungen, Schriften; schleifen, abziehen (Messer, Uhren).

Repeal Association (engl., spr. ripihl äßoßjehsch'n, »Verein für Widerruf«), die Verbindung, welche O'Connell 1832 in Dublin zum Zweck der Auflösung der Union Irlands mit Großbritannien stiftete, und welche also dasselbe erstrebte wie die jetzigen Homerulers (s. d.). Vgl. O'Connell und Irland, S. 13.

Reperkussion (lat.), Zurückwerfung, Rückprall; in der Musik s. v. w. wiederholte Angabe desselben Tons; auch s. v. w. Durchführung in der Fuge (s. d.).

Repertoire (franz., spr. -toahr), s. v. w. Repertorium; im Theaterwesen das periodische Verzeichnis der aufzuführenden Bühnenstücke, auch jener Werke, die gleichsam den eisernen Bestand eines Theaters bilden, endlich die Rollenliste der von Schauspielern oder Sängern dargestellten Charaktere.

Repertorium (lat.), jedes zum Nachschlagen und leichten Auffinden geeignete Register; daher häufig Titel für Zeitschriften, welche kurze Kritiken und Inhaltsangaben wissenschaftlicher Werke enthalten.

Repetent (lat.), »Wiederholer«, besonders ein älterer Studierender oder Gehilfe an einer Unterrichtsanstalt, der die in den Kollegien vorgetragenen Lehrgegenstände mit den jüngern Schülern wiederholt. In Frankreich ist Maître répétiteur (früher auch Maître d'étude) Titel der Unterlehrer an Lyceen ꝛc.; an den Hochschulen dagegen ist Répétiteur der Titel eines examinierenden Professors.

Repetieren (lat.), wiederholen.

Repetiergewehr, s. Handfeuerwaffen, S. 107.

Repetitio est mater studiōrum (lat.), »Wiederholung ist die Mutter der Studien«, durch die Wiederholung wird das Wissen erst erzeugt.

Repetition (lat.), Wiederholung.

Repetitionskreis, s. Theodolit.

Repetitionsmechanik, s. Klavier, S. 817, u. Erard.

Repetitionszeichen, s. Wiederholungszeichen.

Repetitorium (lat.), Wiederholungsunterricht, Wiederholungsvorlesung.

Repgow (Reblow), s. Eike von Repgow.

Repletion (lat.), An-, Überfüllung.

Repli (franz.), beim Militär der Stützpunkt, auf welchen sich vorgeschobene Truppen zu weiterm Widerstand zurückziehen können. Für die Posten dienen die Feldwachen, für diese Piketts als R. Repliieren, sich zurückziehen, zurückweichen.

Replik (lat.), Erwiderung, Entgegnung; im Prozeßwesen die Gegenrede auf eine Einrede, namentlich das Vorbringen einer Thatsache, wodurch die Einrede entkräftet werden soll. Der R. kann unter Umständen eine Duplik, dieser eine Triplik und letzterer wiederum eine Quadruplik entgegengesetzt werden. In der Kunst nennt man R. ein zweites, vom Künstler selbst verfertigtes Exemplar eines Kunstwerks (s. v. w. Dublette). Replizieren, eine R. vorbringen, entgegnen.

Repnin, 1) Nikolai Wasiljewitsch, Fürst, russ. Generalfeldmarschall und Diplomat, geb. 22. März 1734, diente schon im Siebenjährigen Krieg, ward dann bevollmächtigter Gesandter am Hofe Friedrichs II., hierauf in Warschau, nahm 1770 an dem Kriege gegen die Türkei teil und unterzeichnete 22. Juli 1774 den Frieden von Kütschük Kainardschi. 1775 ging er als Gesandter nach Konstantinopel, und auf dem Kongreß zu Teschen 1779 vermittelte er den Frieden zwischen Preußen und Österreich. Im neuen Krieg Rußlands gegen die Pforte übernahm er 1789 das Kommando der Ukrainearmee und siegte im September 1790 am Flusse Saltscha und 1791 jenseit der Donau, worauf er zu Galatz die Präliminarien zu dem Frieden von Jassy (1792) unterzeichnete. Hierauf wurde er Generalgouverneur der Ostseeprovinzen, 1796 Feldmarschall und starb 24. Mai 1801 in Moskau.

2) Nikolai R.-Wolkonski, Fürst, russ. Generalleutnant, geb. 1778, Sohn des Generals Fürsten Wolkonski, Adoptivsohn des vorigen, seines Großvaters von mütterlicher Seite, trat in die russische Leibgarde, nahm 1805 als Oberster der Chevaliergarde am Feldzug gegen die Franzosen teil, fiel bei

Austerlitz in Gefangenschaft und erhielt erst nach dem Tilsiter Frieden die Freiheit wieder. Zum Generalmajor ernannt, ward er 1809 Gesandter am westfälischen Hof, 1810 in Spanien, kehrte aber 1811 nach Rußland zurück. 1812 trat er als Befehlshaber eines Reiterregiments in die Heeresabteilung des Grafen Wittgenstein und ward nach der Schlacht bei Leipzig Generalgouverneur von Sachsen, bis er Ende 1814 durch das preußische Generalgouvernement ersetzt wurde. Er wohnte hierauf dem Wiener Kongreß bei, nahm 1815 an dem Feldzug gegen Napoleon teil und wurde 1816 zum Gouverneur von Poltawa, 1835 zum Reichsrat ernannt. Er starb im Februar 1845.

Repondieren (franz., spr. -pong-), antworten, entsprechen; für etwas einstehen, bürgen.

Reponieren (lat.), zurücklegen; wieder in die ursprüngliche Lage bringen (s. Reposition).

Report (engl., spr. ripohrt), Bericht, namentlich Zeitungsbericht; im Börsenwesen der Unterschied zwischen dem Kurs einer im Tageskauf (per cassa) gekauften Ware (gewöhnlich Wertpapiere) und dem höhern Ultimokurs, welchen dieselbe zur Zeit der Rücklieferung hat; auch die Vergütung, welche der auf ein Steigen des Preises spekulierende Haussier, welcher per comptant kauft, um per ultimo höher zu verkaufen, für das ihm hierzu dargeliehene Geld bezahlt. Daher reportieren, Geld zum Reportgeschäft darleihen, wobei gewöhnlich die vom Spekulanten gekauften Effekten als Unterpfand dienen. Das Reportgeschäft ermöglicht es, Geld für kurze Zeit zinstragend anzulegen, indem man zum Tageskurs kauft und gleichzeitig auf Lieferung für einen spätern Termin zu einem höhern Preis (mit R.) verkauft. Derjenige, welcher ein solches Geschäft macht, heißt Reportierender, Reporteur (Kostnehmer in Österreich, weil er das Papier in Kost nimmt), der andre Kontrahent heißt Reportierter (Kostgeber in Österreich). R. bedeutet in Frankreich auch den Unterschied im Rentenkurs, welcher sich durch den Zinszuschlag von einem Zinstermin zum andern ergibt; wegen dieses Zuschlags ist auch der Rentenkurs auf Lieferung höher als der gegen Barzahlung. Vgl. Börse, S. 238 f.

Reporter (engl., spr. ri-), Berichterstatter, welcher den Verhandlungen der Parlamente, der Gerichtshöfe, Volksversammlungen u. dgl. beiwohnt, um den Zeitungsredaktionen Berichte darüber zu liefern, oder der überhaupt im Dienste der Tagespresse Nachrichten über alle das öffentliche Interesse berührenden Angelegenheiten sammelt. Diesen ganzen Nachrichtendienst nennt man Reportage.

Repos (franz., spr. -poh), Ruhe, Ruhepunkt.

Reposition (lat.), das »Zurückbringen« abnorm gelagerter oder aus ihrer normalen Verbindung gerissener Körperteile in ihre regelrechte Lage und Verbindung, namentlich die Einrichtung von Knochenbrüchen und Knochenverrenkungen (s. Verrenkung) sowie das Zurückdrängen vorgelagerter Teile bei Unterleibsbrüchen (s. Bruch, S. 485).

Repositorium (lat.), größeres mit Fächern versehenes Gestell für Bücher, Akten, Flaschen 2c.

Repositür (neulat.), Ort für Repositorien und die Gesamtheit derselben; auch Einordnung der Akten in dieselben.

Reposoir (franz., spr. -söahr), Ruheplatz, namentlich bei Prozessionen der auf der Straße errichtete Altar als Ruheort für das heilige Sakrament.

Repoussieren (franz.), zurücktreiben, zurückweisen.

Repoussoir (franz., spr. -pußoahr), in der Malerei ein dunkler Vordergrund, welcher den Hintergrund um so entfernter erscheinen läßt; überhaupt ein malerisches Mittel zur Hervorbringung von starken Gegensätzen und Wirkungen.

Reppen, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Frankfurt, Kreis Weststernberg, an der Eilang, Knotenpunkt der Linien Breslau-Stettin, Frankfurt-Posen, R.-Meseritz und R.-Zielenzig der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, ein Rettungshaus für verwahrloste Kinder, ein Amtsgericht, bedeutende Kartoffelstärke- und Tuchfabrikation, Glaceeledergerbereien, bedeutende Schuhmacherei, Dampf- und Wassermühlen und (1885) 4316 meist evang. Einwohner.

Repphuhn, s. v. w. Rebhuhn.

Repräsentant (lat.), Vertreter, namentlich auch Volksvertreter in beratenden und beschließenden Versammlungen; daher Repräsentantenhaus, die Volksvertretung, z. B. in den Vereinigten Staaten von Nordamerika die Bezeichnung der zweiten Kammer des Kongresses; Repräsentantentafel, das Abgeordneten- oder Unterhaus des ungarischen Reichstags.

Repräsentation (lat.), Stellvertretung; auch der Aufwand, welcher mit einer gewissen Stellung verbunden ist; daher Repräsentationskosten, ein Beitrag dazu, welcher hohen Beamten, wie Ministern, Gesandten, Oberbürgermeistern 2c., verwilligt wird.

Repräsentationsrecht, im Erbrecht das Recht der Abkömmlinge (Deszendenten) jemandes, an dessen Stelle zu gleichen Teilen einen Dritten zu beerben. So beerben die Enkel nach dem Ableben ihrer Eltern an deren Stelle die Großeltern neben deren etwa noch lebenden Kindern, und die Geschwisterkinder des Erblassers erben neben dessen noch lebenden Geschwistern an Stelle der vorverstorbenen.

Repräsentativgewalt, die dem Staatsoberhaupt eingeräumte Befugnis zur Vertretung des Staats, seiner Ehre, seines Rechts, seiner Macht nach außen.

Repräsentativsystem (Repräsentativverfassung, konstitutionelles System), dasjenige Staatsverfassungssystem, bei welchem dem Volk ein Mitwirkungsrecht bei den wichtigern Regierungshandlungen und namentlich bei der Gesetzgebung eingeräumt ist, das durch die Abgeordneten desselben wahrgenommen und ausgeübt wird (s. Staat).

Repräsentieren (lat.), vertreten, die Rechte eines andern vertreten, dann aber auch die Würde der eignen Stellung wahrnehmen.

Reprehendieren (lat.), tadeln; Reprehension, Tadel, Verweis; reprehensibel, tadelnswert.

Repressalien (lat.), feindliche Maßregeln zum Zweck der Wiedervergeltung, welche ein Staat gegen den andern ausübt, der sich ein völkerrechtswidriges Verfahren gegen jenen hat zu schulden kommen lassen. R. kommen am häufigsten im Krieg vor; wenn z. B. der Feind keinen Pardon gibt, ist der andre Teil berechtigt, dies auch nicht zu thun. Außerdem kommen als R. die Beschlagnahme von Sachen und Forderungen, die Ausweisung fremder Staatsangehörigen und seltener die Verhaftung von Personen, welche dem verletzenden Teil angehören und sich im Bereich des verletzten befinden, zur Anwendung. Von den R. unterscheiden sich die Prohibitivmaßregeln (s. Prohibitivsystem) und die Retorsion (s. d.).

Repressiv (lat.), hemmend, hindernd; daher Repressivmaßregeln, Maßregeln, welche schädlichen Bestrebungen entgegentreten sollen; Repressivsystem, dasjenige Verfahren, welches sich gegen die auf einem gewissen Gebiet hervortretenden Ausschreitungen und Ungehörigkeiten richtet, im Gegensatz zum Prohibitivsystem, welches solche im voraus zu verhindern sucht.

Reprimande (franz., spr. -mängd), Rüge, Verweis; reprimandieren, eine Rüge erteilen.

Reprimieren (lat.), zurückdrängen; hemmen.

Reprise (franz.), Zurücknahme, Wiederaufnahme, z. B. eines Bühnenstücks; im Seewesen die Wiedernahme (Rekaptur, Recousse) einer vom Kriegsfeind gemachten Seebeute im Weg anderweitiger Erbeutung, welche ebenfalls nach Prisenrecht zu beurteilen ist (s. Prise); auch Bezeichnung für das dem Feind wieder abgenommene Schiff oder die sonstige Seebeute selbst, welche so zurückerbeutet wurde. In der Musik ist R. s. v. w. Wiederholungszeichen.

Repristination (lat.), die Wiederherstellung von etwas Vormaligem, Abgestelltem.

Reprobation (lat.), Gegenbeweis.

Reproche (franz., spr. -prōsch), Vorwurf.

Reproduktion (Regeneration, lat.), der organische Wiederersatz verloren gegangener Organe und Organteile auf dem Weg der Naturheilkraft, findet bei dem Menschen und den höhern Tieren in viel geringerm Umfang statt als bei den niedern Tieren, indem nur bei den letztern der Verlust ganzer Gliedmaßen auf dem Weg der R. wieder ausgeglichen wird. Wunden und Substanzverluste der Haut, der Muskeln und Drüsen heilen im allgemeinen durch Narbenbildung (s. Narbe). Die Nerven heilen nach einfacher Durchschneidung, oder wenn ein höchstens 4 cm langes Stück aus ihnen herausgeschnitten wurde, mit ihren Enden wieder zusammen, es legt sich also kein Narbengewebe zwischen die Schnittenden, und der früher getrennte Nerv wird wieder funktionsfähig. Am leichtesten bilden sich neue Haargefäße, und zwar geschieht dies bei den verschiedensten Veranlassungen. Knochenbrüche und Knochenwunden heilen durch Neubildung von Knochensubstanz. Seltener erzeugen sich ganze Knochen von neuem, wenn der alte Knochen aus seiner Knochenhaut herausgeschält wurde und die letztere erhalten blieb. Ohne Erhaltung des Periosts kommt eine solche Knochenneubildung in größerm Umfang nicht vor. Sehr vollständig erfolgt die R. der verloren gegangenen Epidermis, der Nägel und Haare, der letztern jedoch nur, solange der Haarbalg und die Haarpapille erhalten bleiben. — Mit R. bezeichnet man auch die Vervielfältigung einer Schrift, eines Bildes ꝛc. auf mechanischem Weg, z. B. durch Lithographie, Holzschnitt, Photographie ꝛc.

Reproduktionsorgane, s. Fortpflanzung.

Reproduktionsverfahren, von Reinecke in Berlin angegebenes Verfahren zur Reproduktion gedruckter Werke, ein verbesserter »anastatischer Druck« (s. d.), der sich besonders zu Faksimilereproduktionen älterer Drucke eignet. Man reinigt zunächst den zu reproduzierenden Druck von Schmutz- und Fettflecken durch Ätzkali mit Eau de Javelle und schwefelsaurem Natron, legt ihn sodann in ein Wasserbad, übergießt ihn mit einer sehr verdünnten Gelatinelösung, bringt auf diese noch eine dünne Lösung von Wachs in Benzin und spült endlich mit Wasser unter einer Brause alles Überschüssige ab. Der so präparierte alte Druck wird dann durch das gewöhnliche lithographische Umdruckverfahren vervielfältigt.

Reps, s. v. w. Raps.

Reps (ungar. Kőhalom), Markt im ungar. Komitat Großkokelburg (Siebenbürgen), unweit der Ungarischen Staatsbahnstation Homoród-Kőhalom, vordem Hauptort des sächsischen Stuhls R., mit alter, auf hohem Basaltfelsen malerisch gelegener Burg (im 13. Jahrh. erbaut), 4 Kirchen, Franziskanerkonvent, einer alkalisch-muriatischen Schwefelquelle samt Badeanstalt, (1881) 2778 Einw. und Leinweberei.

Repsold, Johann Georg, Mechaniker, geb. 19. Sept. 1770 zu Wremen in Hannover, arbeitete unter dem Wasserbaudirektor Woltmann in Kuxhaven, ward 1797 Elbkondukteur und 1799 Spritzenmeister der Stadt Hamburg. Gleichzeitig baute er astronomische Instrumente, welche sich durch Eigenartigkeit und Genauigkeit ihrer Ausführung auszeichneten. Für seine eigne Sternwarte baute er einen Meridiankreis, der 1818 an die Göttinger Sternwarte verkauft wurde. Für Bessel lieferte er einen Pendelapparat und für Schumann einen Basismeßapparat. Bei einer Feuersbrunst wurde er 14. Jan. 1830 durch herabstürzendes Mauerwerk erschlagen. — Seine Söhne Georg (geb. 23. Aug. 1804 zu Hamburg) und Adolf (geb. 31. Aug. 1806 ebendaselbst, gest. 13. März 1871) führten das Geschäft des Vaters fort, und der jüngere war zugleich Spritzenmeister von Hamburg. Gegenwärtig wird das erheblich erweiterte Geschäft von Adolfs Söhnen Johann Adolf (geb. 1838) und Oskar Philipp (geb. 1842) geleitet. Arbeiten der Werkstatt sind z. B.: Meridiankreis und Passageinstrument für Pulkowa, das Heliometer zu Oxford, Pendelapparate für die europäische Gradmessung, die Instrumente der neuen Sternwarte zu Straßburg, das Heliometer zu New Haven, ein Refraktor von 30 Zoll Öffnung und 45 Fuß Brennweite für Pulkowa, das mächtigste bisher ausgeführte Instrument dieser Art (s. Tafel »Astronomische Instrumente«).

Reptilien (Reptilia, »Kriechtiere«), früher allgemein mit den Amphibien vereinigte und als R. oder Amphibien bezeichnete Klasse der Wirbeltiere mit Charakteren, welche sie in nahe Verbindung zu den Vögeln bringen, dagegen von den Fischen und Amphibien scharf trennen. Solche Kennzeichen sind die ausschließliche Lungenatmung, die Drehung des Kopfes auf der Wirbelsäule mittels nur eines Gelenkhöckers (wie bei den Vögeln, während Amphibien und Säugetiere zwei Höcker haben), die Entwickelung im Ei unter Auftreten von Embryonalhäuten (Allantois und Amnion) ꝛc. Allen R. gemeinsam ist ferner die Beschuppung der Haut. In der äußern Gestalt haben sie dagegen wenig Gemeinsames. Von den wurmförmigen Blindschleichen und Schlangen führt eine große Mannigfaltigkeit der Formen zu den vierfüßigen Eidechsen, den Flugeidechsen der Vorzeit und zu den Schildkröten. Mit Ausnahme der letztern ist der Leib lang gestreckt, entweder ganz fußlos (Schlangen) oder mit zwei oder vier Extremitäten versehen, welche, da die Wirbelsäule meist noch vorwiegende Bedeutung für die Ortsbewegung besitzt, in der Regel nur als Stützen und Nachschieber des mit der Bauchfläche auf dem Boden dahingleitenden Körpers wirken. Immerhin gibt es zahlreiche kletternde und grabende R.; viele schwimmen und tauchen geschickt, und in der Vorwelt gab es Formen, bei welchen ein gewisses Flugvermögen entwickelt war. Die Körperbedeckung ist derb und fest, die allgemein vorkommenden Schuppen und Schilder sind Erhebungen der Lederhaut und entweder durch weichere Zwischenräume voneinander getrennt oder dachziegelartig übereinander gelegt. Über die Schuppen hinweg zieht die oft verhornte Oberhaut, welche bei den Schlangen und vielen Eidechsen periodisch (bei den heimischen Formen allmonatlich) abgestreift wird (Häutung). Bei den Schildkröten treten in Rücken- und Bauchhaut Knochenplatten auf, die unter Teilnahme der eigentümlich modifizierten Skeletteile einen knöchernen Panzer bilden; in diesen können sich Hals, Kopf, Schwanz und die Extremitäten zurückziehen. Vielfach sind auch noch die Knochenschilder von Hornschildern

Schildpatt) überdeckt. Auch bei den Krokodilen finden sich Knochenplatten. Die Färbung der Haut rührt von Pigmenten her, welche in den verschiedenen Schichten derselben liegen und häufig den Tieren einen Farbenwechsel gestatten (s. **Chromatophoren**), der namentlich beim Chamäleon auffällig wird. Drüsenartige Bildungen kommen besonders bei Eidechsen an der Innenseite des Oberschenkels und in der Nähe des Afters, bei den Krokodilen zu den Seiten des Afters und an den Seiten der Unterkieferäste, auch bei den Schildkröten vor, und oft sondern diese Drüsen ein nach Moschus riechendes Sekret ab. Das **Skelett** ist fast gänzlich knöchern, befindet sich also auf einer höhern Stufe als das der Amphibien, bei denen es noch viele knorpelige Teile aufweist. An der Wirbelsäule treten bereits Hals-, Brust-, Lenden-, Becken- und Schwanzteil schärfer hervor. Die Wirbelkörper sind bei den fossilen Gruppen noch bikonkav, wie bei den Fischen, sonst aber in der Regel vorn mit einer Gelenkpfanne, hinten mit einem Gelenkkopf versehen. Rippenbildungen finden sich fast allgemein und oft über die ganze Länge des Rumpfes verbreitet. Bei den Schlangen und schlangenähnlichen Eidechsen, welchen ein Brustbein fehlt, sind falsche Rippen an allen Wirbeln des Rumpfes, mit Ausnahme des ersten Halswirbels, eingelenkt und zum Ersatz der fehlenden Extremitäten zu sehr freien Bewegungen befähigt. Der Schädel ist bis auf wenige knorpelig bleibende Teile völlig verknöchert und hat in mancher Beziehung Ähnlichkeit mit dem der Vögel. **Extremitäten** und die sie stützenden Knochenstücke (Schultergürtel und Becken) fehlen den meisten Schlangen vollständig, nur bei einigen (Riesenschlangen) finden sich in der Aftergegend Spuren von Hinterbeinen, welche aber bis auf das nageltragende Endglied ganz unter der Haut versteckt bleiben. Bei den Eidechsen zeigen sie sehr verschiedene Stufen der Ausbildung, können gänzlich fehlen oder stummelförmig sein, sind jedoch meist gut ausgebildet und mit fünf Zehen versehen. Die letztern sind mitunter durch Schwimmhäute verbunden, oder es werden sogar die Extremitäten selbst zu Ruderfüßen (Seeschildkröten). Zu Flugorganen waren die Vorderfüße bei den fossilen Pterodaktylen umgebildet.

Das **Nervensystem** erhebt sich entschieden über das der Amphibien. Am Gehirn treten die Hemisphären durch ihre ansehnliche Größe bedeutend hervor und beginnen bereits das Mittelhirn zu bedecken. Das kleine Gehirn zeigt eine von den Schlangen bis zu den Krokodilen fortschreitende Entwickelung und erinnert bei den letztern an das der Vögel. Auch die **Sinnesorgane** zeigen im allgemeinen höhere Entwickelung als bei den Amphibien. Bei Schlangen und andern R. fehlen die Augenlider und sind durch eine durchsichtige Kapsel ersetzt; bei den übrigen R. sind aber zwei vorhanden, und dann wird das untere über den Augapfel hin nach oben gezogen. Meist findet sich auch am innern Augenwinkel eine besondere Nickhaut. Die Pupille ist in der Regel rund, bei den Krokodilen stets eine vertikale Längsspalte. Das **Gehörorgan** besitzt eine schlauchförmige, nicht gewundene Schnecke, meist auch eine Paukenhöhle mit Eustachischer Röhre und Trommelfell. Als erste Anlage eines äußern Ohrs kann eine Hautklappe über dem Trommelfell der Krokodile gelten. Das **Geruchsorgan** ist besonders bei Schildkröten und Krokodilen gut entwickelt. Die Zunge dient bei zahlreichen Schlangen und Eidechsen zum Tasten, in andern Fällen als Fangorgan und ist dann wohl kaum Träger des Geschmackssinns; doch finden sich außerdem eigentümliche Sinnesorgane bei Schlangen und Eidechsen in der Mundhöhle.

Da die R., bis auf wenige Schildkröten, von tierischen Stoffen leben, so zeigen die **Verdauungsorgane** große Übereinstimmung. Zahnlos sind nur die Schildkröten, besitzen dafür aber auf den Kiefern scharfe Hornschnäbel, welche gleich denen der Vögel gebraucht werden. Die übrigen R. sind mehr oder weniger reichlich mit konischen oder hakenförmigen Zähnen versehen, welche die Beute festhalten, aber nicht zerkleinern können. Selten besitzen die Zähne gezähnelte Kronen sowie Faltungen des Schmelzes oder der Zahnsubstanz und sind auch nur bei den Krokodilen und den nächstverwandten R. in die Kiefer fest eingekeilt, sitzen dagegen in der Regel denselben nur auf. Auch an noch andern Knochen der Mundhöhle können sich Zähne befinden. Bei den Giftschlangen werden bestimmte Zähne des Oberkiefers zu Giftzähnen (s. **Schlangen**). Die Zunge ist bei vielen Eidechsen breit und weich, bei andern mit Schuppen an dem freien Ende versehen, bei Schlangen in zwei Hornspitzen ausgezogen und in der Ruhe in einer Scheide verborgen, aus der sie hervorgeschnellt werden kann. Bei den Krokodilen ist sie flach und kurz. Vorschnellbar ist sie auch beim Chamäleon (s. d.). Speicheldrüsen finden sich bei Eidechsen und Schlangen. Die Speiseröhre, im allgemeinen kürzer als die der Vögel, ist verhältnismäßig weit und bei den Schlangen mit dem Mund und der Rachenhöhle einer großen Erweiterung fähig. Der Magen hält meist die Längsrichtung des Körpers ein und ist bei den Krokodilen durch seine rundliche Form und die Stärke der Muskelwandung dem Vogelmagen ähnlich. Stets ist er durch eine Pförtnerklappe vom Darm geschieden. Der Dünndarm ist verhältnismäßig kurz; nur bei den pflanzenfressenden Landschildkröten übertrifft er die Körperlänge um das Sechs- bis Achtfache. Der weite Enddarm beginnt in der Regel mit einer ringförmigen Klappe, oft auch mit einem Blinddarm und führt in die Kloake, welche mit runder Öffnung oder (bei Schlangen und Eidechsen) als Querspalte unter der Schwanzwurzel mündet.

Als **Respirationsorgane** dienen stets, auch im jugendlichen Alter, Lungen, welche als langgestreckte, geräumige Säcke mit maschigen Vorsprüngen der Wandung oder mit weiten, schwammigen Hohlräumen meist bis in den hintern Teil der Leibeshöhle hineinragen. Bei den Schlangen und schlangenartigen Eidechsen verkümmert oft die Lunge der einen Seite, während die der andern Seite sich um so mächtiger entwickelt. Auch gestaltet sich das hintere Ende derselben zu einem Luftreservoir, welches besonders während des langsamen, die Atmung hindernden Hinunterschlingens der ungekauten Nahrung von Bedeutung zu sein scheint. Allen R., mit Ausnahme der Geckonen und Chamäleontiden, fehlt die Stimme. Die **Kreislauforgane** weichen dadurch wesentlich von denen der Vögel und Säugetiere ab, daß in ihren Gefäßen zum Teil gemischtes Blut fließt. Die Vorkammern des Herzens sind zwar völlig getrennt, die Kammern dagegen stehen gewöhnlich durch eine weite Öffnung in der Scheidewand miteinander in Verbindung und sind nur bei den Krokodilen ganz selbständig. Das Blut ist kalt, denn die Körpertemperatur erhebt sich infolge langsamer Atmung nur wenig über die der Umgebung. Die **Nieren** liegen im hintern Teil der Leibeshöhle zu beiden Seiten der Wirbelsäule; die Harnleiter münden stets in die Kloake, doch sammelt sich von ihr aus bei den meisten Eidechsen und Schildkröten der Harn noch in einer

besondern Harnblase an. Die Schlangen scheiden einen Harn von fester Form und ungemein reich an Harnsäure aus. Die **Geschlechtsorgane** stimmen am meisten mit denen der Vögel überein. Stets sind die Geschlechter getrennt und immer Begattungsorgane vorhanden. Sonstige Geschlechtsunterschiede kommen nur bei einigen Eidechsen in der Form von Hautkämmen vor. Die Vereinigung beider Geschlechter ist stets eine wahre Begattung und führt zu einer Befruchtung der Eier im mütterlichen Organismus. Hoden und Eierstöcke sind paarige Organe von einfachem Bau. Die Eier erhalten in einem besondern Abschnitt des Eileiters eine Kalkschale und werden dann meist nach außen abgelegt; doch gebären auch Schlangen und Eidechsen lebendige Junge. In der Regel vergraben die Weibchen die Eier in feuchter Erde an gesicherten, warmen Plätzen, ohne sich weiter um das Schicksal der Brut zu kümmern; nur bei den Riesenschlangen hat man eine Art Brutpflege beobachtet. Die **Entwickelung** trennt die R. ganz besonders von den Amphibien und schließt sie den Vögeln an; charakteristisch ist in dieser Hinsicht vor allem das Auftreten der den Embryo umschließenden Schafhaut (Amnion) und des Harnsackes (Allantois), nicht minder aber auch der Ausfall der Kiemenatmung während der Jugendstadien sowie der Mangel einer Metamorphose. Bei den Schlangen und Eidechsen bedienen sich die Embryonen zum Durchbrechen der Eischale eines zahnartigen Fortsatzes am Zwischenkiefer, wie dies auch die Jungen der Vögel thun.

Bei weitem die meisten R. sind vorherrschend Landbewohner und lieben bald mehr feuchte Plätze, bald das trockne Land, selbst die Wüste; manche klettern geschickt und leben ganz auf Bäumen. Auch die im Wasser lebenden (wie die Seeschildkröten und einige andre Schwimmer) scheinen, wenn sie nicht lebendige Junge gebären, ans Land zu kommen, um ihre Eier abzusetzen. Ihr Wachstum ist außerordentlich langsam und dauert, wie es scheint, zeitlebens fort; auch die Geschlechtsreife tritt erst spät ein. Sie erreichen ein hohes Alter, haben ein überaus zähes Leben, können geraume Zeit ohne Nahrung auch bei beschränkter Atmung existieren und sind, obgleich in geringerm Grad als die Amphibien, zur Wiederersetzung verstümmelter oder verloren gegangener Körperteile befähigt. Viele von den in gemäßigten Klimaten wohnenden Formen verfallen mit dem Eintritt der kalten Jahreszeit in eine winterschlafähnliche Erstarrung, aus der sie erst mit der wiederkehrenden Wärme erwachen. Umgekehrt halten manche Formen der Tropen einen Sommerschlaf und erwachen mit dem Eintritt der Regenzeit. Fast alle R., mit Ausnahme einiger Schildkröten und Eidechsen, sind Fleischfresser; die kleinern Formen nähren sich großenteils von Insekten, die größern dagegen von Wirbeltieren und zum Teil Warmblütern; viele finden ihren Lebensunterhalt besonders im Wasser und bevölkern die Lagunen und Mündungen größerer Ströme. Das psychische Leben der R. steht noch durchweg auf einer tiefen Stufe und erhebt sich nur wenig über das der Amphibien. Fast nur beim Eintritt des Nahrungsbedürfnisses, dem z. B. viele Schlangen nur selten, aber dann gleich für lange Zeit genügen, werden sie lebhaft und beweglich.

Man kennt etwa 3000 Arten R., darunter gegen 500 fossile. Die Mannigfaltigkeit und Größe der Formen steigt mit der Annäherung an den Äquator; nur wenige Schlangen und Schildkröten reichen in die kältern Teile der gemäßigten Zone hinein; die Krokodile sind ganz auf die heiße Zone beschränkt. Landschildkröten fehlen in Australien. Die ältesten **fossilen Reste** von R. gehören der Primärzeit an, doch erscheinen dieselben in diesem Zeitalter nur äußerst spärlich und auf die Kupferschieferformation beschränkt. Eine weit größere Mannigfaltigkeit hat die Sekundärzeit, namentlich Trias und Jura, aufzuweisen, und man kann annehmen, daß in dieser Periode die R. die größte Verbreitung hatten. Damals lebten hauptsächlich Eidechsen und verschiedene größere, seither ausgestorbene Gruppen, so die Ichthyosaurier, Enaliosaurier, Dinosaurier etc., von denen viele Vertreter eine kolossale Größe (bis zu 25 m) erreichten. Auch die nach Art der Fledermäuse sich bewegenden Pterosaurier sind auf jene Epoche beschränkt. Eidechsen, den heutigen Formen nahe verwandt, treten erst in den obersten Schichten des Jura auf und nehmen von da ab an Menge zu. Schlangen beginnen in der Tertiärzeit, echte Krokodile in der Kreide, Schildkröten vereinzelt im Keuper, häufiger erst im Jura und in der Tertiärformation. Unsre Kenntnis von den fossilen R. ist jedoch, trotzdem eine große Menge von zum Teil abenteuerlichen Gestalten beschrieben worden, noch sehr unvollständig, namentlich mit Bezug auf die Verwandtschaft der einzelnen Gruppen zu einander und zu andern Wirbeltieren, obwohl die Funde in Nordamerika (s. z. B. **Dinosaurier**) neuerdings manche Kluft überbrückt haben. Die **Klassifikation** der R. ist daher zur Zeit noch ziemlich provisorisch. Man unterscheidet folgende zum Teil ganz isoliert dastehende Ordnungen:

1) **Enaliosaurier** oder Seedrachen mit den Unterordnungen der Sauropterygier und Ichthyopterygier, seit dem Ende der Sekundärzeit ausgestorben (s. **Enaliosaurier**).

2) **Plakodonten** (Placodontia), aus der Trias, mit Mahl- und Schneidezähnen in den Kiefern und Gaumenbeinen, im übrigen wenig bekannt (s. Placodus auf Tafel »Triasformation I«), früher zu den Fischen gerechnet.

3) **Pterosaurier** oder **Flugeidechsen**, eine gleichfalls isolierte Gruppe, die von der Lias bis zur Kreide reicht und durch den Besitz von Flughäuten gekennzeichnet ist (s. **Pterosaurier**).

4) **Theriodonten** (Theriodontia), aus triassischen Schichten vom Kap der Guten Hoffnung, mit Zähnen ähnlich denen der Säugetiere. Hauptgattungen Lycosaurus, Galesaurus.

5) **Anomodonten** (Anomodontia), aus triassischen und andern Schichten von Südafrika, Südasien und dem Ural, vielleicht die Stammeltern der Schildkröten; Tiere mit bikonkaven (Fisch-) Wirbeln, Gehfüßen und zum Teil auch mit einem starken Schnabel, neben dem im Oberkiefer häufig noch jederseits ein nach unten gerichteter Stoßzahn steht (Dicynodontia). Bei andern sind die Kiefer aber voller Zähne (Cynodontia, Rhopalodontia).

6) **Thekodonten** (Thecodontia), aus der Dyas und Trias, zum Teil riesige Tiere (Belodon), vom Neckar und aus Nordamerika, vielleicht Vorfahren der Krokodile; Tiere mit bikonkaven Wirbeln und Gehfüßen.

7) **Krokodile**, von der Lias bis zur Jetztzeit, im Wasser lebende R. mit langem Ruderschwanz und mit knöchernen Hautschildern (s. **Krokodile**).

8) **Rhynchocephalinen** (Rhynchocephalina), früher zu den Leguanen gerechnet, mit einem einzigen lebenden Vertreter (Hatteria punctata *Gray*, die Kammeidechse von Neuseeland), ausgezeichnet durch Fischwirbel und andre Eigentümlichkeiten des Baues. Hierher gehörige Versteinerungen aus der Trias sind in Schottland und Indien sowie in Neumexiko gefunden (Rhynchosaurus; Ophiacodon, bis zu 3 m lang).

9) **Mosasaurier** (Mosasaurii) oder **Maaseidechsen**, aus der Kreide und dem Jura, von den einen als Vorfahren der Schlangen (**Pythonomorphen**), von andern als schwimmende Eidechsen angesehen. In Europa vergleichsweise selten (an der Maas gefunden, daher der Name Mosasaurus, s. Tafel »Kreideformation«), sind sie in dem Binnenmeer des Jura zu beiden Seiten des Felsengebirges in Nordamerika in großen Mengen und in riesigen Exemplaren (bis zu 25 m lang) neuerdings entdeckt worden. Sie hatten mehrere Zahnreihen im Mund und waren mit Ruderfüßen versehen.

10) **Eidechsen** oder **Saurier**, von der Trias an bis zur Gegenwart, auf dem Land lebende, beschuppte R., in der Regel mit vier Extremitäten (s. **Eidechsen**).

11) Schlangen oder Ophidier, vom Eocän bis zur Gegenwart, beschuppte R. ohne Extremitäten, meist Landbewohner (s. Schlangen).

12) Schildkröten oder Chelonier, vom Keuper ab bekannt, R. mit eigentümlichem Panzer, welcher Rücken und Bauch bedeckt, und mit zahnlosen Kiefern (s. Schildkröten).

13) Dinosaurier oder Lindwürmer, von der Trias bis zur Kreide reichend, ein ausgestorbenes Geschlecht riesigster R. von großem Formenreichtum (s. Dinosaurier).

Vgl. Laurentius, Synopsis reptilium emendata (Wien 1768); Schneider, Historia amphibiorum naturalis et litteraria (Jena 1799—1801, 2 Tle.); Daudin, Histoire générale et particulière des reptiles (Par. 1802—1804, 8 Bde.); Oppel, Ordnungen, Familien und Gattungen der R. (Münch. 1811); Duméril und Bibron, Erpétologie générale (Par. 1834-50, 9 Bde.); Schlegel, Abbildungen neuer oder unvollständig bekannter Amphibien (Düsseld. 1837—44, 5 Dekaden); Holbrook, North-American herpetology (Philad. 1836-43, 5 Bde.); Günther, The reptiles of British India (Lond. 1864); Schreiber, Herpetologia europaea (Braunschweig 1875).

Reptilienfonds, spöttische Bezeichnung für einen Fonds zur Besoldung oder Unterstützung solcher Litteraten, die im Interesse der Reichsregierung wirken. Der Ausdruck »Reptilien« für politische Intriganten wurde zuerst von Bismarck 30. Jan. 1869 und zwar speziell auf die Agenten der depossedierten Fürsten von Hannover und Hessen angewendet, gegen deren preußenfeindliche Umtriebe der aus dem Vermögen der genannten Fürsten gebildete »R.« eigentlich zunächst verwendet werden sollte. Von gegnerischer Seite wurde später der Ausdruck in umgedrehtem Sinn gebraucht, indem man alle diejenigen Litteraten, die mit der Reichsregierung oder mit dem Preßbüreau in näherer Verbindung standen, als aus dem R. unterstützte Soldschreiber hinstellte, und man spricht in diesem Sinn von einer »Reptilienpresse«.

Republik (v. lat. res publica, »Gemeinwesen«, Freistaat), Volksherrschaft im Gegensatz zur Einherrschaft oder Monarchie. Die republikanische Staatsverfassung legt der Gesamtheit des Volkes die Souveränität (Volkssouveränität) bei, während diese in monarchischen Staaten einem Einzelnen, dem Fürsten (Fürstensouveränität), zusteht. Je nachdem nun aber in einer R. die Regierungsgewalt von einer bevorzugten Klasse des Volkes in dessen Namen oder wirklich von der Gesamtheit der Staatsangehörigen ausgeübt wird, unterscheidet man wiederum zwischen Aristokratie (s. d.) und Demokratie (s. d.). Während jedoch nach den demokratischen Staatsverfassungen des Altertums, z. B. in Athen, wirklich die Gesamtheit des Volkes in den Volksversammlungen über die wichtigern Staatsangelegenheiten entschied (unmittelbare, antike Demokratie), übt das Volk in der modernen Demokratie nur mittelbar durch seine Volksvertreter und durch die von ihm gewählten Organe die Staatsgewalt aus (repräsentative Demokratie). Da nun für die Aristokratien des Altertums und des Mittelalters in dem modernen Staat kein Raum mehr ist, und da auch die unmittelbare Demokratie sich, abgesehen von wenigen Bergkantonen der Schweiz, nicht mehr findet, so kann man die repräsentative Demokratie als die moderne R. bezeichnen. Diese repräsentative R. gelangte namentlich in Nordamerika zur Ausbildung, indem sie hier aus den von England mit herübergebrachten Ideen und Grundsätzen der monarchisch-aristokratischen Repräsentativverfassung hervorging. Das amerikanische Vorbild fand dann in Frankreich Nachahmung, woselbst nach dem Sturz Napoleons III. wiederum eine repräsentative R. errichtet ist. Auch der Schweizer Bundesstaat hat eine repräsentativ-republikanische Verfassung, wie denn auch dort die meisten einzelnen Kantone eine solche angenommen haben. Unter der Bezeichnung rote R. versteht man die von dem äußersten Radikalismus angestrebte R. mit absoluter Gleichstellung der Individuen (soziale R.), welche nötigen Falls mit blutiger Gewalt (daher der Name) verwirklicht werden soll; scherzhaft auch als »das rote Gespenst« (nach einer 1851 erschienenen Broschüre von Romieu: »Le spectre rouge de 1852«) bezeichnet. Vgl. die statistische Übersicht bei Bevölkerung: »Staats- und Regierungsformen« (mit Karte).

Republikaner, Bürger einer Republik, Anhänger der republikanischen Staatsform; in den Vereinigten Staaten von Nordamerika im Gegensatz zu den Demokraten Parteiname für die bundestreue, zentralistische, sklavereifeindliche, schutzzöllnerische Partei, welche 1856 von Sumner und Stevens aus den alten Whigs, den Freibodenmännern und gemäßigten Demokraten gebildet wurde, besonders in den nördlichen Staaten die Oberhand hat, im Bürgerkrieg 1861—1865 den Sieg davontrug, seitdem aber durch Mißbrauch ihrer Gewalt, besonders in den unterworfenen Südstaaten, und schamlose Korruption einflußreicher Häupter (Cameron, Conkling, Belknap, Arthur u. a.) unter Grants Präsidentschaft an Einfluß verlor. Von ihr trennte sich eine Reformpartei (unter Sumner und Schurz), welche Einführung der Barzahlung, Reform des Zivildienstes, Versöhnung des Südens u. a. erstrebte und 1876 die Wahl von Hayes und 1880 die von Garfield zu Präsidenten durchsetzte, während die strengen R., die sogen. Stalwarts (die »Strammen«), die Majorität im Kongreß erlangten. Da nach Garfields Tode der Vizepräsident Arthur Präsident wurde, so war die Reformpartei wieder verdrängt und die Stalwarts im Besitz aller Staatsgewalten, bis 1884 der demokratische Präsidentschaftskandidat Cleveland siegte.

Repudiation (Repudium, lat.), Verwerfung, Auflösung einer Verbindung (z. B. einer Ehe); Ablehnung, Ausschlagung, namentlich einer Erbschaft. In Nordamerika versteht man unter R. die Weigerung eines Staats, eine von ihm kontrahierte Schuld zu bezahlen. Da nach dem Verfassungsrecht der Vereinigten Staaten gegen einen zugehörigen Staat ohne dessen Zustimmung eine Klage nicht möglich ist, so haben verschiedene Staaten von der R., in Virginia auch Readjustment (vom engl. readjust, »wieder in Ordnung bringen«) genannt, Gebrauch gemacht, um sich im Weg des Staatsbankrotts drückender Schulden zu entledigen. Repudiatoren, die Verteidiger eines solchen Verfahrens; Repudiationsakte, das Gesetz, kraft dessen die Nichtbezahlung einer Staatsschuld statuiert wurde.

Repugnation (Repugnanz, lat.), Widerstreben, Widerwille.

Repuls (lat.), Ab-, Zurückweisung eines Gesuchs.

Repulsebai (spr. ripöls-), Bai an der Südseite der Melvillehalbinsel im arktischen Amerika, im N. der Rowes Welcome-Straße, unter 66° 32′ nördl. Br., 86° 56′ westl. L., entdeckt von Middleton und Moor 1742, bekannt als Raes Polarstation 1846—47.

Repulsion (lat.), Ab-, Zurückstoßung, Abweisung; repulsiv, zurück-, abstoßend.

Repunze, bei Waren aus edlem Metall der ihren Gehalt beglaubigende Stempel; repunzieren, mit einer R. versehen.

Reputation (lat.), guter Ruf, Ansehen.

Requabatterien, im nordamerikanischen Bürgerkrieg verwendete Orgelgeschütze mit 25 auf einem fahrbaren Gestell nebeneinander liegenden Gewehrläufen, die gleichzeitig geladen und abgefeuert wurden.

Requena (spr. -kēna, das antike Lobetum), Bezirksstadt in der span. Provinz Valencia, in sehr fruchtbarer Gegend, ehemals befestigt, hat Seidenkultur und (1878) 13,527 Einw.

Requetenmeister, s. Maître des requêtes.

Requiem (lat.), in der römisch-kath. Kirche die musikalische Seelen- und Totenmesse (Missa pro defunctis), die ihren Namen von den Anfangsworten: »Requiem aeternam dona eis« (»die ewige Ruhe gib ihnen«) erhalten hat. Das R. wird entweder am Tag des Begräbnisses oder am Jahrestag des Todes oder am Tag aller Seelen (2. Nov.) administriert. Es fehlt ihm das Gloria in excelsis der gewöhnlichen Messe, an dessen Stelle nach dem Dominus vobiscum und einer Oratio pro defunctis die Sequenz: »Dies irae, dies illa« gesungen wird. Auch das Credo fällt weg, und es folgt sogleich das Offertorium, dann die Praefatio, Sanctus, Osanna, Benedictus; das Agnus Dei schließt mit den Worten: »Dona eis requiem aeternam« und die Messe mit »Requiescat in pace«. Hiermit endigt der Altardienst, und der Priester tritt nun an den Katafalk oder die Tumba und spricht das »Libera nos, Domine«, das Vaterunser und eine Absolution. Bei feierlichen Seelenmessen werden die einzelnen Sätze von dem Singchor mit Orchester oder mit der Orgel begleitet oder auch in einer kunstvollen Figuralmusik ausgeführt. Ausgezeichnete Kompositionen des R. lieferten Palestrina, Asola und O. Pitoni, nach ihnen Mozart und Cherubini, in neuester Zeit Berlioz, Schumann (R. für Mignon), Lachner, Brahms, Kiel und Verdi.

Requiescat in pace (lat.), »möge er in Frieden ruhen«, Formel, mit welcher in der katholischen Kirche die Seelenmesse beendet wird (s. Requiem); auch häufig Inschrift auf Grabsteinen.

Requietorium (lat.), Ruhestätte, Grab.

Requirieren (lat.), etwas als erforderlich für sich in Anspruch nehmen, darum nachsuchen, es fordern, beitreiben. S. Requisition.

Requisit (lat.), Bedürfnis, Erfordernis; besonders heißen in der Bühnensprache Requisiten die nicht zur Dekoration oder Garderobe gehörenden, zur Aufführung eines Stücks erforderlichen Gerätschaften; Requisiteur (lat.-franz., spr. -tör), Angestellter des Theaters, der die Requisiten verwaltet, auch besorgt.

Requisition (lat., »Auf-, Nachsuchung«), im Verkehr der Behörden untereinander die Aufforderung zur wechselseitigen Unterstützung, namentlich das Ersuchen (Hilfsschreiben, Requisitionsschreiben) der Gerichte um Gewährung der Rechtshilfe (s. d.). Im Kriegswesen ist R. das Herbeischaffen von Lebensmitteln und militärischen Bedürfnissen von den Bewohnern in Feindesland. Die R. geschieht auf Anordnung der höhern Truppenbefehlshaber möglichst bei den Ortsbehörden durch die Intendantur, die auch die ordnungsmäßige Verausgabung an die Truppen bewirkt. Bei den Avantgarden, größern Rekognoszierungen, plötzlicher Änderung der Marschrichtung wird die R. meist von den Truppen selbst, aber stets unter Leitung eines Offiziers auf Befehl der vorgesetzten Truppenbehörde ausgeführt, welche auch die amtlichen Empfangsbescheinigungen ausstellt. Eine R., ohne letztern von Mannschaften eigenmächtig ausgeführt, gilt heute als Plünderung oder Brandschatzung (s. d.), war aber in frühern Jahrhunderten Gebrauch. Das im 18. Jahrh. streng befolgte System der Magazinverpflegung hemmte die Bewegungen der Heere außerordentlich, da diese vor dem Weitermarsch das Eintreffen der Lebensmitteltransporte abwarten mußten. Während der Kriege der französischen Revolution begann man die R. einzuführen, die von Napoleon systematisch angewendet wurde und seitdem in allen Kriegen allgemeine Geltung fand. Die Magazinverpflegung tritt nur dann in Feindesland ein, wenn die R. nicht mehr ausreicht, wie z. B. 1870 bei den Belagerungen.

Requisitionsschreiben, s. Hilfsschreiben.

Res (lat.), Gegenstand, Sache, namentlich im juristischen Sinn, d. h. ein für sich bestehender, räumlich begrenzter Gegenstand, welcher keine Person ist. R. accessoria, Nebensache; r. dubia, zweifelhafte Sache; r. judicata, rechtskräftige Entscheidung; r. litigiosa, streitige Sache; r. mobilis, bewegliche, r. immobilis, unbewegliche Sache, Grundstück; r. nullius, herrenloses Gut; r. publica, das Gemeinwesen, der Staat; r. sacrae, Kirchensachen.

Reschenscheideck, Alpenpaß in Tirol, westlich von den Ötzthaler Alpen, 1491 m hoch, mit mehreren kleinen Seen und Kunststraße von Finstermünz (Inn) nach Mals und Glurns (Etsch).

Reschid Pascha (Reschid Mustafa Pascha), türk. Staatsmann, geb. 18. Febr. 1802 zu Konstantinopel, erhielt 1820 im Departement des Auswärtigen eine Anstellung als Amedi (Berichterstatter). Nachdem er 1833 den Frieden von Kutahia unterhandelt, ging er 1834 als Gesandter nach London und von da nach Paris. Im November 1837 zum Minister des Auswärtigen ernannt, war er Hauptbeförderer der Reformbestrebungen Mahmuds. Infolge der Gegenbestrebungen der alttürkischen Partei ward er im Herbst 1838 plötzlich entlassen und ging als außerordentlicher Gesandter des Sultans nach London, Berlin und Paris, wo er die Interessen der Pforte dem Vizekönig von Ägypten gegenüber vertrat. Nach Sultan Mahmuds I. Tod (1. Juli 1839) von der Mutter des neuen Sultans Abd ul Medschid nach Konstantinopel zurückberufen, übernahm er 5. Sept. abermals das Ministerium des Auswärtigen. Auf seinen Betrieb ward 3. Nov. 1839 der Hattischerif von Gülhane erlassen. Auch gelang es ihm mit Hilfe der Mächte, den ägyptischen Krieg zu einem glücklichen Ende zu führen. Serailintrigen führten im März 1841 seinen Sturz herbei, worauf er im Juli wieder als Gesandter nach Paris ging. Im Januar 1843 von da abberufen, ward er, beim Sultan als Verächter des Türkentums verdächtigt, als Statthalter nach Adrianopel verbannt, nahm die Stellung aber nicht an, sondern kehrte nach Paris zurück. Nach dem Sturz Riza Paschas Ende 1845 war er wieder Minister des Auswärtigen, 1846—52 Großwesir, seit Mai 1853 von neuem auswärtiger Minister und Hauptstütze der antirussischen Politik, 1856 und 1857 wieder Großwesir. Er starb 7. Jan. 1858.

Rescht (Räscht), Hauptstadt der pers. Provinz Gilan, unfern der Südwestküste des Kaspischen Meers, an einem Mündungsarm des Sefid-Rud, hat einen großen Bazar und lebhafte Seidenmanufakturen und ist der Hauptstapelplatz Persiens für Seide, die früher hier auch in größter Menge erzeugt wurde. Da jedoch seit 1863 die Raupenkrankheit wiederholt großen Schaden gethan, hat man sich neuerdings mehr auf den Anbau von Reis und Tabak geworfen. R. hatte früher 60,000, dagegen jetzt (mit den Vorstädten) nur 40,000 Einw. und hat viel von seiner frühern Blüte verloren. Als Hafenplatz dient Enzeli, ein armseliges Dorf von 200 Häusern.

Réseau (franz., spr. -soh, »Netz«, **Netzgrund**), jedes netzartige Gewebe, gleichviel ob es mit der Hand oder mit der Maschine gearbeitet ist. Ursprünglich war der R. der Spitzen (Spitzengrund) immer nur mit der Hand gearbeitet; heute wendet man bei einigen Spitzen, wenn sie auch mit der Hand benäht werden (wie z. B. die Brüsseler Spitzen), den mit der Maschine gearbeiteten R. oder Bobbinet (s. d.) an. Man unterscheidet im allgemeinen den R. rond (mit runden) und den R. carré (mit viereckigen Maschen). Ersterer wird zu den Malines- und den Alençonspitzen, letzterer zu den Valenciennes verwendet. Eine besondere Art R., die Bride, hat sechseckige und dabei größere Maschen als die Valenciennes.

Resēda *L.* (Resede, Wau), Gattung aus der Familie der Resedaceen, einjährige, zweijährige oder ausdauernde Kräuter oder Halbsträucher mit abwechselnden, ungeteilten, gelappten oder fiederschnittigen Blättern, kleinen, gelben Blüten in endständigen Ähren und einfächerigen, an der Spitze offenen, vielsamigen Kapseln. R. luteola *L.* (**Wau, Färberwau, Gilbkraut**, s. Tafel »Farbepflanzen«), zweijährig, mit 60—120 cm hohem Stengel mit kurzen Zweigen, lineal-lanzettförmigen Blättern, blaßgelben Blüten in verlängerten Trauben und kugelig-verkehrt-eiförmiger Kapsel, wächst auf trocknen, sonnigen Plätzen durch ganz Europa und enthält in dem Kraut einen gelben Farbstoff, das **Luteolin** (s. d.), wodurch diese Pflanze in der Färberei wichtig geworden ist. Der Wau wird in Thüringen, Sachsen, Bayern, Württemberg, England und Frankreich kultiviert. Er liebt ein warmes, trocknes Klima und einen leichten, sandigen Lehmboden oder lehmigen Sandboden. Frische Mistdüngung ist ihm nicht zuträglich, aber Kalk-, Mergel- oder Aschedüngung soll zur Vermehrung des Farbstoffs beitragen. Er gedeiht gut nach Klee, Raps und Hackfrüchten. Man baut Sommer- und Winterwau. Ersterer hat mehr Farbstoff als der wilde. Man erntet von 1 hl 50—65 Ztr. Stengel und 4—8 Ztr. Samen, aus welchem auch Öl gepreßt wird. Wau gibt ein schönes, dauerhaftes Gelb, ist aber durch Gelbholz und namentlich durch Quercitron stark zurückgedrängt worden. R. odorata *L.* (**wohlriechende Resede**), von R. Phyteuma *L.*, in den Mittelmeerländern, fast nur durch den Geruch unterschieden, wird seit der ersten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, zuerst in Frankreich, als Zierpflanze kultiviert und ist im wilden Zustand nicht bekannt. Sie soll aus Ägypten stammen, ist aber vielleicht durch Kultur aus R. Phyteuma entstanden. Eine groß blühende Form mit etwas holzig werdendem Hauptstengel, der bei gehöriger Pflege mehrere Jahre dauern kann, kommt als R. grandiflora und R. arborea in den Handel.

Resedaceen, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Cistifloren, meist Kräuter mit wechselständigen und vollständigen oder durch Fehlschlagen eingeschlechtigen, meist zygomorphen Blüten in Trauben oder Ähren. Der Kelch und die Krone ist 5—8zählig; die freien Blumenblätter sind in der Regel mehr oder weniger tief zerschlitzt. Zwischen Krone und Staubblättern befindet sich ein hinten besonders stark entwickelter Diskus. Die in der Zahl und Stellung meist sehr variabeln Staubgefäße sind frei und hypogyn. Die 2—6 Karpiden verwachsen in der Art miteinander, daß sie am Gipfel frei bleiben, in ihrem untern Teil aber ein einfächeriges Ovarium mit wandständigen Samenleisten bilden. Vgl. J. **Müller**, Resedaceae, in De Candolles »Prodromus«, Bd. 16. Man zählt ungefähr 40 Arten, welche meist den Mittelmeerländern, besonders Nordafrika, angehören; wenige wachsen im mittlern und nördlichen Europa, und einige sind über die außertropischen Länder andrer Erdteile verstreut. Sie enthalten in den grünen Teilen einen gelben Farbstoff, daher einige Arten von Reseda in der Färberei anwendbar sind.

Resektion (lat.), das Herausschneiden oder Abschneiden eines Organteils, namentlich eines Knochens. Die R. des Darms oder Magens wird zuweilen bei Entartung dieser Teile durch Geschwüre oder Krebs ausgeführt, sie ist indessen sehr gefährlich und selten. Die R. der Knochen ist eine Operation, welche erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts bekannt wurde und einen großen Fortschritt der Chirurgie darstellt, da durch die teilweise Entfernung eines kranken Knochens Glieder erhalten werden können, welche sonst der Amputation verfallen würden. Sofern es gelingt, das Knochenstück so zu entfernen, daß die Beinhaut (Periost) erhalten bleibt, wird später ein Ersatz gebildet, so daß nach der Heilung gesunder Knochen die Stelle des weggenommenen kranken Stückes ausfüllt. Die R. wird namentlich bei Gelenkkrankheiten aller Art, z. B. Vereiterungen des Hüft- und Kniegelenks, Ellbogensteifigkeit, ausgeführt. Nach der R. wird ein Verband angelegt, der aber, wenn man nicht ein unbewegliches Gelenk behalten will, früh abgenommen wird, worauf mit dem Arm oder Bein fleißig passive Bewegungen ausgeführt werden müssen. Häufig sind die Erfolge der R. so vollkommen, daß der Kranke das Gelenk wie ein gesundes gebrauchen kann; beim Knie bleibt immer ein hoher Grad von Steifheit zurück. Besonders verdient um die Ausbildung der R. ist B. v. Langenbeck.

Reservage (franz., spr. -wahsche), Schutzbeize, s. Zeugdruckerei.

Reservatio mentālis (lat., **Mentalreservation, Mentalrestriktion**), ein bei einer Eidesleistung stillschweigend beigefügter Zusatz, durch welchen der Schwörende sein Gewissen wahren will; ist rechtlich unwirksam. Vgl. Eid, S. 365.

Reservation (lat.), ein Vorbehalt, welcher bei dem Abschluß eines Rechtsgeschäfts gemacht wird, z. B. wenn jemand einem andern das Eigentum von einem Grundstück überträgt und sich daran den Nießbrauch reserviert; **Reservations-, Reservatrechte, Reservaten** (jura reservata), vorbehaltene Rechte, z. B. die den süddeutschen Staaten vorbehaltenen Sonderrechte im Deutschen Reich, nämlich die Exemtion von Bayern, Württemberg und Baden von der Biersteuergemeinschaft, die Sonderstellung Bayerns und Württembergs in Ansehung des Kriegs-, Eisenbahn-, Post- und Telegraphenwesens und die Exemtion Bayerns von der Reichsgesetzgebung über die Heimats- und Niederlassungsverhältnisse und über das Immobiliarversicherungswesen.

Reservation (engl., spr. résserwéhsch'n), in den Vereinigten Staaten von Nordamerika und Kanada Bezeichnung für einen den Indianern von der Regierung gewährleisteten »reservierten Bezirk«.

Reservātis reservandis (lat.), mit allem nötigen Vorbehalt.

Reservātrechte, s. Reservation.

Reservātum ecclesiasticum (lat.), der im Augsburger Religionsfrieden von 1555 enthaltene »geistliche Vorbehalt«, wonach die Geistlichen und namentlich die Prälaten, welche aus der katholischen Kirche austraten, auf ihre bisherige Würde und ihre Benefizien verzichten mußten.

Reserve (franz.), allgemein s. v. w. das Vorbehaltene, dann aber auch s. v. w. Zurückhaltung, z. B.

eine Nachricht mit aller R. mitteilen. In taktischem Sinn bezeichnet man mit R. die rückwärts zur Verfügung des Höchstkommandierenden für die Wechselfälle des Kampfes zur Unterstützung der kämpfenden Truppen sowie zur Ausführung oder Abwehr des letzten Entscheidungsstoßes bereit gehaltenen Truppen. Es gilt heute als Grundsatz, die Truppen in Marschkolonne auf das Gefechtsfeld zu führen und erst nach Erkennen der Sachlage eine dieser angemessene R. abzuscheiden. Wie groß dieselbe sein muß, richtet sich nach den Umständen, in der Schlacht bei Gravelotte waren es das 2., 3. und 10. preußische Armeekorps. Spezialreserven werden beim Gefecht um Örtlichkeiten als Rückhalt für die Verteidigung bereit gehalten. Spezialgeschützreserven dienen in den Forts von Festungen zum Armieren der Anschlußbatterien, während die Generalgeschützreserve der Festung zur Besetzung der Zwischenbatterien dient (s. Festungskrieg, S. 190 f.). Unter strategischer R. versteht man Truppenkorps, welche noch außerhalb des Bereichs der Operationen zur Verstärkung der Armeen auf dem einen oder andern Kriegsschauplatz bereit gestellt werden. Reservedivisionen, aus Landwehrtrupen aller Waffen formiert, dienen zur Besetzung der Etappenlinien und zu Belagerungen, um eine Schwächung der eigentlichen Operationsarmee durch Abgeben für solche Nebenzwecke zu vermeiden. Über die Bedeutung der R. in der Heeresergänzung und bei Ableistung der Dienstpflicht s. Ersatzwesen. — In der Forsttechnik heißen Reserven Deckungsmittel für unvorhergesehene Ertragsausfälle durch Waldunfälle oder Überschätzung gegenüber den Ansätzen des Forstabschätzungswerks. Reserven werden eingerichtet unter anderm durch Ausschluß einer Waldfläche von der Forsteinrichtung (stehende Reserven), durch Erhöhung der Umtriebszeit über die an sich zweckmäßige Zeit, durch ansteigende Regulierung der periodischen Erträge, durch niedrige Schätzung, durch Ausschluß gewisser Bestände, z. B. der im Verjüngungsbetrieb liegenden Bestände, von der Ermittelung des Abnutzungssatzes (s. d.), auch Einsparungen gegen den Abnutzungssatz. Seit Einführung der Taxationsrevisionen sind die Reserven bei der Forsteinrichtung außer Gebrauch gekommen.

Reservefonds (Erneuerungsfonds), der bei geschäftlichen Unternehmungen, namentlich bei Aktiengesellschaften und Genossenschaften, zur Deckung etwaniger Verluste, für Neuanschaffungen oder zur Ausgleichung der Abschreibungen im Inventar wegen Wertsverminderung vorbehaltene Vermögensbestand, für welchen ein besonderes Reservefondskonto geführt wird. Zur Herstellung des R. ist in der Regel nach den Statuten ein gewisser Prozentsatz vom jährlichen Reingewinn vorweg abzuziehen, bis dieser Fonds eine gewisse Höhe erreicht hat. Der R. der deutschen Reichsbank soll 25 Proz. des Grundkapitals betragen und dadurch gebildet werden, daß jährlich 20 Proz. des Reingewinnüberschusses nach Abzug von 4½ Proz. für das Grundkapital so lange aufgespeichert werden, bis jene Höhe erreicht ist. Man spricht auch von einem R., wenn in guten Zeiten ein Teil des Gewinns zu dem Zweck zurückbehalten und aufgespeichert wird, um mit Hilfe desselben bei weniger günstigem Geschäftsgang die Dividende erhöhen und damit eine gleichmäßige Verzinsung der Einlagekapitalien erzielen zu können (Spezialreserve, Delkrederekonto zur Ausgleichung von Risikos). Eine ähnliche Bedeutung hat der R., wie er bei mehreren Staatsverwaltungen vorkommt, indem kleinere Überschüsse oder Teile der Einnahmen als frei verwendbarer Hilfsvorrat zur Deckung kleinerer außerordentlicher Ausgaben in Bereitschaft gehalten werden. Über die bei Versicherungsgesellschaften vorkommenden drei Arten von Reserven, die Prämien-, Schaden- und Kapitalreserve, s. Versicherungswesen.

Reservelazarette, zur Ergänzung der nicht ausreichenden Garnisonlazarette nach Art dieser letztern errichtete Lazarette zur Aufnahme der vom Kriegsschauplatz eintreffenden Verwundeten und Kranken.

Reservenährstoffe, diejenigen Stoffe, besonders Stärkemehl, Inulin, fettes Öl, Zucker- und Proteinsubstanzen, welche bei den Pflanzen in gewissen Zellgeweben der Samen und der perennierenden Organe gewöhnlich in großer Menge aufgespeichert werden, bevor die letztern in ihre Ruheperiode eintreten, und welche bei Wiederbeginn der Vegetation wieder verschwinden, indem sie zur ersten Ernährung der neu zu bildenden Teile verwendet werden. Vgl. Ernährung der Pflanzen.

Reservieren (lat.), aufbewahren (für den Notfall), aufsparen, sich etwas vorbehalten; reserviert, mit Vorbehalt, mit Zurückhaltung.

Reservoir (franz., spr. -wöahr), Behälter, besonders Wasserbehälter.

Resewitz, Friedrich Gabriel, Schulmann, geb. 9. März 1725 (1729?) zu Berlin, studierte 1747–50 in Halle, war dann Reiseprediger des Fürsten von Anhalt-Zerbst, mit dem er unter anderm ein Jahr lang in Paris weilte, lebte hierauf zu Berlin in Verkehr mit Mendelssohn, Nicolai u. a. und ward 1757 Pastor zu Quedlinburg, von wo er in gleicher Eigenschaft 1767 nach Kopenhagen übersiedelte. Nachdem er dort 1771 eine königliche Realschule eingerichtet hatte, gab er 1773 heraus: »Die Erziehung des Bürgers zum Gebrauch des gesunden Verstandes und zur gemeinnützigen Geschäftigkeit«, eine Schrift, die gewaltiges Aufsehen erregte und ihrem Verfasser die Berufung zum Abt von Klosterberge (1774) und Generalsuperintendenten von Magdeburg einbrachte. In der Verwaltung des Klosters und der Leitung seiner berühmten Schule war R. nicht so glücklich, wie man erwartet hatte. Nach mancherlei Streitigkeiten mußte er 1797 von der Leitung der Schule und des Seminars ganz zurücktreten und sich die Anstellung des Hilfsabtes Schewe gefallen lassen. Er starb 30. Okt. 1806. Außer der genannten Schrift, die öfters aufgelegt wurde, gab R. unter anderm heraus die Vierteljahrschrift »Vorschläge, Gedanken und Wünsche zur Verbesserung der öffentlichen Erziehung« (Magdeb. 1777–85, 5 Bde.; 2. Aufl. 1798). Vgl. Kawerau, Friedrich Gabriel R. (»Magdeb. Geschichtsblätter«, 1880); Holstein, Geschichte der ehemaligen Schule zu Kloster Berge (in »Neue Jahrbücher für Philologie« etc., 1886, Bd. 32, 2. Abt.).

Resident (lat.), Bevollmächtigter, namentlich Ministerresident (s. Gesandte, S. 198); in den indischen Besitzungen Hollands Titel des Vorstandes einer Kreisregierung (Residentschaft).

Residenz (v. lat. residentia), bestimmter Aufenthaltsort des Staatsoberhauptes und der höchsten Behörden, in der Regel die Hauptstadt (Residenzstadt) des Landes; auch der Aufenthalt eines katholischen Geistlichen in seinem Kirchsprengel, welcher, eingerissenen Mißbräuchen zu steuern, vom Tridentiner Konzil allen fungierenden Kirchendienern zur Pflicht (Residenzpflicht) gemacht ist, besonders den Bischöfen, Stifts- und Ordensobern und Pfarrern. In der Chemie ist Residentia s. v. w. Bodensatz.

Residieren (lat.), seinen ständigen Aufenthalt haben, besonders von fürstlichen Personen.

Residuum (lat.), das Zurückbleibende, Rückstand; in der Physik speziell der Rest von Elektrizität, welcher sich nach voller Entladung einer Leidener Flasche bei weitern Entladungen in stets abnehmender Stärke zeigt. Eine ähnliche Erscheinung zeigt sich bei Elektromagneten nach Unterbrechung des elektrischen Stroms, doch nennt man das in den Eisenkernen zurückbleibende elektromagnetische R. remanenten Magnetismus.

Resignatarius (lat.), im kanonischen Recht jeder, der eine Pfründe oder ein Amt durch Verzichtleistung (resignatio) des bisherigen Besitzers zu seinen gunsten erhält und in dessen Rechte eintritt.

Resignieren (lat.), entsagen, auf etwas verzichten, abdanken; auch s. v. w. entsiegeln, eröffnen (z. B. ein Testament); resigniert, gefaßt, ergeben; Resignation, Verzichtleistung, Amtsniederlegung; Entsagung; Ergebung in einen höhern (besonders göttlichen) Willen.

Resina (lat.), Harz; R. Draconis, Drachenblut; R. elastica, Kautschuk; R. Guajaci, Guajakharz; R. Jalapae, Jalappenharz; R. Pini (burgundica), Fichtenharz; R. Scammoniae, Skammoniaharz.

Resina, Stadt in der ital. Provinz Neapel, am Golf von Neapel und am südwestlichen Fuß des Vesuvs, zu welchem die Fahrstraße von Neapel über R. führt, Station der Eisenbahn von Neapel nach Salerno, hängt mit Portici unmittelbar zusammen, hat Weinbau, Fischerei und (1881) 13,626 Einw. Südöstlich davon liegt die königliche Villa La Favorita mit prächtigen Parkanlagen. R. steht zum Teil über dem verschütteten Herculaneum, dessen Ausgrabungen von hier aus zugänglich sind, und auf dem Lavastrom des Vesuvausbruchs von 1631, durch welchen R. sehr gelitten hat. Die im Altertum an derselben Stelle gelegene Stadt Retina wurde 79 n. Chr. bei dem großen Ausbruch des Vesuvs mit zerstört, wobei Plinius der ältere ums Leben kam.

Resinár (spr. resch-, Städtendorf, rumän. Resinariu), wohlhabender rumän. Marktflecken im ungar. Komitat Hermannstadt (Siebenbürgen), mit 4 griechisch-orient. Kirchen, (1881) 5232 Einw., bedeutender Schafzucht und ansehnlichem Käse-, Woll- und Bretterhandel. Dort ruht der berühmte rumänische Metropolit Freiherr v. Schaguna.

Resinäte, s. Harzseifen.

Resinön, s. Pechöl, ätherisches.

Resistieren (lat.), Widerstand leisten; ausdauern; Resistenz, Widerstand, Gegenwehr.

Resitza (spr. resch-, ungar. Resiczabánya), Markt im ungar. Komitat Krassó-Szörény, im romantischen Thal der Berzava, mit (1881) 7915 deutschen und rumän. Einwohnern (meist Fabrikarbeiter und Beamte) und großartigen Etablissements (Hochöfen und andre Werke zur Bereitung von Gußstahl, Schienen, Koks ꝛc.), einer Maschinenfabrik und Kohlengruben der Österreichisch-Ungarischen Staatsbahngesellschaft.

Reskribieren (lat.), zurückschreiben, Bescheid erteilen, namentlich bei Oberbehörden gebräuchlich; daher Reskript, eine von einer höhern Behörde an eine untere oder wohl auch an eine Privatperson ausgefertigte Zuschrift. Ministerialreskript, eine vom Ministerium ausgehende Verfügung.

Reslhuber, Augustin, Astronom und Meteorolog, geb. 5. Juli 1808 zu Saaß bei Garsten in Oberösterreich, trat 1828 in das Benediktinerstift Kremsmünster ein, studierte in Wien unter Ettinghausen und Littrow Mathematik und Astronomie, wurde 1834 Adjunkt, 1847 Direktor der Sternwarte seines Stifts, 1860 Abt und starb 29. Sept. 1875. Seine zahlreichen astronomischen, meteorologischen und physikalischen Arbeiten finden sich in den Schriften der Wiener Akademie, in Poggendorffs »Annalen« und den »Astronomischen Nachrichten«.

Resolút (lat.), von jedem Zweifel, jedem Bedenken »gelöst«; entschlossen und durchgreifend.

Resolution (lat.), Auflösung, Zerteilung; in der Rechtssprache s. v. w. Aufhebung; dann Beschluß, Bescheid oder Entscheid einer Behörde (auch Resolut, z. B. Polizeiresolut); im politischen Sprachgebrauch s. v. w. Meinungsäußerung einer Abgeordnetenversammlung, die einen Einfluß auf die Regierung ausüben soll; danach auch allgemeiner von der formulierten Erklärung andrer Versammlungen auf Grund der vorausgegangenen Beratung gebraucht. Endlich ist R. s. v. w. Entschlossenheit, resolutes Wesen. Über R. in der Musik s. Auflösung, S. 62.

Resolution-Expedition, 1772–75, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

Resolventia (lat.), auflösende Mittel, s. Auflösung, S. 62.

Resolvieren (lat.), auflösen, zerteilen; in der Rechenkunst s. v. w. Maße, Münzen ꝛc. auf andre zurückführen (reduzieren), daher Resolviertabellen, s. v. w. Reduktionstabellen; dann, namentlich von Behörden ꝛc., eine Entschließung fassen und kundgeben.

Resonanten (lat.), s. Sprache (physiol.).

Resonánz (lat.), das Mittönen eines Körpers beim Erklingen des ihm eigentümlichen Tons. Wird von zwei nebeneinander aufgespannten Saiten die eine angeschlagen, so tönt auch die andre mit, wenn beide gleich gestimmt sind; sie bleibt dagegen stumm, wenn sie in ihrer Stimmung auch nur ein wenig von jener abweicht. Die angeschlagene Saite sendet nämlich Schallwellen aus, welche, an der ruhenden Saite anlangend, diese in Bewegung zu setzen suchen. Erfolgt der Wellenschlag in gleichem Tempo wie die Schwingungen, deren die Saite fähig ist, d. h. sind beide Saiten gleich gestimmt, so erhält die Saite, wenn sie vorwärts zu gehen im Begriff ist, einen Stoß nach vorwärts und, während sie zurückgeht, einen Stoß nach rückwärts. Die folgenden Stöße wirken in dieser Weise unausgesetzt zur Verstärkung der Bewegung, welche durch den ersten nur schwach eingeleitet worden ist, und die Saite gerät in lebhafte Schwingungen. Ist dagegen die Schwingungszahl der ankommenden Welle von derjenigen der Saite verschieden, so geraten die spätern Stöße sehr bald in Widerstreit mit der durch die frühern hervorgebrachten leisen Erzitterung und heben deren Wirkung wieder auf, so daß die Saite in Ruhe bleibt. Ein Beispiel von R. ist auch das Mitklingen einer in eine Röhre eingeschlossenen Luftsäule mit einer Stimmgabel, welche denselben Ton gibt, den jene beim Anblasen geben würde (s. Schall). Die Töne von Saiten werden bekanntlich erst dann kräftig hörbar, wenn letztere über einem hölzernen Resonanzboden oder Resonanzkasten (s. Schall) ausgespannt sind. Die elastischen Fasern des Holzes sowie die in dem Kasten enthaltene Luft verstärken nämlich durch ihr Mitklingen den an sich nur leisen Ton der Saiten. Der Wert eines Saiteninstruments ist wesentlich von der Güte seines Resonanzbodens abhängig.

Resonátor (neulat.), Vorrichtung, um die Partialtöne eines Klanges vernehmbar zu machen; s. Schall.

Resorbentia (lat.), s. Aufsaugende Mittel.

Resorbieren (lat.), ein-, aufsaugen.

Resorcin $C_6H_6O_2$ entsteht bei Behandlung von Gummiharzen und Xanthorrhöaharz mit schmelzen-

dem Ätzkali, bei trockner Destillation von Rotholzextrakt oder Brasilin und kann auch aus Benzolderivaten erhalten werden. Zur Darstellung mischt man Benzol mit rauchender Schwefelsäure in einem mit aufsteigendem Kühlrohr versehenen Apparat, verjagt nach beendeter Reaktion Wasser und unverändert gebliebenes Benzol durch Erhitzen, löst dann die Benzolsulfosäure in Wasser, kocht, neutralisiert mit Kalkmilch, verdampft die Lösung von benzoldisulfosaurem Kalk zur Trockne und erhitzt den Rückstand mit Ätznatron auf 270°. Hierbei wird die Benzoldisulfosäure in R. verwandelt, und wenn man nun die Masse in Wasser löst und die Lösung mit Salzsäure versetzt, so kann man derselben das R. mit Äther entziehen. Das beim Verdampfen des Äthers zurückbleibende und durch Destillation gereinigte R. bildet farblose Kristalle, schmeckt süßlich kratzend, löst sich leicht in Wasser, Alkohol und Äther, schmilzt bei 118°, siedet bei 276°, verdampft aber schon bei niederer Temperatur; es reagiert neutral, bringt Eiweißlösungen zum Gerinnen, wirkt stark fäulniswidrig, färbt sich mit Eisenchlorid dunkelviolett, wird durch Ammoniak an der Luft erst rosenrot, dann bräunlich, bildet mit salpetriger Säure Diazoresorcin $C_{18}H_{12}N_2O_6$ in granatroten Kristallen, welches durch Alkalien indigblau wird, mit konzentrierter Schwefelsäure karminrotes Diazoresorufin und mit Salpetersäure granatrotes Tetrazoresorcin bildet. Beim Erhitzen von R. mit Phthalsäureanhydrid entsteht dunkelbraunes Fluorescein, von welchem sich das rote Eosin ableitet. Mit Salpetersäure gibt R. Trinitroresorcin (Oxypikrinsäure, Styphninsäure) $C_6H_3(NO_2)_3O_2$, welches gelbe Kristalle bildet, intensiv gelb färbt, bei vorsichtigem Erhitzen sublimiert, bei schnellem Erhitzen aber explodiert. Man benutzt R. zur Darstellung von Fluorescein und in der Medizin als Ätzmittel, auch empfiehlt es sich als Konservierungsmittel fürs Haus und Laboratorium.

Resorption (lat., »Aufsaugung«), die Aufnahme von Stoffen in das Blut, findet an den verschiedensten Orten des Organismus statt, am augenfälligsten im Nahrungsschlauch, weniger energisch auf der äußern Haut sowie in den verschiedenen Geweben. Die Schleimhaut des Magendarmkanals besitzt in ihrem ganzen Verlauf das Vermögen der R. in sehr hohem Grad, wie schon die schnelle Wirkung gewisser Gifte (Blausäure, Opium) beweist, selbst dann, wenn diese durch Klystiere mit der Mastdarmschleimhaut in Berührung kommen. Diejenigen Substanzen, welche in der Gestalt von Speisen und Getränken in den Körper eingeführt werden, gelangen meistens nur nach vorheriger Einwirkung von Verdauungssäften zur R. (s. Verdauung). Dem Inhalt des Nahrungsschlauchs stehen bei seinem Übergang in die allgemeine Säftemasse zwei Wege offen, nämlich die Blutgefäße und die Chylusgefäße. Erst die Neuzeit hat exakte Aufschlüsse über die Abzugswege der Nährstoffe gebracht. Von der Beobachtung ausgehend, die an jedem mit Fett gefütterten Tier zu machen ist, daß zur Zeit der Fettverdauung Fett im emulgierten Zustand durch die Chylusgefäße und den Milchbrustgang abströmt, suchte Zawilski festzustellen, ob die Gesamtmasse des Fettes durch die Chylusbahnen abgeführt werde, oder ob etwa ein Teil desselben auf andre Weise in den Organismus gelange. Er fand, daß der Fettstrom durch den Milchbrustgang nicht völlig genügt, den Verlust des Verdauungsapparats an Fett zu decken. v. Mering zeigte, daß der Zuckergehalt des Chylus nach der Fütterung mit Stärke und Zucker nicht größer ist als bei der Verabreichung von Fleisch oder selbst nach mehrtägigem Hungern; er fand auch, daß der Zuckergehalt des Chylus nicht größer ist als der der übrigen Lymphe, und daß daher eine nachweisbare Abfuhr des Zuckers durch die Chylusgefäße nicht stattfindet. Schmidt-Mülheim fand, daß auch nach der völligen Absperrung des Chylus von der Blutbahn (Unterbindung des Milchbrustganges) der Transport des Eiweißes in den Organismus und seine Umwandlung in Harnstoff wie bei offenen Chyluswegen stattfindet, und später sind von demselben auch direkte Beweise dafür gebracht, daß die Blutbahnen die Abzugswege der verdauten Eiweißkörper sind. Was endlich die Abzugsbahnen der Salze betrifft, so konnte man nach Einverleibung von größern Mengen leicht nachweisbarer Salze diese niemals im Chylus nachweisen. Die physikalischen Kräfte, welche als Ursachen der R. anzusehen sind, hat man früher ganz allgemein in Filtration und Diffusion gesucht. Es ist indessen völlig unmöglich, die Erscheinungen bei der R. durch diese Kräfte genügend zu erklären, und wir sind um so mehr genötigt, der Schleimhaut des Verdauungsapparats ganz spezifisch wirkende Resorptionsmechanismen zuzuschreiben, als die Existenz eines derartigen Apparats wenigstens für die R. des Fettes über jeden Zweifel erhaben ist. Dieser Apparat befindet sich in den Zotten der Dünndarmschleimhaut. Diese Zotten besitzen eigentümliche Cylinderzellen, deren Protoplasma nicht durch eine Membran von der Darmhöhle abgeschlossen ist, sondern an dieser Stelle eine große Anzahl von feinen Fortsätzen zeigt, welche nach den Beobachtungen von Thanhoffer und Fortunatow selbständige Bewegungen ausführen können. Vermöge dieser Bewegungen sind sie imstande, die feinen Fetttröpfchen, welche in die kapillaren Räume zwischen den feinen Fortsätzen gelangt sind, in das Protoplasma der Zellen einzupressen. Die Fetttröpfchen wandern nun durch den ganzen Zellleib hindurch nach dem zugespitzten Ende der Cylinderzellen hin, welches nach Heidenhain direkt mit dem Bindegewebskanalsystem und weiterhin mit einem im Innern der Zotte gelegenen Lymphraum, der als sichtbarer Anfang der Chylusgefäße betrachtet wird, in Verbindung steht. Sowohl die Cylinderzellen als die Chylusgefäße sind nur zur Zeit der Fettresorption mit Fetttröpfchen gefüllt. Wie weit bei der R. der übrigen Nährstoffe spezifische Vorrichtungen beteiligt sind, ist unbekannt. Der äußern Haut wurde früher ein bedeutendes Resorptionsvermögen zugeschrieben; gegenwärtig aber weiß man, daß die Epidermis, welche noch dazu mit einer fettigen Masse (dem Hauttalg) durchtränkt wird, der R. nicht gerade sehr günstig ist. Entfernt man die Epidermisdecke, z. B. mittels eines Blasenpflasters, so zeigt die nunmehr bloßgelegte Lederhaut ein bedeutendes Resorptionsvermögen, welches auch therapeutisch zur Einverleibung medikamentöser Mittel in den Organismus benutzt wird. Ein sehr intensives Resorptionsvermögen besitzt das unter der Haut befindliche Bindegewebe. Da die R. an dieser Stelle namentlich sehr viel schneller vonstatten geht als im Verdauungskanal, so benutzt man dieselbe besonders dann, wenn es sich darum handelt, dem Körper möglichst schnell gewisse Stoffe einzuverleiben. Diese sogen. subkutanen Injektionen, namentlich die von Morphium, ausgeführt mit einer feinen sogen. Pravazschen Spritze, sind eins der unentbehrlichsten Mittel bei einer großen Zahl von krankhaften Zuständen. Als R. müssen auch diejenigen Prozesse bezeichnet werden, vermöge deren die verbrauchten Substanzen aus den Geweben wieder in die Blutmasse zurückgeführt werden. Auch auf pa-

…hologischem Gebiet begegnen wir sehr auffallenden und wichtigen Resorptionsprozessen, besonders bei der Entfernung von Exsudat- und Blutmassen aus den Geweben und aus den Höhlen der serösen Säcke. Von diesen Exsudaten und Blutergüssen werden die wässerigen Bestandteile direkt in die Blutmasse aufgenommen, während die zurückbleibenden festen Bestandteile in feinste Fett- und Eiweißkörnchen sich umwandeln, welche schließlich ebenfalls in die Blutgefäße, wahrscheinlich in flüssiger Form, übertreten. Die R. ist daher ein wichtiger Faktor bei der Heilung von Krankheiten.

Resp., Abkürzung für **respektive** (s. d.); sonst auf Dissertationen für Respondens, »Verfechter«; auch für respondeatur, »darauf ist zu antworten«.

Respekt (lat.), Achtung, Ehrfurcht; leerer Rand bei Kupferstichen 2c.; **respektabel**, achtungswert; **respektieren**, achten; einen Wechsel bezahlen.

Respektive (neulat., meist abgekürzt »resp.«), beziehungsweise, beziehentlich; mißbräuchlich auch oft für »oder« angewendet.

Respekttage (Respit-, Respiro-, **Diskretions-** oder **Ehrentage**), im Wechselrecht die Tage, welche dem Bezogenen noch nach der Verfallzeit zur Zahlung (R. zu gunsten des Bezogenen) freigelassen sind, oder innerhalb deren der Präsentant noch gültig Protest erheben kann (R. zu gunsten des Präsentanten). Die deutsche Wechselordnung gestattet keine R., läßt aber die Präsentation zur Zahlung und die Protesterhebung noch am zweiten Tag nach dem Verfalltag zu.

Respiration (lat.), Atmung (s. d.).

Respirationsapparat (lat.), Vorrichtung, welche dazu dient, den Aufenthalt unter Wasser und in Räumen zu ermöglichen, welche mit schädlichen Gasen angefüllt sind. Sie besteht aus einem in seiner Form dem zum Atmen geöffneten Mund sich anpassenden Mundstück, welches zwei Löcher besitzt, die mit Kautschukröhren in Verbindung stehen. Die eine Röhre dient zum Ausatmen, die andre zum Einatmen. Die frische Luft wird entweder durch eine genügend lange Rohrleitung herbeigeschafft, oder sie befindet sich unter einem Druck von 20—30 Atmosphären in einem Tornister aus Stahlblech, strömt aber durch eine automatische Vorrichtung unter schwachem Druck in das Kautschukrohr, welches in ein zwischen Lippen und Zahnfleisch luftdicht schließendes Mundstück endigt. Das Spiel zweier Ventile regelt die Atmungsfunktion auf das vollkommenste. Ein derartiger Apparat ist der **Aerophor** von Denayrouze. Ein Nasenquetscher verschließt die Nasenlöcher, und eine besondere Brille schützt die Augen vor reizenden Gasen und Dämpfen. Vgl. **Taucherapparate**. Besondere Respirationsapparate sind konstruiert zum Zurückhalten von Staub in den staubreichen Räumen mancher Fabriken und bei stauberzeugenden Beschäftigungen (Lumpensortieren, Trockenschleifen 2c.). In der einfachsten Form bestehen sie aus einem doppelten Drahtnetz, zwischen welchem sich Baumwolle befindet. Sollen sie aber zugleich verschiedene Gase, Harzdämpfe (im Rauch bei einem Brand z. B.) zurückhalten (für Feuerwehrleute 2c.), so bildet man den Inhalt zwischen den Drahtnetzen aus fünf Schichten: 1) Baumwolle mit Glycerin getränkt, 2) trockne Baumwolle, 3) Kohlenstücke, 4) trockne Baumwolle, 5) Ätzkalk. Letzterer dient zur Absorbierung von Kohlensäure, muß aber gelöscht angewendet werden.

Respirationsapparate **zu physiologischen Zwecken** dienen zur Ermittelung der in einem bestimmten Zeitraum und unter bestimmten Verhältnissen vom tierischen Organismus verbrauchten und gebildeten Gasmengen. Die ältern Apparate von Lavoisier, Regnault und Reiset u. a. sind durch den Pettenkoferschen R. verdrängt, und dieser ist von der hervorragendsten Bedeutung für die Begründung der ganzen Ernährungslehre geworden. Die Einnahmen des tierischen Körpers bestehen in dem Sauerstoff der atmosphärischen Luft, welchen wir beim Atmen durch die Lungen in das Blut aufnehmen, und aus den Speisen und Getränken, deren für die Ernährung brauchbare Stoffe samt dem meisten Wasser durch den Magen und Darm aufgesaugt werden und in das Blut gelangen. Die Ausgaben des Körpers bestehen hauptsächlich aus Wasser, Kohlensäure, Harnstoff (bei den Pflanzenfressern auch Hippursäure) und anorganischen Salzen. Die übrigen Stoffe sind ihrer Menge nach so gering, daß sie bei einer Bilanz des tierischen Haushalts nicht weiter in Betracht kommen. Durch einen genauen Vergleich der Einnahmen nun mit den Ausgaben lassen sich sogen. Stoffwechselgleichungen aufstellen, Berechnungen, die für die Ernährungslehre von der größten Bedeutung sind. Um zu einem Einblick in diese Verhältnisse zu gelangen, ist es zweckmäßig, sich den Organismus aufgebaut zu denken aus folgenden vier Bestandteilen: a) Eiweiß, b) Fett, c) Mineralstoffe, d) Wasser. Für die Berechnung des Stoffumsatzes gelten nun folgende Sätze, deren Begründung wir besonders Bidder, Schmidt, Bischoff, Voit und Pettenkofer verdanken. 1) Abgesehen von den Wolle oder Milch produzierenden Tieren, existieren für den Stickstoff, der ein genaues Maß des Eiweißumsatzes liefert, außer Harn und Kot keine Ausscheidungen, welche Anspruch auf Beachtung haben. Man kann daher aus der Differenz zwischen dem Stickstoff der Nahrung einerseits und denjenigen im Harn und Kot anderseits ersehen, ob ein Ansatz oder ein Verlust von stickstoffhaltiger Körpersubstanz, d. h. von Eiweiß, stattgefunden hat. 2) Der Stickstoff des Harns gewährt einen hinreichend genauen Maßstab für die Zersetzung des Eiweißes im Organismus. 3) Die Differenz im Kohlenstoffgehalt zwischen Einnahme und Ausgabe (mit Einschluß der durch die Lungen und die Haut bewirkten Ausgabe) unter Berücksichtigung des auf den Eiweißumsatz fallenden Kohlenstoffs gibt uns ein Mittel an die Hand, die Veränderungen im Fettgehalt des Tierkörpers zu berechnen, da außer Fett erhebliche Mengen stickstofffreier organischer Körper im Organismus nicht vorkommen. 4) Schwankungen im Wassergehalt des Organismus lassen sich durch einfache Differenzrechnung ermitteln. Man hat hierbei nur nötig, die Summe der für den Umsatz von Eiweiß, Fett und Wasser ermittelten Werte mit dem Lebendgewicht des Organismus zu vergleichen.

Pettenkofers R. besitzt folgende Einrichtung: Der kubische eiserne Kasten A (s. Abbild., S. 746) besitzt eine Seitenlänge von ca. 2,5 m. Er ist mit Fenster, Thür, Krippe und Raufe versehen. In seinen Wandungen befinden sich rosettenförmige Öffnungen, durch welche der Zutritt der äußern Luft reguliert werden kann. Den Luftwechsel vollzieht ein in der Abbildung nicht angebrachtes Pumpwerk, welches die Luft durch die Röhre e aus dem Kasten entfernt, während die äußere Luft durch die Rosetten und Fugen des Kastens nachströmt. Die der Thür und den Rosetten gegenüberliegende Wand des Kastens enthält die Öffnungen a und b. Daselbst entspringen zwei Röhren, die sich bald zu einer (c) vereinigen, durch welche die Luft aus dem Kasten geführt wird. Die Luft wandert nun zunächst durch den Befeuchtungsapparat B, der mit groben Bimssteinstücken gefüllt ist, welche durch Aufgießen

von Wasser feucht erhalten werden. Dieser Apparat sättigt die abgeführten Gase mit Wasser, damit sie später aus der großen Gasuhr C, in der ihr Volumen bestimmt wird, kein Wasser mitnehmen und der Wasserstand in dieser Uhr gleichbleibt. Es ist nun überflüssig, die aufgesammelten Gase in ihrer Gesamtheit der Analyse zu unterwerfen, es genügt vielmehr, kleine Proben der Einatmungs- und ebensolche der Ausatmungsluft zu analysieren. Zu dem Ende setzt die Maschine, welche das Ansaugen der Gase aus der Respirationskammer bewirkt, mittels eines besondern Übertragungsmechanismus (d) noch zwei kleine Saug- und Druckpumpen (e e) in Bewegung. Diese Pumpen führen kleine Gasproben herbei, welche immer denselben Bruchteil der ganzen durch den Apparat streichenden Gasmenge ausmachen. Die eine Pumpe saugt die Luft mittels der engen Röhre f_1 aus der Atmosphäre; damit diese Luft der in die Respirationskammer eintretenden möglichst gleicht, mündet die Röhre in der Nähe der Ventilationsrosetten. Die andre Röhre f wird von der Röhre c aus mit abziehender Luft gespeist. Die erwähnten Saug- und Druckpumpen sind mit Quecksilber gefüllte Glascylinder, in denen mittels der Hebelvorrichtung d abwechselnd Glasglocken gesenkt und gehoben werden. Beim Heben der Glocken wird die Luft aus den Zuleitungsröhren und den Ventilflaschen g g_1 angesaugt, beim Senken der Glocken wird sie verdichtet und entweicht durch die Ventilflaschen h h_1 in ein System von Röhren, welches teils zur Sättigung mit Wasser, teils zur Absorption der Kohlensäure dient. Den erstern Zweck verfolgen die U-förmigen Röhren i i_1, welche mit angefeuchtetem Bimsstein versehen sind, während die mit Barytwasser gefüllten Absorptionsröhren k k_1 und l l_1 die Aufnahme der Kohlensäure bewirken. Diese Absorptionsröhren sind an Haltern befestigt, welche ihnen eine beliebige Schrägstellung zu geben gestatten. Hat die Luft auch die zweite Absorptionsröhre passiert, so tritt sie durch die Schläuche m m_1 und die Röhren n n_1 in die kleinen Gasuhren DD, von wo sie nach Feststellung ihres Volumens entweicht. Soll auch der Wassergehalt der Luft bestimmt werden, so ist nur nötig, zwischen die Ventilflaschen h h_1 und die U-förmigen Röhren i i_1 mit Bimsstein und Schwefelsäure gefüllte und gewogene Röhren einzuschalten. Die Bestimmung der Kohlensäure geschieht durch Zurücktitrieren des in den Absorptionsröhren befindlichen Barytwassers mit einer Oxalsäurelösung von genau bekanntem Gehalt, die Bestimmung des Wassers durch Wägen des Schwefelsäureapparats.

Respirationsgeräusche, s. Atmung, S. 15.

Respirationsorgane, s. v. w. Atmungsorgane (s. d.).

Respirationswege, s. v. w. Luftwege (s. d.).

Respirātor (neulat., »Einatmer«), Instrument zur gleichmäßigen Erwärmung der einzuatmenden Luft, besteht aus dicht hintereinander aufgestellten Gittern von dünnem Gold- oder Silberdraht, welche in einem Polsterrahmen befestigt sind. Der R. wird vor dem Mund, resp. vor Mund und Nase befestigt, so daß beim Atmen die ausgestoßene wie die aufgenommene Luft die Gitter passieren muß. Letztere werden dann durch die ausgeatmete Luft erwärmt und erwärmen ihrerseits wieder die einzuatmende Luft. Der R. leistet, wenn er gut konstruiert ist, bei allen Krankheiten der Atmungsorgane treffliche Dienste. Billige Nachahmungen sind verwerflich. Der R. wurde zuerst 1841 von Jul. Jeffray angegeben, fand aber erst seit 1850 Beachtung. Eine genaue Beschreibung gab zuerst Burgeß in »Das Klima von Italien« (deutsch, Leipz. 1854). Die Jeffrayschen Apparate sind ihrer soliden Arbeit wegen am meisten zu empfehlen.

Respirieren (lat.), atmen, ausschnaufen; respirabel, atembar; respiratorisch, auf die Atmung bezüglich, dazu dienend (s. Atmung).

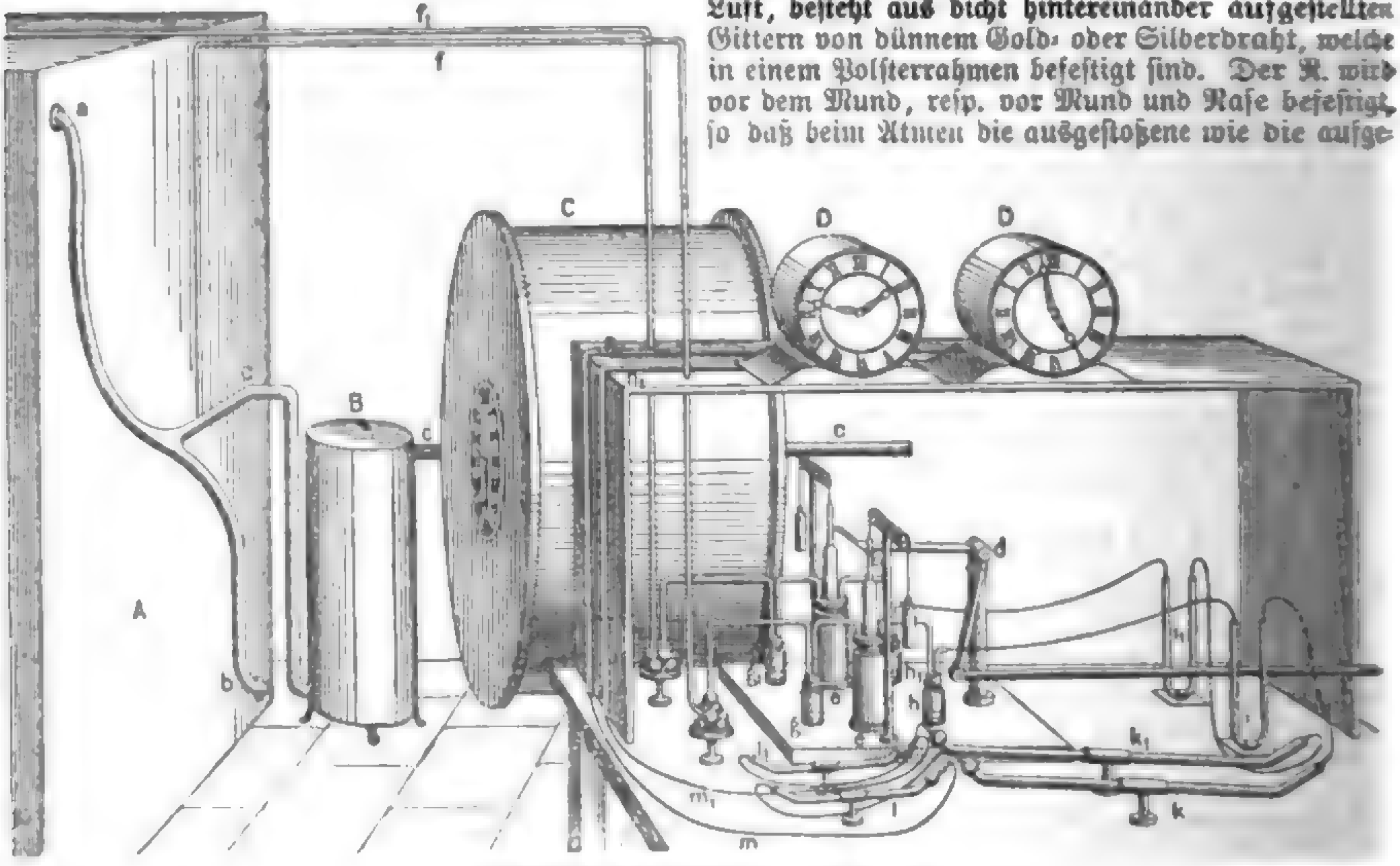
Respirotage (Respittage), s. v. w. Respekttage.

Respizieren (lat.), zurückblicken, berücksichtigen.

Respondentia (lat.), s. v. w. Großaventurei, s. Bodmerei.

Respondieren (lat.), antworten, entsprechen; Respondent, Antworter, Verteidiger einer Dissertation; responsabel, verantwortlich.

Responsorien (lat.), Wechselgesänge in der Kirche zwischen dem Geistlichen und der antwortenden Ge-



Pettenkofers Respirationsapparat.

Digitized by Google

meinde. In dieser Form behauptete sich am längsten der Gemeindegesang gegen den eindringenden Chorgesang. S. Antiphonie.

Respónsum (lat., »Antwort«), das in einer Rechtssache eingeholte Rechtsgutachten (s. Belehrungsurteil). Bei den Römern machten die Responsa prudentium (Gutachten angesehener Juristen) eine besondere Quelle des Rechts aus.

Ressel, Joseph, Techniker, geb. 1793 zu Chrudim in Böhmen, studierte 1812—14 zu Wien, dann Forstwissenschaft zu Mariabrunn, wurde 1817 Revierförster in Krain und seitdem mehrfach versetzt, bis er endlich zur Disposition gestellt wurde. 1848 trug er wesentlich zur Rettung des nicht in Venedig befindlichen Teils der österreichischen Flotte bei und trat als Marinesubintendant und nachher als Marineforstintendant wieder in Dienst. Er starb 10. Okt. 1857. Vielfach mit Erfindungen aller Art beschäftigt, hatte er schon 1812 eine Zeichnung entworfen, wie man Schiffe mittels der archimedischen Schraube fortbewegen könne. In den Jahren 1826 und 1829, wo er in Triest angestellt war, gelang es ihm auch durch Unterstützung andrer, ein Schraubenschiff mit einer sechspferdigen Dampfmaschine herzustellen (s. Dampfschiff, S. 487); indes mißglückte die Probefahrt durch einen zufälligen Umstand, und einer Wiederholung derselben legte die Polizei Hindernisse in den Weg. Schon vor 1829 hatte R. sich bemüht, seine Erfindung in Frankreich zu verkaufen, und man hat nachzuweisen gesucht, daß alle spätern französischen und englischen Konstruktionen direkt oder mittelbar auf Ressels Erfindung fußten. In Wien ward ihm 1863 ein Denkmal errichtet. Vgl. Reitlinger, Joseph R. (Wien 1863).

Res sevēra est verum gaudium (lat.), »eine ernste (mit Ernst betriebene) Sache gewährt wahre Freude«, Citat aus dem 23. Brief des jüngern Seneca.

Ressort (franz., spr. -ssōr), Springfeder; Fach, das sich durch den Druck einer Feder öffnet; dann s. v. w. Fach, Geschäftskreis einer Behörde; daher: zu einer Behörde ressortieren, in deren Geschäftskreis gehören.

Ressource (franz., spr. -ssūrs), Hilfs-, Erwerbsquelle; auch Name geselliger Vereine und ihrer Lokale.

Restagnieren (lat.), aus- und übertreten und dann stehen bleiben (von Flüssen); davon Restagnation.

Restant (lat.), ein mit Zahlung Rückständiger; liegen gebliebene Ware, Ladenhüter; auch Bezeichnung für ausgeloste oder gekündigte, aber am Rückzahlungstermin nicht abgehobene Wertpapiere.

Restauracion, Stadt in der Argentinischen Republik, Provinz Corrientes, am Uruguay, der brasilischen Stadt Uruguayana gegenüber, hat Ausfuhr von Vieh, Yerba-máte, Holz und Orangen und (1883) 2000 Einw. Dabei die alte Jesuitenmission Santa Anna, wo Bonpland 1857 starb.

Restaurant (franz., spr. -storāng), in Frankreich gewöhnliche Bezeichnung für Speisehaus, (feinere) Garküche, wofür in Deutschland ungut meist Restauration gebraucht wird; das erste wirkliche R. wurde 1770 in Paris errichtet. Restaurateur (spr. -storatöhr), der Wirt eines R.

Restauration (lat.), Wiederherstellung einer Sache in ihren ursprünglichen Zustand, besonders Wiederersatz der verlornen Kräfte, Erholung; die Wiederherstellung von beschädigten Gebäuden, Statuen, Gemälden 2c. Die Künstler, die sich damit beschäftigen, nennt man Restauratoren. Durch Pettenkofers sogen. Regenerationsverfahren wird der stumpf und taub gewordene Firnis auf Ölgemälden alter Meister dadurch wieder durchsichtig gemacht, daß man ihn kurze Zeit den Einwirkungen kalten Spiritusdampfes aussetzt, was jedoch nur bei reinen Harzfirnissen zulässig ist. Zur Verbesserung des Ölfirnisses wendet er eine aus Kopaivabalsam und Ätzammoniak hergestellte Seife oder eine Mischung von Kopaivabalsam mit starkem Weingeist an. In der Politik versteht man unter R. die Wiedereinsetzung einer durch Revolution vertriebenen Dynastie oder einer gewaltthätig suspendierten Staatsverfassung, so die nach Cromwells Tod 1660 erfolgte Rückkehr der Stuarts auf den britischen Thron, in Frankreich die der Bourbonen nach dem Sturz Napoleons I. Die Zeit politischer Reaktion, welche auf diese Wiederherstellung der bourbonischen Dynastie folgte, begreift man unter dem Namen der Restaurationsepoche. Endlich wird R. in Deutschland auch im Sinn von Restaurant (s. d.) gebraucht.

Restiaceen, monokotyle, auf der südlichen Halbkugel, besonders im Kapland, einheimische, aus ca. 180 Arten bestehende Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Enantioblasten, grasähnliche Gewächse mit kriechendem Rhizom und entweder ästigen, knotigen und mit wechselständigen Blättern besetzten Stengeln oder mit einfachem, schaftartigem und nur mit grundständigen Blättern versehenem Stengel. Die Blätter haben eine Scheide und eine ganze, schmal-linealische oder ganz fehlschlagende Blattfläche. Die Blüten stehen in Ähren, Trauben oder Rispen, mit trockenhäutigen Deckblättern untermengt, sind regelmäßig, häufig getrenntgeschlechtig und zwei- oder dreizählig mit spelzenartigem Perigon und meist einfächerigen Antheren. Vgl. Masters, Synopsis of the South-African Restiaceae (Lond. 1868).

Restieren (lat.), übrigbleiben, im Rückstand sein.

Restif (Rétif) de la Bretonne, Nicolas Edme, franz. Romanschriftsteller, geb. 22. Nov. 1734 zu Sacy bei Auxerre, lernte als Buchdrucker, gelangte 1767 zu Paris in den Besitz einer kleinen Druckerei und fing zugleich an zu schriftstellern. 1791 konnte er sich rühmen, seit 1767 nicht weniger als 1632 Erzählungen geliefert zu haben, die mehr als 200 Bände füllten. Er starb 3. Febr. 1806. Seine Romane suchen ihren Stoff meist in den schlüpfrigsten Regionen; dabei ist der Stil inkorrekt und die Sprache gemein, ja sehr oft cynisch. Den bei der Übermenge derartiger Erzeugnisse überraschenden Erfolg verdankt R. neben seiner Kühnheit und Originalität hauptsächlich dem Ton der Wahrheit und Offenheit, den seine Erzählungen zur Schau tragen. Für sein Meisterwerk gilt »Le paysan perverti« (1776, 4 Bde.). Von dem Werk »Les contemporaines, ou aventures des plus jolies femmes de l'âge présent« (42 Bde.) hat Assézat 1875 einen Auszug der besten Schilderungen gemacht. Sein »Théâtre« (Par. 1793, 5 Bde.) enthält Stücke, die niemals aufgeführt worden sind.

Restipulation (lat.), Gegenversprechen.

Restituieren (lat.), wiederherstellen; wiedererstatten, -ersetzen; wieder einsetzen; Restitution, Wiederherstellung, Zurückerstattung 2c.

Restitutio in intĕgrum (lat.), s. Wiedereinsetzung in den vorigen Stand.

Restitutionsedikt (lat.), Befehl zur Wiederherstellung einer Sache in den vorigen Zustand; besonders das während des Dreißigjährigen Kriegs 6. März 1629 vom Kaiser Ferdinand II. nach der Besiegung der evangelischen Fürsten erlassene Edikt, welches eine authentische Erklärung des Augsburger Religionsfriedens sein sollte, worin den Protestanten auf Grund des geistlichen Vorbehalts die Herausgabe aller seit dem Passauer Vertrag vom 29. Juli 1552 säkularisierten oder eingezogenen unmittelbaren und

mittelbaren Stifter, Bistümer, Klöster und Kirchengüter an die Katholiken befohlen, der Religionsfriede auf die Augsburgischen Konfessionsverwandten beschränkt und den katholischen Reichsständen das Recht eingeräumt wurde, den Protestantismus in ihren Territorien zu unterdrücken. Die Ausführung des Edikts hätte die völlige Ausrottung der evangelischen Religion in Deutschland zur Folge gehabt, und es reizte daher die Protestanten zur Fortsetzung des Dreißigjährigen Kriegs und zum Anschluß an Gustav Adolf von Schweden. Im Frieden von Prag 1635 verzichtete der Kaiser einstweilen, im Westfälischen Frieden gänzlich auf Durchführung desselben. Vgl. Tupetz, Der Streit um die geistlichen Güter und das R. (Wien 1883).

Restriktion (lat.), Beschränkung, Vorbehalt, Einschränkung; daher Bankrestriktion, die zeitweilige Aufhebung der Verpflichtung der Bank, Noten jederzeit gegen bar einzulösen (vgl. Banken, S. 335); in der Musik s. v. w. Engführung (s. d.).

Restringieren (lat.), ein-, beschränken.

Resultāt (lat.), Ergebnis, besonders einer Rechnung; resultieren, aus etwas als R. hervorgehen, sich ergeben; Resultierende (Resultante), s. v. w. resultierende Kraft, Mittelkraft (s. Parallelogramm der Kräfte).

Resümee (franz. résumé), die am Schluß einer ausführlichern Darlegung, z. B. einer Rede, gegebene kurze Zusammenfassung ihrer Hauptergebnisse. Resümieren, ein R. von etwas geben.

Resumtiv (lat.), zur Stärkung dienend.

Resupination (lat.), Zurückbeugung, in der Botanik besonders die Umkehrung einer Blüte durch Drehung des Blütenstiels, durch welche ihr unterer Teil nach oben gerichtet wird. Sie kommt bei Orchideen und Lobelien vor.

Resurrection-men (engl., spr. rĕsörrĕckſch'n), s. Auferstehungsmänner.

Reszindieren (lat.), zerreißen, wieder aufheben, für nichtig erklären; Reszission, Wiederaufhebung, Nichtigkeitserklärung; Reszissibilität, die Anfechtbarkeit, z. B. eines Testaments oder eines sonstigen Rechtsgeschäfts, welches aus gewissen Nichtigkeitsgründen reszissibel ist. S. Nichtigkeit.

Retable (franz., spr. -tābl), die Thüren eines Altargemäldes, die auf der innern Seite ein Gemälde oder ein Skulpturwerk enthalten; dann auch der ganze Altar und Bilderrahmen, die auf ähnliche Weise eingerichtet sind.

Retablieren (franz.), wiederherstellen; Retablissement (spr. -iß'māng), Wiederherstellung; im Militärwesen die Wiederherstellung und Ergänzung der Bewaffnung sowie des Ausrüstungs- und Bekleidungsmaterials der Armee nach einem Krieg; ebenso die Herstellung der Eisenbahnen, Festungen und sonstigen militärischen Anlagen, soweit sie und ihr bewegliches Material durch den Krieg gelitten haben. Den Offizieren und Beamten werden zur Neubeschaffung ihrer Ausrüstung und zum Ersatz verbrauchter Pferde Retablissementsgelder gezahlt, deren Betrag meist in einem mehrmonatlichen Gehalt besteht.

Retalhulen, Hauptstadt eines Departements der zentralamerikanischen Republik Guatemala, 42 km vom Hafen Champerico, mit dem eine Eisenbahn es verbindet, hat Anbau von Kaffee, Zuckerrohr und Kakao und 11,500 Einw. Die Bevölkerung des Departements zählt (1888) 23,974 Seelen. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Retaliation (lat.), Wiedervergeltung.

Retard (franz., spr. rĕtār), auf Uhren, s. Avance.

Retardāt (lat.), Rückstand, im allgemeinen verspätete Geldabgabe und Verzögerung sonstiger Leistungen, wie z. B. im Bergwesen der Zubuße seitens der Kuxinhaber, welche für den »ins R. Gesetzten« den Verlust des Kuxes zur Folge haben kann (s. Bergrecht, S. 743).

Retardation (lat., »Verzögerung«), in der Physik die Verminderung der Geschwindigkeit eines bewegten Körpers (s. Beschleunigung); in der Musik s. v. w. vorbereitete Dissonanz, Vorhalt (s. d.).

Retardieren (lat.), aufhalten, verzögern; sich verspäten, zurückbleiben.

Retberg, Ralf von, Kunstschriftsteller, geb. 25. Nov. 1812 zu Lissabon, Sohn eines hannöverschen Generals, trat 1829 als Offizier in das Gardegrenadierregiment zu Hannover, nahm aber 1845 seine Entlassung und siedelte 1846 nach München über, wo er 12. März 1885 starb. Er hat sich besonders um die Erforschung der Kunst- und Kulturgeschichte Nürnbergs verdient gemacht und gab heraus: »Nürnberger Briefe zur Geschichte der Kunst« (Hannov. 1846); »Nürnbergs Kunstleben« (Stuttg. 1854); »Kulturgeschichtliche Briefe« (Leipz. 1865); »Albrecht Dürers Kupferstiche und Holzschnitte, kritisches Verzeichnis« (Münch. 1871). Aus seinen hinterlassenen Manuskripten (größtenteils in der Staatsbibliothek zu München befindlich) erschien »Die Geschichte der deutschen Wappenbilder« (Frankf. a. M. 1888).

Retentionsrecht, s. Zurückbehaltungsrecht.

Reteroa, Insel, s. Rurutu.

Retford (East-R., spr. ihst-rettförd), Stadt im nördlichen Nottinghamshire (England), am schiffbaren Idle, hat lebhaften Korn- und Malzhandel und (1891) 9748 Einw. Es ist Mittelpunkt eines parlamentarischen Wahlbezirks von 50,031 Einw.

Rethel (spr. retell), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Ardennen, an der Aisne, dem Ardennenkanal und der Eisenbahn Reims-Givet, hat eine aus zwei Kirchen (aus dem 13. und 15. Jahrh.) zusammengesetzte Pfarrkirche, eine Ackerbau- und Gewerbekammer, bedeutende Schafwollindustrie, bei welcher in R. und Umgebung 7—8000 Personen beschäftigt sind, Maschinenbau, Ziegelfabrikation, lebhaften Handel und (1886) 6904 Einw. R. entstand neben einem römischen Kastell (Castrum Retectum) und war die Hauptstadt der Landschaft Rethelois. König Heinrich III. erhob 1581 R. zu gunsten Karls von Gonzaga, Herzogs von Nevers, zu einem Herzogtum, das später durch Kauf an Mazarin überging. Dieser vermachte es 1661 dem Gemahl seiner Nichte Hortensia Mancini, Herzog von Mazarin.

Rethel, Alfred, Maler, geb. 15. Mai 1816 im Haus Diepenbend bei Aachen, bildete sich auf der Akademie zu Düsseldorf unter W. Schadow, begab sich aber, weil der auf der Akademie herrschende Geist nicht seiner strengern Richtung entsprach, 1837 nach Frankfurt a. M., wo er sich an Schwind und Ph. Veit anschloß. Hier entstanden unter andern ein Daniel (Städelsches Museum), eine Justitia, der auferstehende Christus (St. Nikolaikirche) und vier Kaiserbildnisse für den Römer. Nachdem er, aus einer Konkurrenz als Sieger hervorgegangen, vom Kunstverein für die Rheinlande und Westfalen den Auftrag erhalten, im Kaisersaal zu Aachen acht Fresken aus dem Leben Karls d. Gr. auszuführen, und die Entwürfe dazu vollendet hatte, ging er 1844—45 nach Italien. Von 1847 bis 1851 führte er während der Sommermonate vier der Fresken aus (Kartons in der Berliner Nationalgalerie), kam aber nicht zur Vollendung der übrigen, da ihn eine Nervenkrankheit befiel, von wel-

;er er 1852—53 vergebens in Italien Heilung suchte. In völliger Geisteszerrüttung starb er 1. Dez. 1859 in Düsseldorf. Die Fresken in Aachen hat Kehren nach Rethels Entwürfen vollendet. An Größe des Stils und an Energie des Ausdrucks kommt ihnen gleich der Cyklus von sechs Aquarellen: der Hannibalzug (in Holzschnitt ausgeführt von H. Bürkner 1875), und der Cyklus: Auch ein Totentanz, aus dem Jahr 1848, mit erklärendem Text von R. Reinick (11. Aufl., Leipz. 1879). Er hat auch eine Anzahl von Zeichnungen für den Holzschnitt ausgeführt und einige Blätter radiert. Vgl. Müller von Königswinter, Alfred R. (Leipz. 1861).

Rethem, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Lüneburg, Kreis Fallingbostel, an der Aller, hat eine evang. Pfarrkirche und (1885) 1334 Einw.

Rethra, der Hauptgöttersitz der slaw. Wilzen oder Obotriten, lag nach der Annahme Dietmars von Merseburg im Gau der Redarier, am Meer, vier Tagereisen von Hamburg, in einem See, ringsum von einem Hain umgeben, soll von Kaiser Otto I. 955 verbrannt, später auf drei Inseln wiederhergestellt, 1150 jedoch vom Herzog Heinrich dem Löwen gänzlich zerstört worden sein. Die Forschungen nach der Stätte des alten Tempelheiligtums sind neuerdings von mecklenburgischen Altertumsvereinen mit Eifer aufgenommen worden, bis jetzt aber ohne wesentlichen Erfolg; am wahrscheinlichsten lag dasselbe beim heutigen Dorf Prillwitz am Tollensesee.

Rethymnon (Retimo), Hafenstadt an der Nordküste der türkischen Insel Kreta, mit Citadelle, bedeutendem Seehandel und 10,000 Einw.

Reticellagläser, s. v. w. Gestrickte Gläser.

Reticellaspitze, ital. Nadelspitze in netzförmiger Arbeit.

Retikulär (retikuliert, lat.), netzförmig.

Retina (lat.), Netzhaut des Auges.

Retinieren (lat.), zurück-, vorenthalten.

Retinit (Retinasphalt, gelbes Erdharz), Mineral aus der Ordnung der Harze, findet sich amorph, in rundlichen Massen oder stumpfeckigen Stücken, derb, eingesprengt und als Überzug, auch erdig, in Braunkohlenlagern. Es ist weißlich, gelblich bis braun, fettglänzend, durchscheinend bis undurchsichtig, Härte 1,5—2, spez. Gew. 1,05—1,15. Die chemische Zusammensetzung der dem R. beigezählten fossilen Harze differiert so außerordentlich, daß gewiß verschiedene Stoffe unter dem gleichen Namen begriffen werden. Der R. von Walchow in Mähren (Walchowit) enthält 80,4 Proz. Kohlenstoff, 10,7 Proz. Wasserstoff und 8,9 Proz. Sauerstoff, schmilzt bei 250° und brennt mit stark rußender Flamme. Verwandte Stoffe sind der R. von Halle, der Pyroretin von Aussig, der Hartit von Oberhart bei Gloggnitz, alle aus Braunkohlenablagerungen stammend. Aber auch Harze aus Steinkohlen (von Bovey in Devonshire, Middletonit von Middleton bei Leeds) und solche aus Torf (Bogbutter aus Irland) stehen dem R. chemisch sehr nahe. Bisweilen versteht man unter R. wohl auch den Pechstein.

Retinitis (lat.), Netzhautentzündung.

Retinospóra *Sieb.* et *Zucc.* (Sonnenbaum), Gattung aus der Familie der Kupressineen. R. obtusa *Sieb.* et *Zucc.* (Chamaecyparis obtusa *Sieb.* et *Zucc.*), ein 20—30 m hoher, rasch wachsender Baum in Japan mit pyramidenförmiger Krone, schwach zusammengedrückten Zweigen, oben und unten sehr kleinen, eirunden, an der Seite gekielten, großen, stumpfen Blättern und runden, erbsengroßen Beerenzapfen, wird bei uns in mehreren Abarten als Zierpflanze kultiviert. Ebenso die kleinere R. pisifera *Sieb.* et *Zucc.* (Ch. pisifera *Sieb.* et *Zucc.*) und R. squarrosa *Sieb.* et *Zucc.*, beide ebenfalls aus Japan, mit gewöhnlich nadelförmigen Blättern, die unterseits eine weißliche Längsbinde besitzen.

Retirade (unfranz.), Rückzug; Abtritt.

Retirieren (franz.), sich zurückziehen.

Retizénz (lat.), das Verschweigen, besonders als rhetor. Figur, s. Aposiopesis.

Retorquieren (lat., »zurückdrehen«), erwidern, eine Retorsion (s. d.) anwenden.

Retorsion (lat.), die Erwiderung nachteiliger Anordnungen der einen Staatsregierung durch gleichfalls benachteiligende Maßregeln seitens einer andern. Die R. ist der Veranlassung und dem Zweck nach mit den Repressalien (s. d.) verwandt, unterscheidet sich aber insofern von ihnen, als letztere die Erwiderung einer ungerechten Handlung sind, während die R. sich nur gegen eine unbillige Maßregel des andern Teils richtet. Die R. hält sich daher an und für sich innerhalb der Grenzen eines rechtlich zulässigen Verfahrens. Als R. wird z. B. gebraucht die Entziehung von Vergünstigungen, die den Unterthanen des andern Staats eingeräumt waren, und die Auflegung von Eingangszöllen (Retorsionszöllen) auf dort erzeugte Waren, indem das Prohibitivsystem des einen durch ein Retorsionssystem des andern Staats erwidert wird. In der Rhetorik ist R. eine Redefigur, durch welche man einen vom Gegner vorgebrachten Beweis zu seinen (des Redners) eignen gunsten gebraucht.

Retorsionszölle, s. Zölle.

Retorte (franz.), Gefäß aus Glas, Metall, Porzellan oder Thon, welches bei Destillationen die zu destillierende Flüssigkeit aufnimmt (s. Destillation, S. 717). Große Retorten, wie sie z. B. in der Branntweinbrennerei benutzt werden, heißen Blasen und sind aus mehreren Stücken zusammengesetzt. Auch die cylindrischen Gefäße, in welchen Steinkohlen, Holz, Torf ꝛc. behufs der Leuchtgasbereitung erhitzt werden, heißen Retorten (s. Leuchtgas, S. 733).

Retortengraphit (Retortenkohle), s. v. w. Gaskohle.

Retortenkoks, s. v. w. Gaskoks } s. Koks.
Retortenöfen }

Retouche (franz., spr. -tuhsch, Retouchieren), das Auffrischen alter verblichener Gemälde sowie das Überarbeiten eines neuen eignen oder fremden Gemäldes, die letzte, nur stellenweise ansetzende Arbeit an einem auf der Staffelei befindlichen Gemälde vor der Vollendung; auch das Umarbeiten oder Umstechen einer durch wiederholten Abdruck abgenutzten Kupferplatte. In der Photographie ist R. die Beseitigung kleiner Fehler im Negativ oder Positiv durch Handarbeit (s. Photographie, S. 18).

Retour (franz., spr. -tuhr), die Rückkehr, Zurücksendung, Rückfahrt; daher Retourbillet, Rückfahrkarte (zur Hin- und Zurückfahrt berechtigend); Retourrechnung, im Wechselrecht die bei einem mangels Zahlung zurückgehenden Wechsel aufgestellte Berechnung der sogen. Regreßsumme (s. Regreß).

Retour d'eau (franz., spr. rötuhr doh, »Wasserrücklauf«), s. Dampfkesselspeiseapparate.

Retournieren (franz.), zurückkehren, zurücksenden.

Retourwaren (Retouren), im Seehandel die Rücksendungen von Waren aus überseeischen Ländern, dann überhaupt Waren, welche von einem Ort als unverkäuflich zurückkommen; im Zollwesen inländische Produkte und Fabrikate, welche zur Ansicht, zu öffentlichen Ausstellungen u. dgl. zu vorübergehendem Gebrauch nach dem Ausland gehen, um von dort ohne

Entrichtung des inländischen Zolles nach dem Inland zurückgesandt zu werden.

Retrahieren (lat.), zurückziehen, zurücknehmen.

Retraite (franz., spr. rötrǟt), Rückzug; auch das Signal zum Rückzug; ferner das abendliche Trompetensignal für die Kavallerie, entsprechend dem Zapfenstreich (s. d.); denselben Zweck hat in Heerlagern der Retraiteschuß.

Retrákt (lat.), s. Näherrecht.

Retraktion (lat.), Zusammenziehung, Verkürzung besonders von Narben.

Retranchement (franz., spr. rötrangsch'máng), Verschanzung, verschanzte Linie; s. Abschnitt.

Retribution (lat.), Belohnung, Vergeltung.

Retriever (engl., spr. ritrihwer, »Wiederbringer«), Apportierhund, s. Hund, S. 801.

Retriment (lat.), Abgang, Schlacken.

Retro (lat.), zurück, rückwärts.

Retroflexion (lat.), Knickung nach rückwärts, besonders der Gebärmutter.

Retrográd (lat.), rückwärts schreitend, rückläufig (s. d.); Retrogradation, die scheinbar rückläufige Bewegung eines Planeten.

Retrospektion (lat.), Rückblick, Rückschau; retrospektiv, zurückschauend.

Retroaktion (lat.), Zurückziehung; im Rechtswesen das Zurückbeziehen der einem Rechtsgeschäft beigefügten Bedingung auf die Zeit des Abschlusses desselben, so daß es also, wenn die Bedingung nachmals eintritt, ganz so gehalten wird, als wäre sie gleich anfangs eingetreten.

Retroversion (lat.), Rückwärtsbeugung, besonders der Gebärmutter infolge von Erschlaffung der normalen Befestigung; Rückübersetzung.

Rettberg, Friedrich Wilhelm, protest. Theolog, geb. 21. Aug. 1805 zu Celle, ward 1827 Kollaborator am Gymnasium seiner Vaterstadt, 1830 Repetent zu Göttingen, 1833 Pfarradjunkt an der Jakobikirche daselbst, 1834 außerordentlicher Professor und folgte 1838 einem Ruf als ordentlicher Professor der Theologie nach Marburg, wo er 7. April 1849 starb. Unter seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: »Cyprianus, Bischof von Karthago« (Götting. 1831), »Die Heilslehren des Christentums nach den Grundsätzen der evangelisch-lutherischen Kirche« (Leipz. 1838) sowie seine bisher unübertroffene »Kirchengeschichte Deutschlands« (Götting. 1846—48, 2 Bde., bis zum Tod Karls d. Gr. reichend).

Rettema, s. Gerste, S. 190.

Rettgebühr, s. v. w. Bergelohn, s. Bergen.

Rettich (Raphanus *L.*), Gattung aus der Familie der Kruciferen, ein- oder zweijährige, aufrechte, verzweigte, kahle oder rauhhaarige Kräuter mit häufig fleischig angeschwollenen untern Stengelteilen, leierförmigen Grundblättern, end- und blattgegenständigen, deckblattlosen Blütentrauben mit weißen oder gelben, purpurn geäderten Blüten und verlängerter, stielrunder, ein- bis zweigliederiger Hülse. Sechs Arten, davon zwei in Deutschland. Der Gartenrettich (R. sativus *L.*), mit fiederspaltigen Blättern, bei welchen der Endlappen am größten ist, überall mit steifen Borstenhaaren besetzt, hellvioletten Blüten und gedunsenen, lederartigen, zugespitzten, walzenrunden, nicht aufspringenden Schoten mit runden, braunschwarzen Samen, stammt aus Asien und wird bei uns in mehreren Varietäten kultiviert. Der Ölrettich (R. sativus oleiferus), der Stammform am nächsten stehend, wird auch in China gebaut, verlangt einen milden, kalkhaltigen, altkräftigen Boden in warmer Lage und liefert bei uns als Sommerfrucht fast denselben Ertrag wie der Winterraps. Die Kultur erfordert mehr Umsicht als die des Rübsens, ist aber sicherer; das Öl, welches man aus den Samen gewinnt, ist nicht ganz so gut wie Rüböl, das Stroh härter als Rapsstroh, aber die Schoten sind viel nahrhafter. Der Rübenrettich (R. sativus rapiferus, R. niger), mit großer bis sehr großer, weißfleischiger, außen verschieden gefärbter, rüben- oder möhrenförmiger Knolle von scharfem Geschmack, wird in mehreren Varietäten in gartenartig zugerichtetem, etwas bindigem, aber kalk- und sandhaltigem Boden mit alter reicher Dungkraft gebaut. Man unterscheidet zweijährigen Winter- und einjährigen Sommerrettich, von denen ersterer sich den ganzen Winter hindurch hält, während letzterer schon um Weihnachten den Geschmack verliert. Die Knolle verdankt ihren scharfen Geschmack einem schwefelhaltigen ätherischen Öl. Mäßig genossen, befördert der R. die Verdauung; früher benutzte man ihn auch als Arzneimittel, und Rettichsaft mit Zucker dient noch jetzt als Volksheilmittel gegen Husten und Heiserkeit. Das Radieschen (Monatsrettich, R. sativus Radiola, R. radicula), mit kleiner, kugeliger oder rübenförmiger Knolle und purpurroter oder weißer Schale, ist einjährig und wird in mehreren Varietäten im Glashaus oder in Mistbeeten kultiviert. Rettich und Radieschen enthalten:

	Sommerrettich		Radieschen
	schwarzer	weißer	
Eiweißartige Körper	1,688	2,334	1,419
Fett	0,075	0,118	0,106
Zucker	1,763	1,880	0,318
Sonstige stickstofffreie Substanzen	5,993	8,164	2,790
Cellulose	1,316	1,527	0,724
Asche	1,035	1,219	0,939
Wasser	88,130	85,080	93,478

Der Hederich (R. Raphanistrum *L.*), mit weißen, gelben, auch violett geäderten Blüten und zweigliederigen, in einsamige Stücke zerspringenden Schoten, findet sich als gemeines Unkraut auf Äckern und kann erfolgreich nur durch die Hederichjätemaschine bekämpft werden.

Rettich, Julie, geborne Gley, namhafte Schauspielerin, geb. 17. April 1809 zu Hamburg, debütierte 1825 auf dem Hoftheater zu Dresden und bildete sich unter Tiecks Leitung weiter aus. Ihr rasch sich entwickelndes Talent befähigte sie schon 1827 zu erfolgreichem Gastspiel am Wiener Burgtheater, für das sie 1830 gewonnen wurde, und an das sie auch nach abermaligem Engagement am Dresdener Hoftheater (1833 bis 1835) zurückkehrte, um es nicht mehr zu verlassen. Seit 1863 durch Krankheit gezwungen, der Bühne fern zu bleiben, starb sie 11. April 1866 in Wien. Eine ausgezeichnete Schauspielerin und Frau, spielte sie vorzugsweise tragische Rollen, die sie in einer ihrer hohen geistigen Bildung entsprechenden Weise auffaßte. Besonders gelangen ihr die Rollen in Stücken Halms, mit dem sie innig befreundet war. — Ein braver Schauspieler war auch ihr Gatte Karl R., geb. 3. Febr. 1805 zu Wien, der sie 1833 geheiratet hatte und mit ihr am Burgtheater wirkte. 1872 pensioniert, starb er 17. Nov. 1878 in Wien.

Rettungsapparate, bei Feuersgefahr, s. Feuerschutz; aus Seenot, s. Rettungswesen zur See.

Rettungshäuser für die verwahrloste Jugend als für diesen Zweck ausschließlich bestimmte Anstalten sind ein Erzeugnis unsers Jahrhunderts. Ähnliches erstrebten bereits im 16. und 17. Jahrh. der Erzbischof Karl von Borromeo in Mailand und

Vinzenz von Paul in Frankreich. In den größern Städten der evangelischen Niederlande und dann auch in den protestantischen Städten Norddeutschlands entstanden öffentliche Armen- und Arbeitshäuser während des 17. Jahrh., in denen sich auch Abteilungen für »ungeratene Kinder« fanden, die dort zu Arbeit und Unterricht angehalten wurden. Die von A. H. Francke angeregte Fürsorge für verwaiste Kinder kam in vielen Fällen auch der verwahrlosten Jugend zu gute. Mit größerer Klarheit erfaßte J. H. Pestalozzi die Fürsorge für verwahrloste Kinder als eine ganz eigne Aufgabe der Menschenliebe. Von seinen ersten Versuchen in Neuhof (1775) bis zur Begründung der Anstalt in Clindy (1818) begleitete ihn dieser Gedanke. Mehr praktischen Erfolg hatten seine Landsleute v. Fellenberg und Wehrli in Hofwyl. 1788 folgte Robert Youngs mit einer großartigen Anstalt in London. Im wesentlichen die heutige Gestalt erhielten jedoch die R. erst in Deutschland nach den Franzosenkriegen. Schon 1813 sammelte Johannes Falk in Weimar den Verein der Freunde in der Not, der anfangs die verwahrlosten Kinder bei Handwerkern und Landleuten unterbrachte, 1828 aber eine eigne Anstalt, den Lutherhof, schuf. Inzwischen hatten bereits die Grafen A. und W. v. d. Recke-Volmerstein (Overdyck 1819, Düsselthal 1822), Spittler und Chr. H. Zeller in Beuggen bei Basel (Armenschule und Bildungsanstalt für Armenschullehrer, 1817), Rheinthaler in Erfurt (Martinsstift, 1819), Königin Pauline von Württemberg (Paulinenpflege in Stuttgart, 1820) derartige Anstalten ins Leben gerufen, und 1825 folgte Berlin auf Anregen des Ministers Rother mit der Anstalt am Urban. Neuen Aufschwung brachte 1833 der Vorgang J. H. Wicherns im Rauhen Haus zu Horn bei Hamburg. Das Neue seines Vorgehens bestand in der Gliederung einer umfassenden Anstalt in einzelne familienartige Gruppen mit Gartenarbeit 2c., wie es ganz ähnlich auch der Pfarrer Gustav Werner in Reutlingen mit Erfolg versuchte. Das Rauhe Haus fand nicht nur in Deutschland, sondern weit darüber hinaus Beachtung und Nachfolge. In eigenartiger Weise verwertete namentlich in Frankreich Demetz seine in Horn gewonnenen Anschauungen bei der Gründung seiner Colonies agricoles pénitentiaires, deren erste 1839 in Mettray entstand. Besonders wirksam erwies sich namentlich die von Wichern mit dem Rauhen Haus verbundene Brüderschaft der Helfer. Die auf dem ersten Kirchentag in Wittenberg (September 1848) erfolgte Gründung des Zentralausschusses für die innere Mission der deutschen evangelischen Kirche kam auch der Sache der R. zu gute, die sich gegenüber manchen Vorurteilen immer mehr Bahn brachen und endlich im deutschen Strafgesetzbuch vom 15. Mai 1871, namentlich in dessen revidierter Gestalt vom 26. Febr. 1876, auch offene staatliche Anerkennung fanden. § 55 erhielt damals den Zusatz: »Gegen den Begeher einer strafbaren Handlung, welcher das zwölfte Lebensjahr noch nicht vollendet hat, können nach Maßgabe der landesgesetzlichen Vorschriften die zur Besserung und Beaufsichtigung geeigneten Maßregeln getroffen werden. Insbesondere kann die Unterbringung in eine Erziehungs- oder Besserungsanstalt erfolgen, nachdem durch Beschluß der Vormundschaftsbehörde die Begehung der Handlung festgestellt und die Unterbringung für zulässig erklärt worden ist.« Auf Grund dessen wurde in Preußen durch Gesetz vom 13. März 1878 die Zwangserziehung verwahrloster Kinder zu einer Aufgabe der provinziellen Selbstverwaltung gemacht. Die Provinzen genügen dieser Pflicht teils durch Unterbringung der Kinder in Familien, teils durch Verträge mit bestehenden Anstalten, teils durch Begründung eigner großer R. Im J. 1885 zählte man in Deutschland 291 R. mit etwa 11,000 Insassen; davon kamen 180 Anstalten mit 9000 Zöglingen auf Preußen. Auf Grund des preußischen Gesetzes vom 13. März 1878 sind bis 1888 bereits über 12,000 Kinder untergebracht. Außerhalb Deutschlands haben die R. namentlich in England große Verbreitung, mannigfache Ausgestaltung und hingebende Teilnahme gefunden. In Frankreich haben sie nach dem erwähnten Vorgang von Demetz vorwiegend die eigentümliche Form der Colonies agricoles angenommen, deren 6 umfangreiche vom Staat und 21 von Privatvereinen unterhalten werden. Außerdem bestehen noch etwa 20 anders eingerichtete R. für Mädchen. Die Zahl der Insassen sämtlicher Besserungsanstalten belief sich 1884 auf etwa 7000, wovon 5800 Knaben und 1200 Mädchen waren. In Belgien hat seit 1847 der Staat selbst die Sache der Rettung in die Hand genommen. Damals entstand die landwirtschaftliche Besserungsanstalt zu St.-Hubert für freigesprochene jugendliche Angeklagte. 1848 kamen die beiden großen Anstalten zu Ruysselede (Knaben) und Beernem (Mädchen) für die enfance abandonnée, 1864 die zu Namur für die enfance coupable hinzu. Sämtliche Anstalten sind im weiten Maßstab angelegt und militärisch geordnet. Die Schweiz besitzt gegenwärtig 58 R. mit über 2000 Zöglingen. Als eine Sache von allgemeiner menschlicher Bedeutung, hat das Jugendrettungswesen wiederholt internationale Versammlungen beschäftigt, so die Kongresse für Gefängniswesen in Stockholm (1878), für Unterrichtswesen in Brüssel (1880) und London (1884), für Jugendschutz in Paris (1883). Vgl. Ötker, Erziehungsanstalten für verwahrloste Kinder (Berl. 1879); Wichern und Henske, Rettungsanstalten (in Schmids »Encyklopädie des Erziehungs- und Unterrichtswesens«, 2. Aufl., Bd. 7); »Vereinshefte des Nordwestdeutschen Vereins für Gefängniswesen« (Oldenb. 1878—79); »Das Rettungshauswesen«, eine Denkschrift (Berl. 1882). S. auch Besserungsanstalten und Innere Mission.

Rettungsmedaille, ein Ehrenzeichen, welches ohne Standesunterschied an Personen verliehen wird, die mit eigner Lebensgefahr einen andern Menschen aus einer dessen Leben bedrohenden Gefahr gerettet haben. Die preußische R. wird durch den König verliehen, ist aus Silber mit der Aufschrift: »Für Rettung aus Gefahr« u. wird am gelb-weißen Band auf der Brust (Knopfloch) getragen. Fast in allen Staaten werden in demselben Sinn Rettungsmedaillen verliehen.

Rettungswesen zur See, Veranstaltungen an den Küsten zur Rettung Schiffbrüchiger, wird meist von Privatgesellschaften ausgeübt. Zweigvereine dieser Gesellschaften beaufsichtigen die einzelnen Rettungsstationen mit der Rettungsmannschaft, welche aus am Ort wohnhaften Leuten zusammengesetzt ist, und die Rettungsapparate. Zu letztern gehören ein Rettungsboot, ein Mörser- oder Raketenapparat, Rettungsringe, Beleuchtungs- und Signalvorrichtungen 2c. Die Rettungsboote sind verschieden konstruiert. Das englische Boot (Peakeboot) ist 10,3 m lang, 2,5 m breit, aus Holz gebaut und wiegt ohne Inventar 2500 kg. Durch verschiedene im Boot angebrachte metallene Luftkasten und einen äußern Korkring ist es unversinkbar; sein Auftrieb ist so groß, daß sein zweiter Boden stets mehrere Zentimeter über Wasser bleibt und eingedrungenes Wasser durch Röh-

ren stets abfließen kann. Die stark konkave Krümmung der obern Fläche, Luftkasten an den Endpunkten und ein schwerer eiserner Kiel bewirken, daß es nach dem Umschlagen alsbald wieder in seine natürliche Stellung zurückfällt. Dieses ausgezeichnete Boot, welches in England allgemein gebräuchlich ist, eignet sich nicht für unsre flachen Küsten mit dem unwegsamen Dünensand und der spärlichen Bevölkerung. Man benutzt deshalb das leichtere, 8 m lange, aus kanneliertem Eisenblech gebaute Francisboot, welches ebenfalls Luftkasten besitzt und verschiedene Einrichtung zeigt, je nachdem es, entsprechend den geographischen Verhältnissen der betreffenden Station, der Entfernung der gefährlichen Punkte von der Küste ꝛc., zum Segeln oder zum Rudern oder zum Segeln und Rudern eingerichtet ist. Die leichtesten Boote dieser Art wiegen nur 900 kg. Die Segelboote besitzen einen Behälter für Wasserballast, der sich durch Öffnen eines Ventils im Boot von selbst füllt und auch in wenigen Minuten wieder entleert werden kann. Die Seitenschwerter, mit denen diese Boote ausgestattet sind, ersetzen den Kiel und vermindern die Abtrift des Boots beim Segeln. Die Boote sind vorn und hinten gleich gebaut; außer mit dem langen Steuerriemen sind sie noch mit einem Steuerruder versehen, über welches ein genau anschließender Mantel aus Eisenblech herabgelassen werden kann, so daß das Boot auch noch zu steuern ist, wenn es seinen Hintersteven aus dem Wasser stampft. Füllt sich das Boot mit Wasser, so verhindern zwei schnell in der Mitte des Boots zu beiden Seiten mit dem Blatte dem Wasser zugekehrte, gelaschte Riemen das Rollen, und das Boot kann leicht ausgeschöpft und ausgepumpt werden. Das Boot steht gewöhnlich vollständig ausgerüstet auf einem Wagen und gleitet von diesem leicht herab, wenn man den Vorderwagen löst und die Helling, auf der das Boot auf Rollen ruht, vorn etwas hebt. Einzelne Stationen haben große Rettungsboote mit Kuttertakelage. Die Bemannung der Boote trägt Korkjacken (Wardsche Jacken) aus feinstem Kork, der in schmalen Stücken auf Segeltuch genäht ist. Eine solche Jacke hält den schwersten Mann, bekleidet mit dickem Wollzeug und Seestiefeln, 24 Stunden und länger mit den Schultern über Wasser. Wird ein Schiffbruch gemeldet, so eilen auf das Signal die Mannschaften herbei, Pferde oder Menschen bespannen den Bootswagen ꝛc., und man sucht alsdann eine günstige Stelle an der Küste in der Nähe des Wracks, möglichst luvwärts (windwärts), um das Rettungsboot ins Wasser zu lassen. Das Boot, mit dem Bug nach See zu, alle Mann in demselben und festgebunden, um nicht herausgespült zu werden, die Ruder zur Hand, wird in einem günstigen Moment, wo die Brandung einer Welle fast zu Ende ist, mit dem Wagen ins Wasser geschoben, bis es schwimmt und fortgerudert werden kann. Ein besonders schwieriger Moment ist die Annäherung an das Wrack, an dem zerschmettert zu werden das Boot Gefahr läuft, wenn nicht mit äußerster Vorsicht verfahren wird.

Die Rettungsgeschosse bezwecken die Herstellung einer Verbindung zwischen Land oder Rettungsboot und Schiff mittels geworfener Leinen. Die Raketenapparate werfen eine Leine von 200—500 m. Bei den Mörsern ist die Leine an dem Geschoß befestigt, und dieses wird durch Pulver fortgeschleudert. Der Mörser schießt mindestens ebenso weit und ist billiger als die Rakete, aber namentlich bei Regen und Dunkelheit schwerer zu bedienen, auch führt die große Anfangsgeschwindigkeit des Geschosses leicht zu Verwickelungen und Abreißen der Leine. Auf Entfernungen von 70 m stellt man eine Verbindung zwischen Rettungsboot und Schiff mittels eines Handgewehrs her, welches auch benutzt wird, um Leuchtkugeln zu schießen. Ankerraketen werfen eine Leine, an deren vorderm Ende ein Anker befestigt ist. Man benutzt sie unter besonders schwierigen Verhältnissen, um das Abkommen des Boots vom flachen Strand zu ermöglichen. Hat der Anker gefaßt, so ziehen die vordersten vier Mann an der Leine, während die übrigen rudern. Ist mittels Rakete oder Mörser den Schiffbrüchigen eine Leine vom Land glücklich zugeworfen, so holen jene sich mit derselben einen Block (Kloben) an Bord, in den eine andre stärkere Leine eingeschoren ist, deren beide Enden an Land bleiben und zusammengesplißt werden. Den Block befestigen die Leute auf dem Schiff, und somit ist eine Kommunikation mit dem Land fertig. Zunächst wird jetzt das eine Ende einer schweren Troß (starkes Tau) nach dem Wrack geschafft und dort so hoch wie möglich an einem Mast od. dgl. befestigt, während man das andre Ende der Troß am Land an einem Anker befestigt. Die ausgespannte Troß dient gleichsam als Brücke, indem an ihr hängend eine Art Korb mit der andern dünnen Leine hin- und hergezogen werden kann, welcher, zur Aufnahme einer Person geeignet, allmählich die ganze gefährdete Mannschaft an das Land transportiert. In neuester Zeit hat man auch Öl im Rettungsdienst angewandt. Die Resultate sind aber an den deutschen Küsten gering, da das Öl zwar in tiefem Wasser nachgewiesenermaßen eine überraschend beruhigende Wirkung auf den Seegang ausübt, der an den flachen Küsten besonders heftig auftretenden Brandung gegenüber aber machtlos bleibt.

Die Geschichte des Rettungswesens zur See ist mit der der Gesellschaften zur Rettung Schiffbrüchiger eng verbunden. Eine solche entstand zuerst 1789 zu Shields in England. Äußere Veranlassung war der vor den Augen der Bewohner stattfindende Untergang des Schiffs Adventure. Das erste »unversinkbare« Rettungsboot baute 1790 ein Londoner Wagenbauer, Lionel Lukin; Henry Greathead, ein gewiegter Bootbauer, verbesserte es bald darauf erheblich, und langsamere Fortschritte folgten diesen ersten Versuchen. Das Interesse für das R. in England war aber bis 1823 ein sehr geringes geblieben; es neu zu beleben, machte sich 1824 Sir William Hallary zur Aufgabe. Auf seine Anregung vereinigten sich 1850 alle bis dahin bestandenen Vereine zur Royal National Lifeboat Institution, welche heute über mehr als 300 Rettungsstationen an den englischen Küsten verfügt. Auf etwa 5000 Rettungsfahrten (seit 1855) wurden gegen 12,000 Menschen gerettet. Die Gesamtzahl der Geretteten beziffert sich auf 30,000 Mann. Auf dem europäischen Festland folgten zuerst die Holländer dem von England gegebenen Beispiel. In Frankreich wurde die Société centrale de sauvetage des naufragés 1866 gegründet, nachdem aber schon Boote seit 1825, Mörser seit 1846 im Gebrauch gewesen waren. Statt der letztern ist jetzt eine Kanone, welche einen Pfeil mit Leine nach der Angabe von Delvigne schießt, allgemein gebräuchlich. Preußen errichtete seit 1850 für seine Küsten einige Rettungsstationen. In den Jahren 1861—64 aus der Initiative einzelner Küstenstädte hervorgegangene Vereine bildeten 1865 die Deutsche Gesellschaft zur Rettung Schiffbrüchiger, in deren Händen gegenwärtig der gesamte Rettungsdienst an den deutschen Küsten vereinigt ist. Die

Gesellschaft besitzt 111 Stationen (66 an der Ostsee, 45 an der Nordsee, und zwar 39 Doppelstationen mit Boot und Raketenapparat, 58 Bootsstationen und 19 Raketenstationen), 57 Bezirksvereine, 242 Vertreterschaften und 47,178 Mitglieder. Die Jahresbeiträge bezifferten sich im J. 1887/88 auf 141,171 Mk., die Gesamteinnahme auf 278,253 Mk. Seit Gründung der Gesellschaft wurden 1703 Menschen gerettet. Die Bedienung der Rettungsapparate erfolgt durch freiwillige Mannschaften, welche sich durch den Ortsausschuß zum festen Dienst einschreiben lassen. Festen Gehalt bezieht nur der Vormann der Station, welcher dafür zugleich die Rettungsgeräte in Ordnung zu halten hat. Den Mannschaften werden für Übungs- und Rettungsfahrten bestimmte Vergütungen und für geglückte Rettungen Prämien (20—40 Mk. pro Kopf der Geretteten) gezahlt. Auch wer der Station die erste Nachricht von einer Strandung überbringt, erhält eine Prämie. Jene Prämien werden auch an Besatzungen fremder Schiffe gezahlt, die durch aktives Eingreifen deutsche Seeleute an deutschen Küsten retten, während an außerdeutsche Rettungsstationen, die Mannschaften deutscher Schiffe geborgen, oder an deutsche Schiffe, welche in außerdeutschen Gewässern Rettungen vollführt haben, Diplome und Medaillen verliehen werden. Bis jetzt hat die Gesellschaft 60,020 Mk. an Prämien gezahlt. Gegen Tod im Rettungs- oder Übungsdienst versichert die Gesellschaft die Mannschaften der Rettungsstationen mit 2500 Mk., auch hat sie einen Fonds für Extraunterstützungen an die Hinterbliebenen der Verunglückten gebildet. Zur Belehrung der Seeleute über die Benutzung der ihnen vom Land zugebrachten Hilfe dient ein in 20,000 Exemplaren verteiltes Büchlein: »Seemann in Not«. Organ der Gesellschaft ist die seit 1872 in Bremen erscheinende Vierteljahrsschrift: »Von den Küsten und aus der See«. Vgl. Lewis, History of the life-boat and its work (Lond. 1874); Schumacher, Das R. (Berl. 1868); Werner, Die Gefahren der See und die Rettung Schiffbrüchiger (Heidelb. 1880); »Annual report of the Royal National Life-boat Institution«.

Retz, Stadt in der niederösterreich. Bezirkshauptmannschaft Oberhollabrunn, an der Nordwestbahn, im Mittelpunkt eines bedeutenden Weindistrikts gelegen, hat ein altes Dominikanerkloster, Rathaus, Weinhandel, ist Sitz eines Bezirksgerichts und zählt (1880) 1285, mit der Altstadt 2992 Einw.

Retz (Rais, spr. räß oder räh), 1) Gilles de Laval, Baron von, Marschall von Frankreich, geb. 1404 zu Machecoul, zeichnete sich unter Karl VII. im Kriege gegen die Engländer aus, namentlich bei Orléans, wo er an der Seite der Jungfrau focht, erhielt den Marschallsstab, zog sich aber 1433 auf sein Schloß in der Gegend von Nantes zurück, wo er glänzenden Hof hielt und, um sein durch Verschwendung zerrüttetes Vermögen wiederherzustellen, sich der Alchimie ergab und viele Knaben und Mädchen teils seinen unnatürlichen Gelüsten, teils seinem Aberglauben opferte. Er ward 25. Okt. 1440 zum Feuertod verurteilt. Ein Manuskript über diesen Prozeß befindet sich in dem Archiv der Präfektur zu Nantes.

2) Albert de Gondi, Baron von, geb. 4. Nov. 1522 zu Florenz, wurde 1547 von Katharina von Medici an den französischen Hof gezogen, erwarb durch Heirat die Baronie R., nahm an mehreren Kriegen Frankreichs mit Auszeichnung teil, ward 1573 zum Marschall von Frankreich ernannt und übte unter Heinrich III. großen Einfluß, ergriff dann die Partei Heinrichs IV. und starb 12. April 1602 in Paris.

3) Jean François Paul de Gondi, Kardinal von, Großneffe des vorigen, geb. 1614 zu Montmirail en Brie, ward für den geistlichen Stand bestimmt und suchte sich demselben vergeblich durch einen liederlichen Lebenswandel zu entziehen. Seit 1643 Doktor der Theologie an der Sorbonne, ward er Koadjutor des Erzbischofs von Paris, seines Onkels Henri de Gondi, und bald dessen Nachfolger. Durch scheinbaren Eifer in seinem Amte, durch seine Beredsamkeit und liebenswürdiges Benehmen erlangte R. beim Volk große Beliebtheit. Da er sich mit Mazarin verfeindet hatte, so stellte er sich 1648 an die Spitze des Aufstandes der Fronde, fiel aber, als Mazarin dem eitlen, gewissenlosen Mann den Kardinalshut zusicherte, 1649 von seiner Partei ab. Dennoch wurde er nach Bewältigung des Aufstandes 1652 verhaftet, brachte 15 Monate in der Bastille zu und ward dann auf das Schloß zu Nantes versetzt, von wo er jedoch entwich. Viele Jahre irrte er nun unter romanhaften Erlebnissen durch alle Länder Europas, bis ihm nach Mazarins Tode die Rückkehr nach Frankreich 1664 verstattet wurde. Er entsagte seinen Ansprüchen auf das Erzbistum Paris, erhielt dagegen den Titel eines Abbés von St.-Denis und lebte in großer Zurückgezogenheit den Wissenschaften; starb 24. Aug. 1679 in St.-Denis. Sein Hauptwerk sind die »Mémoires« (1717, beste Ausg. von Champollion-Figeac, 1859, 4 Bde.), welche die Ereignisse und Persönlichkeiten der Zeit geistvoll und interessant, wenngleich parteiisch schildern. Eine vollständige Ausgabe der »Œuvres du cardinal R.« besorgten Feillet und Gourdault (Par. 1872—88, Bd. 1—9). Vgl. Curnier, Le cardinal R. et son temps (Par. 1863, 2 Bde.); Topin, Le cardinal de R., son génie et ses écrits (3. Aufl. 1872); Chantelauze, Le cardinal de R. et ses missions diplomatiques à Rome (Par. 1879); Derselbe, Le cardinal de R. et l'affaire du chapeau (das. 1878, 2 Bde.); Gazier, Les dernières années du cardinal de R. (das. 1876).

Retz., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Anders Johann Retzius, geb. 1742 zu Christianstad, Professor der Naturgeschichte in Lund, gest. 1821 in Stockholm (Botaniker und Zoolog).

Retzbach, Marktflecken im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Karlstadt, an der Mündung des Retzbachs in den Main und an der Linie Treuchtlingen-Würzburg-Aschaffenburg der Bayrischen Staatsbahn, 169 m ü. M., hat eine Wallfahrtskirche, Weinbau, Makronenbäckerei und (1885) 1047 Einw. Dabei die Benediktushöhe am Main und gegenüber das mit R. durch eine eiserne Brücke verbundene Dorf Zellingen.

Retzius, Anders Adolf, Anatom und Naturforscher, Sohn des gleichfalls als Naturforscher berühmten Anders Johann R., geb. 13. Okt. 1796 zu Lund, studierte daselbst, in Kopenhagen und London Medizin, ward 1820 Professor an der Veterinäranstalt in Stockholm und begründete hier ein anatomisches Museum, erhielt 1824 eine Professur am Karolinischen Institut und wirkte daneben seit 1839 als Professor der Anatomie an der Akademie der schönen Künste zu Stockholm; er starb 18. April 1860 in Stockholm. R. übte als ausgezeichneter Lehrer einen weitreichenden Einfluß. Die Anthropologie erfuhr durch seine Bemühungen, die Schädelform genauer zu bestimmen (Brachykephalen, Dolichokephalen 2c., s. Menschenrassen), eine wesentliche Förderung. Seine ethnographischen Schriften erschienen gesammelt in »Läkaresällskapets handlinger« (Stockh. 1864; deutsch, das. u. Leipz. 1864). — Sein

Sohn Magnus Gustav, geb. 27. Okt. 1842, seit 1877 Professor der Histologie am Karolinischen Institut, gab 1875 mit Key »Studien in der Anatomie des Nervensystems und des Bindegewebes« heraus; auch schrieb er: »Das Gehörlabyrinth der Knochenfische« (Stockh. 1872) und »Finska Kranier« (das. 1878); »Das Gehörorgan der Wirbeltiere« (das. 1881—84, 2 Tle.); »Finnland, Schilderungen ꝛc.« (Berl. 1885).

Reuchlin, 1) Johann (gräzisiert Kapnion), berühmter Humanist und Vorkämpfer der Reformation, geb. 22. Febr. 1455 zu Pforzheim, besuchte die Schule zu Schlettstadt, studierte seit 1470 in Freiburg, ward wegen seiner schönen Stimme in die Kapelle des Markgrafen Karl von Baden-Durlach aufgenommen, begleitete 1473 den jungen Markgrafen Friedrich auf die Pariser Universität, wo er besonders Griechisch und Lateinisch lernte, kam 1474 nach Basel, wurde hier 1475 Bakkalaureus und 1477 Magister, ging 1478 nach Orléans, um die Rechte zu studieren, und 1479 nach Poitiers. Als Lizentiat der Rechte 1481 nach Tübingen zurückgekehrt, trat er hier als Lehrer der Rechte und schönen Wissenschaften auf, praktizierte als Advokat und ward bald der Liebling Eberhards des Bärtigen von Württemberg, in dessen Gefolge (als Geheimschreiber) er 1482 nach Italien kam. 1484 wurde er Beisitzer des Hofgerichts zu Stuttgart und von Eberhard zu mehreren diplomatischen Missionen verwandt. 1490 finden wir ihn abermals in Italien. 1492 begleitete er Eberhard nach Linz zum Kaiser, der ihn zum Pfalzgrafen und kaiserlichen Reichsrat ernannte. Nach Eberhards Tod begab sich R. 1496 an den kurpfälzischen Hof nach Heidelberg und erwirkte 1498 als Abgesandter in Rom die Lossprechung des Kurfürsten Philipp von der Pfalz vom Bann. Nach Stuttgart 1499 zurückgekehrt, widmete er sich ganz den Wissenschaften und dem Unterricht. Von 1502 bis 1513 war er Vorsitzender beim schwäbischen Bundesgericht. Sein Widerraten der vom Kaiser 1509 befohlenen Verbrennung aller nichtbiblischen hebräischen Schriften verwickelte ihn in einen bittern Streit mit den Dominikanern zu Köln, vor allen mit Jakob von Hoogstraten. Die Universitäten Paris, Löwen, Erfurt und Mainz traten gegen R. in die Schranken, der aber, obgleich ihm ein Inquisitionsprozeß gemacht wurde, zuerst in Mainz und Speier, dann in Rom seine Sache siegreich verfocht. Zugleich wurden die blinden Eiferer durch die berühmten »Epistolae obscurorum virorum« (s. d.) dem Gelächter preisgegeben. In dem Kampf zwischen dem Herzog Ulrich und dem Schwäbischen Bund wurde R., obwohl er seine Stelle als Bundesrichter niedergelegt hatte, vom Herzog gefangen genommen, erhielt aber durch den Herzog Wilhelm von Bayern seine Freiheit wieder und wurde 1519 zum Professor in Ingolstadt ernannt. Einen Ruf nach Wittenberg schlug er aus und empfahl dafür seinen Schüler Melanchthon. Der Pest halber kehrte er schon 1521 nach Stuttgart zurück. Er starb, nach einer kurzen Wirksamkeit an der Universität zu Tübingen, 30. Juni 1522 im Bad Liebenzell bei Hirschau. Seine ansehnliche Bibliothek hatte er seiner Vaterstadt Pforzheim vermacht. Insofern R. auf die bessere Gestaltung des Schulwesens in Deutschland teils durch Verbreitung liberaler Grundsätze, teils durch das lebendige Wort und durch Abfassung zweckmäßiger Elementarbücher für die Erlernung der alten Sprachen einen großen Einfluß übte und so die Läuterung und Reform der religiösen Vorstellungen anbahnte, ist er mit Recht ein Vorkämpfer der Reformation zu nennen; mit ebendemselben Recht heißt er aber auch der Begründer der klassischen Philologie und der Schöpfer des Humanismus in Deutschland. In der griechischen Sprache begründete er eine eigne Aussprache der Diphthonge, den sogen. Itazismus (vgl. Etazismus). Von seinen Werken nennen wir außer mehreren lateinischen Übersetzungen griechischer Schriftsteller die Ausgaben von »Xenophontis Apologia, Agesilaus, Hiero« (Hagenau 1520) und »Aeschinis et Demosthenis orationes adversariae« (das. 1522); zur lateinischen Sprache: »Vocabularius breviloquus« (Basel 1475); zur griechischen Sprache: »Micropaedia sive grammatica graeca« (um 1478 verfaßt; nicht gedruckt) und »Synopsis grammaticae graecae« (Pforzh. 1506); zur hebräischen Sprache: »Rudimenta hebraica« (das. 1506), »De accentibus et orthographia Hebraeorum libri III« (das. 1518) und die Ausgabe der sieben Bußpsalmen (Tübing. 1512), die als der erste hebräische Druck in Deutschland gilt. »Der Augenspiegel« (Pforzh. 1511; hrsg. von Mayerhoff, Berl. 1836) war gegen eine Schmähschrift des Kölner Obskuranten Pfefferkorn (s. Epistolae obscurorum virorum) gerichtet. Auf die jüdische Geheimlehre beziehen sich: »De verbo mirifico« (Basel 1494) und »De arte cabbalistica« (Hagenau 1517). In dem satirischen Lustspiel »Sergius, sive capitis caput« (Pforzh. 1507) geißelte R. die Pfaffenherrschaft. Sein »Briefwechsel« wurde von L. Geiger herausgegeben (Stuttg. 1876, Litter. Verein). Vgl. L. Geiger, J. R., sein Leben und seine Werke (Leipz. 1871); Horawitz, Zur Biographie und Korrespondenz J. Reuchlins (Wien 1877); Holstein, J. Reuchlins Komödien (Halle 1888).

2) Hermann, namhafter Geschichtschreiber, Nachkomme des vorigen, geb. 9. Jan. 1810 zu Markgröningen bei Stuttgart, studierte in Tübingen Theologie, begleitete als Hauslehrer seinen Zögling Sieveking aus Hamburg nach Paris, wo er sich längere Zeit aufhielt und sich mit der Geschichte des Jansenismus beschäftigte, ward 1842 Pfarrer zu Pfrondorf bei Tübingen und privatisierte seit 1857 in Stuttgart, wo er 14. Mai 1873 starb. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Geschichte von Port Royal« (Hamb. u. Gotha 1839—44, 2 Bde.); »Pascals Leben und der Geist seiner Schriften« (Stuttg. 1840); »Geschichte Italiens von Gründung der regierenden Dynastien bis zur Gegenwart« (Leipz. 1858—74, 4 Bde.) und »Lebensbilder zur Geschichte des neuen Italien« (Graf Balbo, Garibaldi, General Pepe; Nördling. 1860—62, 3 Tle.).

Reudnitz, bisher stadtähnliches Dorf und Vorort im O. von Leipzig, in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Leipzig, mit Leipzig seit Jahren verwachsen, hat eine schöne gotische Kirche, ein neues Rathaus, eine Realschule, das Bibliographische Institut, Buchdruckerei, Notenstecherei, Lampen-, Rüschen-, Maschinen- und Zigarrenfabrikation, eine bedeutende chromolithographische und andre graphische Anstalten, eine renommierte Bierbrauerei und (1885) 18,884 meist evang. Einwohner. R. bildet mit den Dörfern Neureudnitz, Thonberg, Volkmarsdorf, Anger-Krottendorf, Neuschönefeld, Neustadt, Sellerhausen und Neusellerhausen den zusammenhängenden Komplex der Ostvorstadtdörfer von Leipzig. Die beiden Orte R. und Anger-Krottendorf wurden 1. Jan. 1889 mit Leipzig vereinigt.

Reue (Poenitentia), im kirchlich-dogmat. Sinn s. Buße. Thätige R., welche dann vorliegt, wenn jemand den schädlichen Erfolg seiner strafbaren Handlung selbst abgewendet hat, begründet im Strafrecht unter Umständen Straflosigkeit des Verbrechers, so

namentlich bei der Brandstiftung. Vgl. Deutsches Strafgesetzbuch, § 310.

Reuer und **Reuerinnen**, letztere s. v. w. Magdalenerinnen (s. d.), erstere die männlichen Religiosen, die an einem solchen Kloster fungieren.

Reugeld, s. Reuvertrag. Im Rennsport heißt R. (engl. Forfeit) eine in der Rennproposition festgestellte Summe, welche der Besitzer eines Rennpferdes zahlen muß, wenn er ein angemeldetes Pferd nicht laufen lassen will.

Reukauf, s. Reuvertrag.

Reuleaux (spr. rölo), Franz, Techniker, geb. 30. Sept. 1829 zu Eschweiler bei Aachen, lernte 1845—1846 in einer kleinen Maschinenfabrik in Koblenz und ging 1846 nach Eschweiler zurück, um sich in der an seinen Onkel übergegangenen väterlichen Maschinenfabrik für das Maschinenfach weiter auszubilden. 1850 bezog er die polytechnische Schule in Karlsruhe, wo besonders Redtenbacher großen Einfluß auf ihn gewann, studierte dann 1852 in Berlin, 1853 in Bonn, war 1854—55 Vorsteher einer Maschinenfabrik in Köln, hierauf kurze Zeit Zivilingenieur und folgte 1856 einem Ruf als Professor der Maschinenbaukunde nach Zürich. 1864 ging er nach Berlin als Mitglied der technischen Deputation für Gewerbe und Dozent am Gewerbeinstitut, und 1868 übernahm er die Direktion dieser Anstalt (seit 1865 Gewerbeakademie). Schon 1854 hatte er mit Moll eine »Konstruktionslehre für den Maschinenbau« begonnen und später selbständig fortgesetzt, doch blieb das Werk unvollendet (Bd. 1, Braunschw. 1854—62). Er gab auch eine neue Bearbeitung von Scholls »Führer des Maschinisten« (Braunschw. 1855 u. öfter) und »Konstruktion und Berechnung der für den Maschinenbau wichtigsten Federarten« (Winterth. 1857) heraus. Für den praktischen Gebrauch schrieb er in Zusammenfassung der positiven Resultate seines ersten Werkes den »Konstrukteur« (4. Aufl., Braunschw. 1882 ff.), und gleichzeitig begann er seine kinematischen Studien, durch welche die Kinematik erst eine für den Maschinenbau voll verwertbare Form gewonnen hat. In Berlin begründete er eine großartige Mustersammlung kinematischer Modelle, welche als unbedingt maßgebendes Vorbild für derartige Sammlungen betrachtet wird, und vollendete seine »Theoretische Kinematik« (Braunschw. 1875), ein bahnbrechendes Werk, das alsbald, wie der »Konstrukteur«, in mehrere fremde Sprachen übersetzt wurde. R. entfaltete eine sehr erfolgreiche Lehrthätigkeit, auch beteiligte er sich lebhaft an den Bestrebungen zur Wiederbelebung des Kunstgewerbes, die in der Errichtung des Gewerbemuseums einen nächsten Zielpunkt hatten. Von 1867 bis 1876 redigierte er die »Verhandlungen des Vereins für Gewerbfleiß«. Auf der Weltausstellung zu Philadelphia (1876) war er zuerst als Vorsitzender der deutschen Jury, später als Vertreter des Deutschen Reichs thätig. Die Beobachtungen und Vergleiche, welche sich ihm dort aufdrängten, veranlaßten ihn zu Berichten (»Briefe aus Philadelphia«, Braunschw. 1876), welche durch die Offenheit, mit der er die damaligen Schäden der deutschen Industrie (»billig und schlecht«) besprach, großes Aufsehen erregten. Auf den Ausstellungen in Sydney und Melbourne 1879—81 leitete er als Reichskommissar die deutsche Beteiligung. Eine Frucht seiner Weltreise ist das Buch »Eine Reise quer durch Indien« (2. Aufl., Berl. 1885).

Reumont, Alfred von, Geschichtschreiber, geb. 15. Aug. 1808 zu Aachen, studierte in Bonn und Heidelberg, begleitete 1829 den preußischen Gesandten, Freiherrn v. Martens, als Sekretär nach Florenz und 1832 nach Konstantinopel, ging 1836, der Gesandtschaft attachiert, abermals nach Italien, wo er abwechselnd in Florenz und Rom lebte, bis er 1843 als Legationsrat und Sekretär im Ministerium des Auswärtigen nach Berlin zurückberufen wurde. 1848 war er Geschäftsträger bei Pius IX., seit 1849 am toscanischen Hof. Seit 1856 preußischer Ministerresident daselbst, nahm er 1860 seinen Abschied und ließ sich 1878 in Aachen nieder, wo er 27. April 1887 starb. Seine zahlreichen litterarischen Arbeiten beziehen sich, mit Ausnahme der Sammlung »Rheinlands Sagen, Geschichten und Legenden« (Köln 1837, 2. Aufl. 1844), meist auf die Geschichte, Kunstgeschichte und Landeskunde Italiens. Hervorzuheben sind davon: »Römische Briefe von einem Florentiner« (Leipz. 1840—44, 4 Bde.); »Ganganelli, seine Briefe und seine Zeit« (Berl. 1847); »Die Carafa von Maddaloni« (das. 1851, 2 Bde.); »Beiträge zur italienischen Geschichte« (das. 1853—57, 6 Bde.); »Die Jugend Caterinas de' Medici« (das. 1854, 2. Aufl. 1856); »Die Gräfin von Albany« (das. 1860, 2 Bde.); »Zeitgenossen; Biographien und Charakteristiken« (das. 1862, 2 Bde.); »Geschichte der Stadt Rom« (das. 1867—70, 3 Bde.); »Bibliografia dei lavori pubblicati in Germania sulla storia d'Italia« (das. 1863); »Lorenzo de' Medici il Magnifico« (Leipz. 1874, 2 Bde.; 2. Aufl. 1883); »Geschichte Toscanas seit dem Ende des florentinischen Freistaats« (Gotha 1876, 2 Bde.); »Gino Capponi. Ein Zeit- und Lebensbild« (das. 1880); »Vittoria Colonna« (Freiburg 1881); ferner: »Biographische Denkblätter nach persönlichen Erinnerungen« (Leipz. 1878); »Saggi di storia e letteratura« (1880); »Kleine historische Schriften« (Gotha 1882); »Charakterbilder aus der neuern Geschichte Italiens« (Leipz. 1886); »Aus König Friedrich Wilhelms IV. gesunden und kranken Tagen« (das. 1885). Im kunstgeschichtlichen Fach lieferte er Arbeiten über Michelangelo Buonarroti (Berl. 1834), Andrea del Sarto (das. 1835), Benvenuto Cellini (das. 1846) und zahlreiche Beiträge zum »Kunstblatt«. Obwohl treuer Katholik, war er doch gemäßigt und unparteiisch in seinem Urteil. Er ward Mitglied der Akademie der Crusca und der bedeutendsten gelehrten Gesellschaften Italiens. In Aachen gründete er 1879 den Aachener Geschichtsverein, dessen Vorsitzender er bis 1885 war.

Réunion (franz., spr. re-üniöng), Wiedervereinigung, Name von Gesellschaften; auch Wiedervereinigung gewisser Distrikte, die von einem Staat oder Gut, mit dem sie vereinigt waren, abgerissen wurden (vgl. Reunionskammern). — R. heißt auch ein in Westdeutschland beliebtes Spiel mit Pikettkarte unter drei Personen. Der Geber schlägt das unterste Blatt des Talons als Trumpf auf und gibt jedem zehn Blätter; das letzte Blatt und den Atout nimmt er dann zu sich herein und ekartiert zwei beliebige Blätter. Er hat also ein wichtiges Vorrecht um so mehr, als die Points der abgelegten Karten für ihn zählen. Daher rechnet man auf jede Partie drei einzelne Spiele, damit jeder einmal den Vorteil des Gebens hat. Im R. sind zwei Buben ständig die höchsten Atouts: der der aufgeschlagenen Farbe, der sogen. rechte, und derjenige der verwandten (andern schwarzen oder andern roten) Farbe, der linke. Dann folgen: As, Zehn, König, Dame ꝛc. Die zwei Buben, welche nicht Atout sind, stehen hinter der Dame und zählen nur 2; As zählt 11, Zehn 10, König 4, Dame 3, Atoutbuben je 12, der letzte Stich 10. In der Partie sind also jedesmal 150 Points. Nur die Points

bestimmen Gewinn und Verlust; jeder Spieler schreibt sich nach Schluß des Spiels an, wie viele Points er gemacht hat. Wer gar keinen Stich macht, oder wer sich den linken Buben vom rechten abfangen läßt, zahlt eine Marke Strafe, im erstern Fall an beide Gegner, im letztern nur an den Fänger. Der Fänger schreibt sich außerdem 12 Points an. Es wird Farbe bedient, aber nicht zwangsweise überstochen. Der Geber darf keinen Atoutbuben und kein As ekartieren. Erhält er keinen Stich, so muß er zwar die Marke bezahlen, aber die Points der abgelegten Blätter schreibt er sich doch an. Wer in den drei Spielen der Partie die meisten Points hat, ist Gewinner, wer über 150 Points hat, zahlt wenigstens nichts, wer aber zwischen 100 und 150 hat, zahlt einfach, wer zwischen 50 und 100 hat, doppelt, wer unter 50 hat, dreifach, und wer nichts hat, vierfach den ausgemachten Satz. Wieviel die Strafmarke gelten soll, haben die Spieler auch vorher zu bestimmen.

Réunion (spr. -ünióng, Bourbon), franz. Insel im Indischen Ozean, 140 km südwestlich von Mauritius, 560 km östlich von Madagaskar, unter 55° 36′ östl. v. Gr. u. 21° südl. Br., mißt in ihrer größten Länge von NW. nach SO. 62 km, in der Breite von SW. nach NO. 45 km und hat ein Areal von 2512 qkm (45,7 QM.) mit (1885) 179,639 Einw., darunter 3077 Beamte mit deren Angehörigen, 1292 Mann Garnison, 29,296 indische Kulis, 15,296 afrikanische Neger. Die eiförmig gestaltete Insel wird in ihrer ganzen Länge von einer durchaus vulkanischen Gebirgskette durchzogen und dadurch in zwei Hälften geteilt: das südwestliche, trockne Arrondissement sous le Vent und das nordöstliche, regenreiche Arrondissement du Vent. Fast in der Mitte der Insel erhebt sich aus terrassierten Abfällen der Piton des Neiges (3069 m), ein alter, längst erloschener Feuerberg, im SW. der 3625 m hohe Volcan oder Piton de la Fournaise, dessen immer noch fortdauernde Thätigkeit gegen das Innere durch einen Wall abgeschlossen ist, der sich nach SW. der Küste zu öffnet und die ganze so eingeschlossene Gegend durch Lavaströme in eine Einöde (Le Grand Brulé) verwandelt hat. Zwischen diesen beiden Bergen dehnen sich weite, durch Kämme und Abfälle unterbrochene Hochebenen aus, von denen das Land bald allmählich, bald jäh, bald in Terrassen zu den Küstenebenen abfällt. Um den Piton des Neiges scharen sich mehrere andre bedeutende Vulkankegel (Les trois Salazes, Morne de Fourche, Grand Bénard) und zahlreiche geschlossene Kessel mit schluchtenähnlichen Ausgängen nach der See zu, die während der Regenzeit zu tosenden Wildbächen werden, sonst aber trocken sind. Die vielen Flüsse, welche zum Meer hinabeilen, haben teilweise denselben Charakter; keiner ist schiffbar. Im Innern sind mehrere Thermalquellen (Hellbourg, Salazie, Cilaos) Veranlassung zu Badeanlagen geworden. Das Klima ist gesund (Mitteltemperatur 25° R.), das Innere ist heiß und trocken; furchtbare Wirbelstürme tosen zuweilen von November bis März, und zwischen April und November wird R. durch Springfluten (raz de marée) heimgesucht. Die Pflanzenwelt ist reich und üppig, die Tierwelt dagegen arm; früher litt die Insel von Heuschreckenschwärmen, welche aber durch eingeführte Stare (von den Philippinen) fast ganz vertilgt worden sind. Der Landbau, welcher im Beginn des Jahrhunderts nur auf einen 6 km breiten Küstenstrich sich erstreckte, ist jetzt schon in das Gebirge vorgedrungen. Von den 172,462 Hektar der Insel waren 1885: Savannen 24,748, Wald 55,912, unkultiviert 24,748, unter Kultur 55,252 Hektar. Von letzterm Areal beanspruchen Zuckerrohr 32,268, Kaffee 3655, Vanille 2475 Hektar, Mais, Maniok, Reis, Gemüse ꝛc. 16,230 Hektar, sonst werden noch Gewürznelken, Tabak, Baumwolle und Kakao gebaut. Von Rohzucker wurden 1885: 39,347,421 kg produziert, doch leidet die Zuckerindustrie unter Rohrkrankheiten und niedrigen Preisen jetzt sehr, und man wendet sich wiederum mehr dem Kaffeebau zu, der 1885: 4,065,689 kg ergab. Eine Hauptbedingung des Gedeihens der Insel ist die glückliche Lösung der Arbeiterfrage, hinsichtlich welcher R. von Britisch-Indien abhängig ist. Der Viehstand bezifferte sich 1885 auf 2477 Pferde, 8569 Esel und Maultiere, 6999 Rinder, 15,680 Schafe, 12,549 Ziegen, 73,736 Schweine. Der Gesamthandel betrug 37,266,280 Frank, wovon auf Frankreich 14,588,228, auf die französischen Kolonien 2,307,950, auf das Ausland (woher weitaus der größte Teil der Einfuhr) 20,400,102 Fr. entfallen. Eingeführt werden Reis, dann Getränke, Kohle, Kleiderstoffe, Getreide, Fische, Metalle, ausgeführt Zucker, Sirup, Kaffee, Vanille, Branntwein. Der Schiffsverkehr war 1885 im Eingang 171 französische Schiffe von 142,767 Ton. und 24 fremde, im Ausgang 166 französische Schiffe von 187,544 T. und 25 fremde. Die Dampfer der Messageries maritimes laufen St.-Denis jeden Monat an. Von Eisenbahnen sind im Betrieb 125, von Telegraphenlinien 126 km. Es betrugen 1884 das Kolonialbudget 4,041,000, die Kommunalausgaben 2,511,000, die Ausgaben des Mutterlandes 2,370,000 Fr. Verwaltung und Oberkommando stehen unter einem Gouverneur mit einem Rat von 30 Mitgliedern. Für den Unterricht sorgen eine höhere Lehranstalt und einige von Priestern und Nonnen geleitete Elementarschulen. Hauptort der Insel und Sitz des Gouverneurs sowie eines Bischofs ist St.-Denis an der Nordküste, mit Gerichtshof, Lyceum, theologischem Seminar, Bibliothek, botanischem Garten und (1879) 32,129 Einw. Die Reede ist leider allen Winden ausgesetzt, dagegen hat St.-Paul an der Nordwestküste einen bessern Hafen, 28,761 Einw., ein geistliches Collège und Gießereien für die Marine. St.-Pierre an der Südwestküste hat 30,745 Einw.; im Innern ist Salazie durch seine warmen Mineralquellen und seine gesunde hohe Lage ein rasch wachsender Badeort, jetzt 5800 Einw. — R. wurde nebst Mauritius 1505 von dem Portugiesen Mascarenhas entdeckt und nach ihm benannt. Nachdem die Franzosen seit 1642 Kolonisationsversuche in Madagaskar gemacht hatten, ergriff von dort aus der Franzose Flaccourt im Namen Ludwigs XIV. 1643 Besitz von der Insel und nannte sie Bourbon. 1654 entstand daselbst durch Errichtung eines Hospitals die erste franz. Niederlassung (La Possession). Der König überließ sie 1664 der damals gegründeten Ostindischen Handelskompanie, und Flüchtlinge aus Madagaskar vermehrten die Bevölkerung. Die Blüte der Kolonie begann mit der Anpflanzung des Kaffees und erreichte ihre Höhe unter Labourdonnaye, der von 1735 bis 1746 Gouverneur der Maskarenen war; eine zweite Entwickelungsepoche begann, als der Intendant Poivre 1770 aus den Molukken Gewürze hierher verpflanzte. 1774 nahm die königliche Regierung die Insel in Besitz. Am 8. Juli 1810 nötigte der englische Admiral Abercromby den Gouverneur von R., Saint-Suzanne, zur Kapitulation, und England gab die Insel erst 2. April 1815 infolge des ersten Pariser Friedens wieder zurück. Durch königliche Ordonnanz vom 21. Juli 1846 wurden die den Staatsdomänen zugehörigen, durch die republikanische Regierung 1848 sämtliche Sklaven auf R. freigegeben. Vgl. außer dem Reisewerk von Bory de Saint-Vincent (deutsch,

Weim. 1805) Maillard, Note sur l'île de la R. (das. 1863); v. Drasche, Die Insel R., geologische Studie (Wien 1877); Pajot, Simples renseignements sur l'île Bourbon (St.-Denis auf R. 1878); Roussin, L'île de la R. (2. Aufl. 1882 ff., 4 Bde.); Keller, Natur- und Volksleben der Insel R. (Basel 1888); Brunet, Histoire de l'association générale des francs créoles de l'île Bourbon (St.-Denis auf R. 1885).

Reunionskammern, die Kammern, welche Ludwig XIV. von Frankreich 1679 und 1680 in Metz, Breisach, Doornik (Tournai) und Besançon einsetzte, um die Ansprüche, welche der König auf eine Anzahl Herrschaften, Gebietsteile, Territorien und Ortschaften des Deutschen Reichs und der spanischen Niederlande als Pertinenz- und Dependenzstücke und Lehen der in den Friedensschlüssen von Münster und Nimwegen an Frankreich abgetretenen Landschaften, Städte und Diözesen erhob, zu untersuchen. Auf Grund der Entscheidung derselben wurden viele Ortschaften mit Frankreich reuniert und zahlreiche Fürsten und Grafen, 1681 auch Straßburg und 1684 Luxemburg gezwungen, sich der französischen Krone zu unterwerfen. Bei der Schwäche Spaniens und des Deutschen Reichs behauptete Ludwig XIV. die meisten Reunionen zuerst im Regensburger Waffenstillstand (1684), dann in den Friedensschlüssen von Ryswyk (1697) und Baden (1714).

Reunionsklage, die Eigentumsklage, welche da, wo Dismembrationsverbote bestehen (s. Dismembration), von dem Anerben nach gesetzwidriger Veräußerung eines Teils von einem unteilbaren Bauerngut gegen den unrechtmäßigen Besitzer erhoben werden kann. Die R. geht auf die Herausgabe des zur Ungebühr veräußerten Teils jenes Bauernguts.

Rëus (lat.), der Angeklagte.

Reus (spr. ré-us), Bezirksstadt in der span. Provinz Tarragona, an der Eisenbahn Tarragona-Lerida, eine der bedeutendsten Fabrikstädte Kataloniens, zu Anfang dieses Jahrhunderts noch ein Dorf, zerfällt in die Alt- und Neustadt, hat mehrere Kirchen (darunter die schöne gotische Peterskirche), ein großes Theater, zahlreiche Baumwollmanufakturen, Fabrikation von Seiden-, Band- und Posamentierwaren, Seife, Leder etc., lebhaften Handel mit Wein, Branntwein, Früchten, Gerbstoffen etc. und (1878) 27,505 Einw. Von R. führte der General Prim den Titel Graf von R.

Reusch, Franz Heinrich, altkathol. Theolog, geb. 4. Dez. 1825 zu Brilon in Westfalen, war nach empfangener Priesterweihe (1849) einige Jahre Kaplan zu St. Alban in Köln, habilitierte sich 1854 an der Universität zu Bonn und ist daselbst seit 1861 ordentlicher Professor der alttestamentlichen Exegese und Theologie. Er schrieb: »Das Buch Tobias, übersetzt und erklärt« (Freiburg 1857); »Erklärung des Buches Baruch« (das. 1853); »Lehrbuch der Einleitung in das Alte Testament« (4. Aufl., das. 1870); »Bibel und Natur« (4. Aufl., Bonn 1876); »Luis de Leon und die spanische Inquisition« (das. 1873); »Der Prozeß Galileis« (das. 1879); »Die deutschen Bischöfe und der Aberglaube« (das. 1879); »Der Index der verbotenen Bücher« (das. 1883—85, 2 Bde.). Insonderheit hatte er sich durch das 1866—77 von ihm herausgegebene »Theologische Litteraturblatt« einen geachteten Namen erworben, als das vatikanische Konzil und seine Beschlüsse ihn mit in den Vordergrund der durch diese heraufbeschwornen oppositionellen Bewegung zogen. Er verweigerte die Anerkennung der vatikanischen Dekrete, was seine Exkommunikation (im März 1872) zur Folge hatte, nachdem schon im November 1870 den katholischen Theologen der Besuch seiner Vorlesungen untersagt worden war. In den ersten Jahren (bis 1878) der altkatholischen Bewegung hat er als Pfarrer zu Bonn und als Generalvikar des Bischofs auf Versammlungen sowie als Schriftsteller eine eifrige Wirksamkeit für dieselbe entfaltet. Mit Döllinger gab er Bellarmins »Selbstbiographie« (Bonn 1887) und die »Geschichte der Moralstreitigkeiten in der römisch-katholischen Kirche seit dem 16. Jahrhundert« (Nördling. 1888, 2 Bde.) heraus.

Reusche, Theodor, Schauspieler, geb. 11. Jan. 1826 zu Hamburg, widmete sich dem Kaufmannsstand, ging aber aus Neigung zur Bühne, die er zuerst 1849 in Schleswig betrat. Nach fünfjährigem Wanderleben kam er 1854 zum Direktor Wallner nach Posen, mit dem er nach Berlin ging, wo sich R. am Wallner-Theater bis 1872 als Gesangskomiker neben Helmerding in der Gunst des Publikums behauptete. 1872 folgte er einem glänzenden Engagementsantrag an das neue Stadttheater in Wien und bewährte sich dort als Darsteller von komischen Charakterrollen mit solchem Glück, daß er 1875 für das erledigte Fach Beckmanns an das Hofburgtheater berufen wurde. Er starb 12. Aug. 1881 zu Mondsee in Oberösterreich infolge eines Sturzes.

Reuschle, Karl Gustav, Geograph, geb. 26. Dez. 1812 zu Mehrstetten im württembergischen Oberamt Münsingen, studierte in Tübingen, Paris und Berlin Mathematik und Naturwissenschaften und kam 1840 als Professor dieser Disziplinen an das Gymnasium zu Stuttgart, wo er 22. Mai 1875 starb. R. hat sich durch Arbeiten auf verschiedenen wissenschaftlichen Gebieten hervorgethan, besonders aber auf dem der Geographie. Hierher gehören sein »Kosmos für Schule und Laien« (Stuttg. 1848); »Vollständiges Lehrbuch der Geographie« (das. 1851—52, 2 Bde.; 4. Aufl. 1872); »Illustrierte Geographie für Schule und Haus« (das. 1856); »Elementargeographie« (das. 1859, 4. Aufl. 1874); »Handbuch der Geographie« (das. 1859); »Beschreibung des Königreichs Württemberg« (das. 1863) u. a. Von seinen sonstigen Werken sind hervorzuheben: »Kepler und die Astronomie« (Frankf. 1871); »Philosophie und Naturwissenschaft« (Bonn 1874) und »Tafeln komplexer Primzahlen«, sein mathematisches Hauptwerk, kurz vor seinem Tod von der Berliner Akademie der Wissenschaften veröffentlicht.

Reuse (Korb), aus Binsen, Weiden- oder andern biegsamen Ruten geflochtenes Gerät für den Fischfang; s. Fischerei, S. 305.

Reuse (spr. röhs), Fluß, s. Travers, Val de.

Reuß, Nebenfluß der Aare in der Schweiz, entsteht aus der Vereinigung dreier hochalpiner Quellbäche. Von der Furka herab stürzt die Realper R., die als sanfter Bergstrom durch das hohe, aber freundlich grüne, mit Dörfern besäete, fast waldlose Ursern zieht und bei Hospenthal die Gotthard-R., den Abfluß des Lucendrosees, bei Andermatt den Thalbach, die Vereinigung der Bäche von Oberalp (s. d.) und Unteralp, aufnimmt. Die Thalsohle von Ursern liegt 1438—1542 m ü. M., während die Gotthardquelle ca. 2530, die Thalbachquelle 2028, die Furkaquelle ca. 2436 m Meereshöhe hat. Aus dem hohen Thalkessel bricht sich die R. Bahn durch die Querriegel des Gebirges, oft tief unten in enger, finsterer Spalte fließend, welche Straßenbauten fast unmöglich macht. Durch das Reußthal ging nämlich ein reger Verkehr, aber trotz der Sprengung des Urner Loches, eines Felstunnels von 66 m Länge (1707), und des Baues der Teufelsbrücke (s. d.) gab es bis 1820, wo die neue Gotthardstraße begonnen wurde (s. St. Gotthard), nur einen schlechten und gefährlichen

Weg. Weiterhin drückt sich nischenartig die Straße in die schauerliche Felswand der *Schöllenen* und schreitet von einem Ufer zum andern. Die Tiefe des Thalkessels von *Göschenen* (1063 m), wo der nördliche Eingang des Gotthardtunnels liegt, ist erreicht. Da rauscht die *Göschener R.* aus ihrem Thal hervor, bei Wasen (840 m) die *Mayenreuß*, bei Amsteg der *Kärstelenbach* (536 m). Nun fängt das Thal an sich zu erweitern, und durch ein schönes Kanalwerk gelangt die durch den Schächenbach verstärkte R. in den Vierwaldstätter See (s. d.). Bei Luzern (437 m) verläßt sie ihr Läuterungsbassin und damit das Bergland; unter Aufnahme der Kleinen Emme wendet sie sich wieder nordwärts und mündet, nachdem die Lorze ihr noch zugegangen, bei Windisch in die Aare (329 m). Die Gesamtlänge der R. beträgt 145,8 km. Ihr Flußgebiet umfaßt 3411 qkm; ihre Gletscher nehmen 145 qkm ein, also 4,25 Proz. des Flußgebiets.

Reuß, ehedem vier, jetzt zwei souveräne deutsche Fürstentümer: R. *ältere Linie* (R.-Greiz) und R. *jüngere Linie* (R.-Schleiz-Gera), deren Gebiet aus zwei getrennten Teilen besteht, wovon der nördliche (*Unterland*) an den preußischen Regierungsbezirk Merseburg, das Herzogtum Altenburg und das Großherzogtum Weimar grenzt, während der größere südliche Teil (*Oberland*) von Schwarzburg-Rudolstadt, dem preußischen Kreis Ranis, Sachsen-Weimar, dem Königreich Sachsen, Bayern (Oberfranken) und Sachsen-Meiningen eingeschlossen wird (s. Karte »Sächsische Herzogtümer«). Im allgemeinen ist das Land gebirgig, indem es von einem Teil des Thüringer Waldes, der seit einigen Menschenaltern hier Frankenwald heißt, sowie von einem Teil des zwischen diesem und dem Erzgebirge befindlichen vogtländischen Mittelgebirges durchzogen wird. Die bedeutendsten Spitzen sind: der Sieglitz (747 m) und der Kulm (779 m). Die Hauptgewässer sind: die Saale mit der Selbitz, Lemnitz, Friesau, Wetterau und Sormitz im westlichen und die Weiße Elster mit der Göltzsch im östlichen Teil des Landes. An der südlichen Grenze entspringt die Rodach, welche zum Main geht. Das Oberland führt an zahlreichen Punkten Stahlquellen, von denen die in der Nähe von Lobenstein gefaßt sind und Anlaß zu der Begründung der dortigen Bade- und Heilanstalt gaben. Das Klima ist gemäßigt, um den Frankenwald etwas rauh, in den Gegenden an der Saale und um Gera weit milder. Die Fürstentümer R. haben einen Flächeninhalt von 1142 qkm (20,8 QM.) mit (1885) 166,502 Einw., wovon auf R. ältere Linie 316 qkm (5,8 QM.) mit 55,904 Einw., auf R. jüngere Linie 826 qkm (15,0 QM.) mit 110,598 Einw. kommen. R. ältere Linie zählt 2 Städte, 2 Marktflecken und 76 Dörfer, R. jüngere Linie 6 Städte, 4 Marktflecken und 168 Dörfer. Städte mit über 10,000 Einw. sind Greiz und Gera. Die Einwohner bekennen sich, mit Ausnahme weniger Katholiken (1503), Mennoniten und 170 Juden, zur evangelischen Kirche. In Ebersdorf besteht eine Herrnhutergemeinde von 500 Seelen. Die Volksbildung steht auf hoher Stufe. Es bestehen in den Fürstentümern außer den sehr guten Volksschulen 2 Seminare (Schleiz und Greiz), 3 Gymnasien (Gera, Greiz und Schleiz), ein Realgymnasium, 2 höhere Töchterschulen, eine Handelsschule (Gera), eine Bauschule u. eine Taubstummenanstalt (Schleiz), eine Bergschule in Lobenstein und verschiedene Privatlehranstalten.

Obgleich die reußischen Lande wegen ihrer gebirgigen Beschaffenheit die *Landwirtschaft* nicht zu begünstigen scheinen, so wird dieselbe doch mit großer Sorgfalt betrieben. In R. ältere Linie und R. jüngere Linie entfallen auf Ackerland und Gärten 41,2, bez. 38,9 Proz., auf Wiesen 16,7, auf Weiden 1,9, bez. 3,3, auf Wald 36, bez. 37,7 Proz. des Areals. Man baut allenthalben die gewöhnlichen deutschen Getreidearten; doch reicht im gebirgigen und rauhen Oberland der Ertrag bei weitem nicht für den Bedarf der Bewohner hin, weshalb viel Getreide aus Bayern, Böhmen und dem Altenburgischen eingeführt werden muß. Obst und feineres Gemüse werden nur in Hausgärten gezogen, dagegen ist der Kartoffelbau sehr ausgebreitet und ergiebig. Sorgfältig wird im Oberland der Flachsbau betrieben. Hopfenbau findet sich hin und wieder, Weinbau gar nicht. Wiesen von bester Qualität haben alle Landesteile aufzuweisen, daher ist die *Viehzucht*, bez. die Viehmästung in blühendem Betrieb und haben die Viehmärkte, namentlich im Oberland, eine große Bedeutung. Dagegen ist der Bestand an Pferden und Schafen verhältnismäßig gering. Einen wesentlichen Reichtum bilden in beiden Fürstentümern die Waldungen, von welchen in R. ältere Linie 50 Proz. im Besitz des Staats, in R. jüngere Linie 48 Proz. im Besitz des Fürsten sind. Sie bestehen meist aus Nadelholz. Auch der *Bergbau* gibt einen nicht unansehnlichen Ertrag, wenn er auch bei weitem nicht mehr in dem Maß blüht wie früher. Der ehedem nicht unbedeutende Bau auf Antimonerze, Flußspat, Braunkohlen (Unterland) und Kupfererze hat meist aufgehört; nur der Bau auf Eisenerze und Braunkohle beschäftigt noch eine größere Anzahl von Bergleuten. In der Nähe von Köstritz befinden sich die Saline Heinrichshall und eine chemische Fabrik. In Saalburg verarbeitet eine Marmorschleiferei die schönen Kalkbänke der dortigen alten Formationen. Außerdem gibt es reiche Schiefer- und Sandsteinbrüche, und hier und da wird Torf gestochen. Die *gewerbliche Industrie* ist sehr lebhaft. In R. ältere Linie stehen obenan die Wollwarenindustrie in Greiz und den umliegenden Ortschaften und die Strumpfwarenindustrie in Zeulenroda. Erstere liefert Tibets, halbwollene und halbseidene Stoffe, wollene Decken, Baumwollzeuge ꝛc. In Greiz stehen jetzt ca. 8000 mechanische Webstühle, und in Zeulenroda vermehren sich die Stühle für mechanische Wirkerei unausgesetzt. Außerdem sind mehrere Seifensiedereien (Zeulenroda), Maschinenbauanstalten (ebendaselbst), Wollzeugdruckereien, Stein- und Buchdruckereien, Färbereien und Appreturanstalten sowie Gerbereien im Betrieb. In R. jüngere Linie ist der Hauptort für die Industrie Gera, und hier ist es wiederum vorzugsweise die Fabrikation von Kammwollwaren, welche dominiert: es stehen daselbst ca. 7000 mechanische Webstühle. Außerdem sind zu nennen: für Jutespinnerei und -Weberei Triebes; für Färberei Gera; für Bierbrauerei, außer den Städten, Tinz, Pfordten, Gera-Untermhaus und Köstritz, Lemnitzhammer; für Gerberei Gera und namentlich Hirschberg; für Tabaksfabrikation Gera und Ebersdorf; für Fabrikation von Harmoniken und Akkordions Gera; für Roßhaarspinnerei Gera; für Fabrikation von Messingwaren Schleiz. Endlich bestehen noch einige Eisenhütten (Oberland), eine chemische Fabrik (Heinrichshall), eine Porzellanfabrik (Gera-Untermhaus), Wachstuchfabriken, Maschinenbauanstalten (Gera) ꝛc. Was den *Handel* betrifft, so sind die wichtigsten Ausfuhrartikel der Fürstentümer: die erzeugten wollenen Webstoffe und gewirkten Waren, Jutestoffe, ferner Holz, Rindvieh, Butter, Eisen, Leder, Sandsteine und Steingut; Haupteinfuhrartikel:

Stein- und Braunkohlen, wollene Garne, Getreide, Obst, Leinsamen, Talg, rohe Häute, Glas, Kolonialwaren, Modeartikel ꝛc. In allen Landesteilen sind Kunststraßen angelegt. Von Eisenbahnen gehören den reußischen Landen eine kurze Strecke der Sächsisch-Bayrischen Staatsbahn, mit den Zweigbahnen nach Greiz und Schleiz, ferner ein Teil der Elsterthalbahn (Weischlitz-Wolfsgefährt), Teile der thüringischen Zweigbahnen Weißenfels-Gera und Gera-Hochstadt, der Gera-Gößnitzer, der Gera-Weimarischen und der Sächsisch-Thüringischen Staatsbahn an. Eine Handelskammer ist in Gera errichtet, wo auch eine Reichsbankstelle, eine Gewerbebank und die Geraer Bank ihren Sitz haben.

Was die Staatsverfassung anlangt, so hat R. ältere Linie seit 28. März 1867 eine Konstitution, R. jüngere Linie eine Repräsentativverfassung, welche auf dem Staatsgrundgesetz vom 14. April 1852, auf dem Gesetz über die Zusammensetzung und Wahl der Landesvertretung vom 16. Mai 1856 und auf dem Gesetz vom 20. Juni 1856 beruht. In beiden Fürstentümern vereinigt der Fürst alle Rechte der Staatsgewalt in sich. Der älteste regierende Fürst ist in beiden Linien Senior und leitet alle gemeinsamen Haus- und Familienangelegenheiten. Die Regierung ist in beiden Fürstentümern im Mannesstamm nach dem Rechte der Erstgeburt und der agnatischen Linealfolge erblich; erlischt die eine Linie, so succediert die andre. Der Fürst wird mit zurückgelegtem 21. Lebensjahr volljährig; während seiner Minderjährigkeit führt die Mutter oder der nächste Agnat die Vormundschaft. Gegenwärtig regiert in R. ältere Linie Fürst Heinrich XXII. (geb. 28. März 1846, regiert seit 8. Nov. 1859), in R. jüngere Linie Fürst Heinrich XIV. (geb. 28. Mai 1832, regiert seit 11. Juli 1867). Die Fürsten führen das Prädikat »Durchlaucht«. Alle Fürsten und Prinzen des Hauses R. führen seit alten Zeiten den Namen »Heinrich«, wobei die ältere Linie bis 100 zählt und dann wieder mit 1 beginnt, die jüngere aber nur bis zum Ende eines Jahrhunderts fortzählt und hierauf wieder mit 1 anfängt. Die Staatsangehörigen sind gleich vor dem Gesetz. In R. ältere Linie besteht der Landtag aus 12 Abgeordneten, von denen 3 vom Landesherrn ernannt, die übrigen als Vertreter des Großgrundbesitzes (2), der Städte (3) und Landgemeinden (4) auf sechs Jahre direkt gewählt werden. In R. jüngere Linie ist der Landtag zusammengesetzt aus dem fürstlichen Besitzer des R.-Köstritzer Paragiums oder dessen Vertreter, aus 3 Abgeordneten der Höchstbesteuerten und 12 auf drei Jahre direkt gewählten Abgeordneten der übrigen Bevölkerung. In jedem Fürstentum übt der Landesherr die oberste Kirchengewalt aus. Die beiden geistlichen Oberbehörden sind das Konsistorium zu Greiz und das Ministerium, Abteilung für Kirchen- und Schulsachen, zu Gera. Was die Staatsverwaltung anlangt, so ist in R. ältere Linie die Landesregierung zu Greiz die oberste Behörde für alle Zweige derselben; in R. jüngere Linie werden alle Verwaltungsgeschäfte in oberster Instanz von dem Ministerium zu Gera wahrgenommen, welches aus fünf Abteilungen: für die Angelegenheiten des fürstlichen Hauses, für die Justiz, für das Innere, für Kirchen- und Schulsachen und für die Finanzen, besteht. Das Fürstentum R. jüngere Linie zerfällt in zwei Landratsamtsdistrikte: in den Distrikt Gera, zu welchem das Unterland und vom Oberland die Pflege Hohenleuben gehören, und in den Distrikt Schleiz, der das übrige Oberland umfaßt. Die Rechtspflege wird in R. ältere Linie von einem Landesgericht in Greiz und 3 Amtsgerichten wahrgenommen. In R. jüngere Linie bestehen ein Landgericht in Gera (zugleich für den weimarischen Kreis Neustadt) und 5 Amtsgerichte. In Gera werden für ganz Ostthüringen die Schwurgerichtssitzungen abgehalten. Die höhere Instanz bildet für die Fürstentümer das Oberlandesgericht zu Jena.

Die Einnahmen und Ausgaben von R. ältere Linie betrugen nach dem Hauptetat für 1888 je 845,752 Mk. Unter den Einnahmen figurierten die Grundsteuer mit 95,500 Mk. und die Einkommensteuer mit 291,000 Mk., die indirekten Steuern mit 200,000 Mk., die Chausseegelder ꝛc. mit 19,300 Mk.; unter den Ausgaben spielten diejenigen für Reichszwecke (265,401 Mk.) die Hauptrolle. In R. jüngere Linie beliefen sich nach dem Etat für 1888 die Einnahmen auf 1,453,363 Mk., die Ausgaben auf 1,435,063 Mk. Unter erstern waren die indirekten Steuern mit 336,500, die direkten mit 639,000 und die Chausseegelder mit 35,000 Mk. beziffert; die Ausgaben für Reichszwecke betragen 270,441 Mk. Die Staatsschuld betrug in R. ältere Linie 1886: 408,521 Mk. gegen ein Aktivvermögen von 1,040,283 Mk., in R. jüngere Linie 1887: 1,235,630 Mk. In militärischer Hinsicht bilden die Truppen der beiden R. mit denen von Sachsen-Altenburg und Schwarzburg-Rudolstadt das 7. thüringische Infanterieregiment Nr. 96, welches der 8. Division des 4. deutschen Armeekorps (Magdeburg) zugewiesen ist. In Gera garnisoniert ein Bataillon dieses Regiments, von welchem allmonatlich ein kleines Detachement nach Greiz abgeschickt wird. Das Wappen (s. Tafel »Wappen«) beider Fürstentümer hat vier Felder, in deren erstem und viertem ein aufrecht stehender Löwe in Schwarz (wegen R.), in deren zweitem und drittem ein goldener Kranich in Silber (wegen Kranichfeld); es ist mit drei Helmen bedeckt und wird von zwei Löwen gehalten. Die Landesfarben sind Schwarz, Rot u. Gelb. Zur Auszeichnung für treue Dienste bestehen in jedem der beiden Staaten ein Zivilehrenkreuz in zwei Klassen (in Gold und Silber) und eine silberne Verdienstmedaille. Dazu ward von Heinrich XIV. 1869 ein Ehrenkreuz in drei Klassen gegründet, welches auch an Militärs und Nichtreußen verliehen wird. Die fürstlichen Residenzen sind in R. ältere Linie Greiz, in R. jüngere Linie Schloß Osterstein bei Gera und Schleiz.

Geschichte der reußischen Fürstentümer.

Das gegenwärtige reußische Gebiet war einst im Besitz der Sorben und gehörte nach deren Unterwerfung zur Mark Zeitz. Otto III. verlieh 999 die Landschaft Gera dem Kloster Quedlinburg, und dieses überließ später die Vogtei den Herren von Weida. Als erster dieses Geschlechts wird Erkenbert I. um 1122 genannt. Seit seinem Sohn Heinrich (dem Sachsen, 1143—63) wird dieser Name in der Familie stehend. Sein Sohn Heinrich der Reiche (gestorben zwischen 1195 und 1209) erwarb zu der Vogtei Weida auch die von Gera u. infolge seiner Verheiratung mit Bertha, einer Markgräfin von Österreich, die Vogteien zu Greiz, Hof und Plauen. Heinrichs des Reichen zweiter Sohn, Heinrich IV. (gest. 1250), Ordenslandmeister in Preußen, setzte das Geschlecht fort. Schon bei seinen Lebzeiten teilten seine Söhne (etwa um 1244) und stifteten die drei Linien Weida, Plauen und Gera, deren jede den Vogtstitel führte.

Die Weidasche Linie, gestiftet von Heinrich VII., besaß nicht nur die Herrschaft Weida, sondern auch Greiz, die Pflegen Ronneburg und Werde, das Regnitzland, die Stadt Hof und Schloß Hirschberg a. S., verkaufte Hof und das Regnitzland 1373 an die Burggrafen von Nürnberg und Weida 1427 an Kursachsen,

erwarb dagegen Schloß und Herrschaft Wildenfels (1454), wovon sie den Titel Vögte von Weida und Wildenfels führte, bis sie 1535 erlosch.

Die **Linie Gera** wurde von **Heinrich** I., Sohn Heinrichs IV., gegründet, welcher bei der Teilung nur Gera und das Land westlich der Elster erhielt, später jedoch den östlichen Teil von Weida kaufte. Seine Enkel Heinrich VI. (gestorben um 1348) und Heinrich VII. (gest. 1377) besaßen als Reichslandrichter, jener im Pleißener Land, dieser in Meißen, Osterland und Landsberg, einflußreiche Stellungen. Doch mußte letzterer, Haupt der Linie seit 1347, im J. 1371 die Lehnshoheit Böhmens für die Herrschaft Lobenstein, 1374 die Thüringens für Schleiz, Saalburg und Reichenfels anerkennen. Infolge des Beistandes, welchen Heinrich XII., der jüngere, des vorigen jüngster Sohn, dem Kurfürsten Friedrich dem Sanftmütigen im sächsischen Bruderkrieg leistete, ward 1450 Gera nach harter Belagerung erobert und zerstört; Heinrich selbst wurde als Gefangener nach Böhmen geführt, wo er bald nachher kinderlos starb. Heinrich XI., der mittlere, des vorigen älterer Bruder, setzte das Geschlecht fort; seine drei Söhne teilten, so daß der ältere Gera, der mittlere Schleiz, der jüngere Lobenstein erhielt. Doch vereinigte Heinrich XV., der mittlere, um 1497 wieder alle Besitzungen dieser Linie. Nach seinem Tode (1502) teilten seine Söhne Heinrich XVIII. und Heinrich XIX. wiederholt, doch beerbte der jüngere 1538 den Bruder. Heinrich, der um 1543 die Reformation in seinem Land eingeführt hatte, mußte nach der Schlacht bei Mühlberg 1547 seine Besitzungen von Böhmen zu Lehen nehmen und außerdem Gera an den Burggrafen zu Meißen, Heinrich von Plauen, abtreten. Mit seinem Tod 1550 erlosch die Linie Gera, und Heinrich von Plauen trat die Erbschaft an.

Die **Linie Plauen** hatte Heinrichs IV. mittlern Sohn, Heinrich, zum Stifter, der die Stammherrschaft Plauen mit Vogtsberg erhielt und sich daher **Heinrich I., Vogt von Plauen**, nannte. Seine beiden Söhne, **Heinrich der Böhme** und **Heinrich der Reuße**, sind die Stifter der Linien Plauen und R. von Plauen, von denen die letztere noch heute blüht.

In der **ältern Linie Plauen** gingen unter Heinrichs des Böhmen Nachkommen die Besitzungen fast unvermindert stets auf den ältesten Sohn über. Unter ihnen sind am bekanntesten Heinrich XI., der als Hofrichter Kaiser Siegmunds auf der Kirchenversammlung zu Konstanz 1417 das über Huß gefällte Urteil für rechtswidrig erklärte, und sein Bruder Heinrich, der Hochmeister des Deutschen Ordens (s. **Heinrich von Plauen**). Nachdem Heinrich, Burggraf zu Meißen und Graf zu Hartenstein, bei Aussig geblieben war, ward Heinrich XI. vom Kaiser 1426 mit der Burggrafschaft Meißen belehnt und erhielt zugleich die fürstliche Würde nebst Sitz und Stimme auf dem Reichstag, weshalb er den Namen **Heinrich** I. annahm. Sein ältester Sohn, **Heinrich** II. (gest. 1446), mußte gleich im Anfang seiner Regierung die Rache der Hussiten fühlen, die 1430 die Ortschaften Werdau, Reichenbach, Plauen, Ölsnitz, Auerbach ꝛc. zerstörten. Ein bald darauf ausgebrochener Streit zwischen dem Burggrafen und dem Kurfürsten von Sachsen wegen des Burggraftums ward vom König Albrecht II. 1439 dahin entschieden, daß der Burggraf an den Kurfürsten gegen eine Entschädigung von 16,000 rhein. Gulden das Burggraftum nebst allem Zubehör abtrat, doch so, daß ihm Titel und Wappen des Burggraftums verblieben. 1572 ging dann die Burggrafschaft Meißen definitiv an Kursachsen über. Heinrich III., des vorigen Sohn, mußte 1482 seine vogtländischen Besitzungen an Sachsen abtreten und erhielt dafür böhmische Güter als Entschädigung. Erst sein Enkel **Heinrich** V., kaiserlicher Kämmerer und oberster Kanzler von Böhmen, erhielt für die Dienste, welche er dem Kaiser und dem König Ferdinand in dem Schmalkaldischen Kriege geleistet, die Sachsen entrissenen vogtländischen und böhmischen Lehen und die vogtländischen Herrschaften Vogtsberg, Plauen, Ölsnitz, Adorf, Schöneck ꝛc. wie auch die böhmische Herrschaft Gräßlitz wieder zurück und wurde 1550 nach dem Aussterben der Linie Gera auch mit Gera, Schleiz, Lobenstein und Saalburg belehnt. Nachdem er 1553 infolge einer Aufforderung von seiten des Königs Ferdinand einen Kriegszug gegen den Markgrafen Albrecht von Brandenburg unternommen und bei dieser Gelegenheit die Stadt Hof erobert hatte, entschädigte man ihn für die Kriegskosten durch die Hauptmannschaft von Hof und mehrere Ämter auf dem Fichtelgebirge. Bald darauf fand er seinen Tod bei der Belagerung der Plassenburg (1554), zwei Söhne, Heinrich VI. und Heinrich VII., hinterlassend, unter deren Regierung das durch ihren Vater Erworbene wieder verloren ging. Beide Brüder starben kinderlos, der jüngere 1572; mit ihm erlosch die ältere Plauensche Linie.

Die **jüngere Plauensche Linie** gründete **Heinrich der Reuße**, der erste dieses Namens, welcher vor 1209 starb. Dessen Sohn Heinrich II. erhielt 1328 vom Kaiser Reichenbach und Mylau zu Lehen, vom Landgrafen Friedrich Meißen und das Schloß Waldeck. Im folgenden Jahr verlieh der Kaiser allen Plauenschen Linien eine Goldene Bulle über ihre landesherrlichen Regalien. Des obigen Sohn **Heinrich der Strenge** (1349—59) verlor durch eine Fehde mit dem Markgrafen Friedrich dem Strengen von Meißen (1355—57) Triptis, Auma und Ziegenrück wieder. Die drei Söhne desselben teilten das väterliche Erbe unter sich; doch starb der mittlere derselben (1372) wie der jüngere (um 1407) ohne Erben, und ihre Lande fielen als eröffnete Lehen an den Landgrafen von Thüringen. Der älteste setzte das Geschlecht fort; von seinen drei Enkeln trat der zweite in den Deutschen Orden und wurde 1469 Hochmeister desselben, während die beiden andern (1451) die Herrschaften Ober- und Niederkranichfeld an sich brachten. Von den fünf Söhnen des ältern der letztgenannten hatte nur einer, **Heinrich** XVI. (gest. 1535), Nachkommen, nämlich drei Söhne, welche als Anhänger der Reformation im Schmalkaldischen Krieg fochten und infolge der Reichsacht alle sächsischen und böhmischen Lehen verloren. Später indes gelangten sie wieder zum teilweisen Besitz ihrer Länder, worauf sie sich 1564 in drei Linien spalteten.

Die **ältere Linie R. von Plauen auf Untergreiz** hatte **Heinrich I. oder den ältern**, der 1572 starb, zum Stifter. Nachdem 1616 die **mittlere Linie** (s. unten) erloschen war und deren Besitzungen dieser ältern Linie zugefallen waren, nannte sich diese von da an R.-Greiz, worauf Heinrichs I. Enkel Heinrich IV. und Heinrich V. 1625 ihre Lande teilten, indem Heinrich IV. das Spezialhaus **Obergreiz**, Heinrich V. dagegen das von **Untergreiz** stiftete. 1671 nahmen die sämtlichen Herren R. von Plauen mit Genehmigung des Kaisers den **Grafentitel** an. Das Spezialhaus Untergreiz erlosch 1768 mit dem Tod Heinrichs III., und seine Besitzungen fielen an Obergreiz. Der Sohn Heinrichs IV., des Stifters des Spezialhauses Obergreiz, Heinrich der ältere, unterzeichnete 18. Nov. 1668 den Nebenrezeß mit, dem zufolge fortan

die Benennung der Heinriche von R. durch beigefügte Ziffern unterschieden werden sollte. Von seinen Söhnen blieb Heinrich VI. 1697 als kurfürstlich sächsischer Generalfeldmarschall in der Schlacht bei Zenta gegen die Türken. 1778 wurde nach dem Anfall von Untergreiz Heinrich XI. (1743—1800), des vorigen Enkel, mit seinem ganzen Haus in den Reichsfürstenstand erhoben. Ihm folgte sein Sohn Heinrich XIII., der zugleich Generalfeldzeugmeister in kaiserlich österreichischen Diensten war. Derselbe trat 1807 dem Rheinbund bei und 1815 zum Deutschen Bund. Heinrich (gest. 1817) hatte seinen Sohn Heinrich XIX. zum Nachfolger, dem 1836 sein Bruder Heinrich XX. in der Regierung folgte, da ersterer keine Söhne hatte. Derselbe gab 1848 dem Land freiwillig eine neue Verfassung, die aber nicht zur Ausführung gelangte. Am 8. Nov. 1859 starb Fürst Heinrich XX., und ihm folgte sein älterer Sohn, Heinrich XXII. (geb. 28. März 1846), zunächst unter Vormundschaft seiner Mutter Karoline. Die Fürstin erwies sich als im strengsten Sinn konservativ, und so war an keinerlei Reform in R.-Greiz zu denken. Daneben zeichnete sie sich durch Abneigung gegen Preußen aus und nahm demgemäß im Sommer 1866 ihre Stellung so, daß ihr Land 11. Aug. von den Preußen okkupiert wurde. Erst 26. Sept. 1866 kam es zu einem förmlichen Frieden, in dem R.-Greiz dem Norddeutschen Bund beitrat und sich zur Erlegung einer Kriegsstrafe von 100,000 Thlr. verpflichtete. Am 28. März 1867 trat Heinrich XXII. selbständig die Regierung an. Bei dieser Gelegenheit wurde eine neue, mit den Feudalständen vereinbarte Verfassung publiziert, welche eine Art von Volksvertretung nach Ständen mit freilich nicht sehr weitgreifendem Rechte der Mitwirkung bei der Finanzverwaltung und Gesetzgebung einführte. Durch die Konvention mit Preußen vom 1. Juli 1867 ging die Militärhoheit in R.-Greiz an Preußen über. Seit 1871 ist R.-Greiz Bundesstaat im Deutschen Reich.

Die mittlere Linie R. von Plauen auf Obergreiz, von Heinrichs XVI. zweitem Sohn, Heinrich dem mittlern, 1564 gegründet, erlosch schon 1616. Stifter der jüngern Linie R. von Plauen zu Gera war Heinrich I., jüngster Sohn Heinrichs XVI., 1564 (s. oben). 1567 bewirkte er in Gemeinschaft mit Heinrich dem mittlern von Obergreiz und mit den Herren von Schönburg auf Glauchau die Abfassung und Einführung der reußischen (geraischen) Konfession. Sein Sohn Heinrich II. Postumus, seit 1595 selbständig, erwarb 1613 das Privilegium de non appellando, welches später auf alle reußischen Lande ausgedehnt ward. Bei der Teilung von 1647 erhielten von Heinrichs II. Söhnen Heinrich II. ganz Gera, Heinrich IX. Schleiz, Heinrich X. Lobenstein und des obigen Enkel Heinrich I. Saalburg nebst vielen Teilen von Schleiz und Lobenstein. Da aber 1666 Heinrich IX. unvermählt starb, so erfolgte eine neue Teilung, in welcher ganz Schleiz an Heinrich I. fiel, während Saalburg nebst Zubehör unter die drei vorhandenen Linien geteilt wurde. Letztere waren folgende:

Die jüngere Linie des Geraschen Hauses wurde gestiftet 1647 von Heinrich II., welcher sich als Senior des Gesamthauses 1668 rücksichtlich der Beibehaltung des Namens Heinrich verglich (s. oben). Unter seinem Sohn und Nachfolger Heinrich IV. (seit 1670) wurde 1681 der Beschluß gefaßt, sowohl in der ältern Linie (Ober- und Untergreiz) als in der jüngern (Gera, Schleiz und Lobenstein) keine weitere Teilung zuzulassen. 1690 wurde unter seinem Nachfolger Heinrich XVIII. von sämtlichen Grafen R. von Plauen die Primogenitur angenommen. Nachdem 1802 die Linie der Grafen von Gera erloschen, führten die übrigen Zweige der jüngern Linie, Schleiz und Lobenstein mit Ebersdorf, bis zum 1. Okt. 1848 die Regierung über Gera gemeinschaftlich. Seitdem gehört R.-Gera zum vereinigten Fürstentum R. jüngere Linie.

Stifter der Linie R.-Schleiz und seit 1666 Herr der Lande derselben war Heinrich I. (s. oben). Sein Urenkel Heinrich XLII. erbte 1802 die Hälfte von Gera und Saalburg und ward 9. April 1806 zum Fürsten erhoben, worauf er erst zum Rheinbund und 1815 zum Deutschen Bund trat. Er starb 1818. Ihm folgte sein Sohn Heinrich LXII. nicht nur im Fürstentum R.-Schleiz, sondern auch seit dem 1. Okt. 1848 im Fürstentum Lobenstein-Ebersdorf nebst Gera. Da er 19. Juni 1854 unvermählt starb, so folgte ihm sein Bruder Heinrich LXVII. (s. unten). Eine andre Nebenlinie, R.-Schleiz-Köstritz, zerfällt wieder in die ältere Linie R.-Köstritz, eine nicht souveräne Linie, deren Stifter 1692 Heinrich XXIV., ein Sohn Heinrichs I., war, und welche 1806 fürstlich ward. Doch führt nur das Haupt dieser Linie, der Inhaber der Herrschaft Köstritz, den Titel Fürst; die übrigen heißen Prinzen. Gegenwärtiger Fürst ist Heinrich IV. seit 1. Febr. 1878. Der mittlere Zweig R.-Köstritz, von Heinrich IX., Bruder Heinrichs VI., 1748 begründet, lebt in Schlesien. Dieser Linie gehört Prinz Heinrich VII., der Botschafter Deutschlands in Wien, an. Die jüngere Linie R.-Köstritz stammt von einem andern Bruder Heinrichs VI., Heinrich XXIII. (gest. 1787), ab.

Die Linie R.-Lobenstein wurde 1647 von Heinrich X. gegründet und teilte sich unter dessen Söhnen 1678 in die Linien Lobenstein, Hirschberg, welche schon 1711 erlosch, und Ebersdorf. Die Lobensteiner Speziallinie hatte 1678 Heinrich III. zum Stifter. Dessen Urenkel Heinrich XXXV. ward 1790 Fürst und starb 1805, ohne Söhne zu hinterlassen. Das Erbe fiel deshalb an Heinrich LIV. von dem Nebenzweig Selbitz. Dieser schloß sich 1807 dem Rheinbund und 1815 dem Deutschen Bund an. Mit ihm erlosch aber das Lobensteiner Spezialhaus 7. Mai 1824, worauf seine Besitzungen an Ebersdorf kamen. Die Ebersdorfer Speziallinie wurde 1678 von Heinrich X., dem jüngsten Sohn des Stifters des Hauses Lobenstein, gegründet. Dessen Urenkel Heinrich LI. nahm 1806 die Fürstenwürde an, trat 1807 dem Rheinbund und 1815 dem Deutschen Bund bei. Sein Sohn Heinrich LXXII. (seit 1822) folgte 1824 auch in Lobenstein, entsagte aber 1. Okt. 1848 der Regierung (er starb 17. Febr. 1853 in Dresden). Da hiermit das Fürstentum R. jüngere Linie Ein Ganzes unter Heinrich LXII. (s. oben) geworden war, trat 2. Okt. zu Gera ein konstituierender Landtag zusammen, welcher das Staatsgrundgesetz nebst Wahlgesetz vom 30. Nov. 1849 und die Gemeindeordnung vom 18. Febr. 1851 beschloß. Der erste konstitutionelle Landtag trat 10. Nov. 1851 zusammen und entschied sich für Einführung eines neuen Wahlgesetzes mit indirekten Wahlen und Gliederung der Stände. Am 14. April 1852 wurde das revidierte Staatsgrundgesetz nebst neuem Wahlgesetz angenommen. Am 19. Juni 1854 starb Fürst Heinrich LXII., worauf die Regierung auf seinen Bruder Heinrich LXVII. überging. Unter diesem lenkte die Regierung, an deren Spitze 1855 der Minister v. Geldern trat, mehr und mehr zur Reaktion ein und setzte 20. Juni 1856 eine Änderung der Verfassung im reaktionären Sinn beim Landtag durch, was sich erst unter dem Minister

v. Harbou änderte. 1866 hielt sich R. anfangs neutral, trat aber schon 26. Juni 1866 durch freiwilligen Vertrag mit Preußen dem in Aussicht genommenen Norddeutschen Bund bei. 1867 ging infolge einer Konvention die Militärhoheit auf Preußen über. Am 11. Juli 1867 starb in hohem Alter Fürst Heinrich LXVII., und es folgte ihm sein 28. Mai 1832 geborner Sohn Heinrich XIV., welcher in maßvollem, bundestreuem Sinn die Regierung weiterleitete. Harbous Nachfolger wurde 1877 der Staatsrat v. Beulwitz. Seit 1871 ist auch R. Bundesstaat des Deutschen Reichs. Vgl. Maier, Chronik des fürstlichen Hauses der Reußen von Plauen (Weim. 1811); Limmer, Entwurf einer urkundlichen Geschichte des gesamten Vogtlandes (Gera 1825—28, 4 Bde.); Derselbe, Kurze Geschichte des Hauses R. (Ronneb. 1829); Brückner, Landes- und Volkskunde des Fürstentums R. jüngere Linie (Gera 1870, 2 Bde.).

Reuß, Heinrich VII., Prinz, deutscher Staatsmann, geb. 14. Juli 1825, Sohn des 27. Sept. 1841 verstorbenen Prinzen Heinrich LXIII. aus der Linie R.-Schleiz-Köstritz, studierte 1845—48 in Heidelberg und Berlin die Rechte, trat 1849 in das 8. Ulanenregiment und 1853 in den diplomatischen Dienst. Er war 1854—63 Rat bei der preußischen Gesandtschaft in Paris, ward 1863 Gesandter in Kassel, 1864 in München, 1867 Gesandter, 26. April 1871 Botschafter des Deutschen Reichs in Petersburg, 1873 Generaladjutant des Kaisers, nahm 1876 seine Entlassung, vermählte sich 6. Febr. 1876 mit der Prinzessin Maria von Sachsen-Weimar, ward 1876 Mitglied des preußischen Herrenhauses und 1877 außerordentlicher Botschafter in Konstantinopel. Im Juni 1878 ward er zum deutschen Botschafter in Wien ernannt.

Reuß, 1) Karl August von, Forstmann, geb. 26. Okt. 1793 zu Großebersdorf, besuchte 1812 die Forstschule in Tharandt, nahm 1813—14 als Offizier teil an dem Feldzug in den Niederlanden und wurde nach der Besitzergreifung seiner Heimatsgegend durch Preußen Oberförster zu Burgliebenau (Schkeuditz), 1819 Forstinspektor in Schleusingen, 1828 Regierungs- und Forstrat in Gumbinnen, 1831 Geheimer Finanzrat im preußischen Finanzministerium, 1836 Oberlandforstmeister, erhielt 1840 den Adel, ward 1843 zum Mitglied des Geheimen Staatsrats ernannt, trat 1863 in den Ruhestand und starb 30. April 1874. R. hat sich um die strenge Ordnung des preußischen Staatshaushalts betreffs der Staatsforsten große Verdienste erworben. Ausgestattet mit bedeutendem Organisationstalent, hob er die preußische Staatsforstverwaltung zu einer der geordnetsten empor und nahm regen Anteil an jener preußischen Finanzpolitik, welche den Staat für die großen politischen Aufgaben der Zukunft vorbereitete.

2) Eduard, protest. Theolog, geb. 18. Juli 1804 zu Straßburg, widmete sich auf der Akademie daselbst erst dem Studium der klassischen Philologie, dann dem der Theologie, das er in Göttingen und Halle fortsetzte. Von Paris, wo er unter Silvestre de Sacy orientalische Studien gemacht, nach Straßburg zurückgekehrt, habilitierte er sich daselbst als Privatdozent für das Fach biblischer und orientalischer Wissenschaften, ward 1834 außerordentlicher, 1836 ordentlicher Professor daselbst und rückte 1838, dann, nach Wiederherstellung der Universität, wieder 1872 in die theologische Fakultät ein, der er bis 1888 angehörte. Seine Hauptwerke sind: »Geschichte der Heiligen Schrift Neuen Testaments« (Halle 1842; 6. Aufl., Braunschw. 1887); »Geschichte der Heiligen Schrift Alten Testaments« (das. 1881); »Histoire de la théologie chrétienne au siècle apostolique« (3. Aufl., Straßb. 1864, 2 Bde.); »Histoire du canon des saintes Écritures« (2. Aufl., das. 1864); »Bibliotheca Novi Testamenti« (Braunschw. 1872); »Hiob« (das. 1888). Außerdem gab er die »Beiträge zu den theologischen Wissenschaften« mit Cunitz (1851—56, 6 Bde.) heraus. Gleichfalls mit diesem veranstaltete er seit 1863 die Gesamtausgabe der Werke Calvins im »Corpus Reformatorum«. Ein großes französisches Bibelwerk (»La Bible, traduction nouvelle avec introductions et commentaires«, 1875—81, 19 Bde.) faßte die Ergebnisse seiner Forschungen zusammen. — Sein Sohn Rudolf, geb. 1841, Professor am protestantischen Gymnasium und Stadtbibliothekar in Straßburg, veröffentlichte zahlreiche Abhandlungen, besonders über Straßburger und elsässische Lokalgeschichte, meist in französischer Sprache.

3) August Emanuel, Mineralog und Paläontolog, geb. 8. Juli 1811 zu Bilin in Böhmen, studierte Medizin und war 1834—49 Badearzt in Bilin. Schon in dieser Stellung mit mineralogischen und paläontologischen Studien beschäftigt, wurde er 1849 Professor der Mineralogie in Prag, 1863 in Wien, wo er 26. Nov. 1873 starb. Unter seinen zahlreichen Arbeiten beschäftigen sich viele mit der Foraminiferenfauna verschiedener Formationen und Lokalitäten und führten zum »Entwurf einer systematischen Zusammenstellung der Foraminiferen« (Wien 1861). Außerdem schrieb er: »Die Kreidegebilde des westlichen Böhmen« (Prag 1844); »Die Versteinerungen der böhmischen Kreideformation« (Stuttg. 1845 u. 1846); »Beiträge zur Charakteristik der Kreideschichten in den Ostalpen, besonders im Gosauthal und am Wolfgangsee« (Wien 1853); »Mineralogische Notizen aus Böhmen« (das. 1857); »Zur Kenntnis der fossilen Krabben« (das. 1860); »Die fossilen Korallen des österreichisch-ungarischen Miocäns« (das. 1872); »Über die Paragenese der auf den Erzgängen von Pribram einbrechenden Mineralien« (das. 1863).

Reußen, s. v. w. Russen (»Kaiser aller R.«); auch die Glieder des Fürstenhauses Reuß.

Reussieren (franz., spr. re-ūssī-), seinen Zweck erreichen, in einem Vorhaben glücklich sein.

Reuter, 1) Christian, nach Zarnckes Nachweis der bisher unbekannte Verfasser des Lügenromans »Schelmuffsky«, geb. 1665 zu Kütten bei Halle, studierte seit 1688 in Leipzig Theologie, später Jurisprudenz, trat nebenbei als Schauspieler auf und schrieb unter dem Namen »Hilarius« satirische Komödien, deren Stoff er dem Leben einer Leipziger Familie entnahm. Von dieser als Pasquillant verklagt, wurde er 1696 auf mehrere Jahre relegiert und 1699 mit gänzlicher Exklusion bestraft. Er trat darauf in die Dienste eines Kammerherrn v. Seyfferditz in Dresden und ist später verschollen. R. war ein witziger Kopf von natürlicher Derbheit und besaß ein außergewöhnliches Talent für Charakterzeichnung. Seine Lustspiele sind Charakterkomödien im Geist Molières, z. B. »Die ehrliche Frau zu Plissine (Pleißenstadt)« (1695), worin bereits die Figur des Schelmuffsky als der von gefährlichen Reisen heimkehrende Sohn der Frau Schlampampe eingeführt wird. Sein Hauptwerk aber ist der genannte Roman, eine Satire auf die aufschneiderischen modischen Reiseromane im galanten Ton eines Handwerksburschen und eine der vorzüglichsten Schöpfungen der humoristischen Poesie. Das Werkchen erschien unter dem Titel: »Schelmuffskys wahrhaftige kuriöse und sehr gefährliche Reisebeschreibung zu Wasser und Lande« (erster Teil, Schelmerode 1696; andrer Teil, Pavia 1697)

und erlebte verschiedene Auflagen (Frankf. u. Leipz. 1750 u. öfter) sowie auch neuere Bearbeitungen. Ein Neudruck der ältesten Ausgabe erschien Halle 1885. Vgl. Zarncke, Christian R., der Verfasser des Schelmuffsky, sein Leben und seine Werke (Leipz. 1884).

2) **Fritz**, der hervorragendste und erfolgreichste plattdeutsche Dichter neuerer Zeit, geb. 7. Nov. 1810 zu Stavenhagen in Mecklenburg-Schwerin, studierte zu Rostock und Jena die Rechte, beteiligte sich auf letzterer Universität an den burschenschaftlichen Bestrebungen, ward 1833 in Berlin verhaftet, nach einjähriger Untersuchung zum Tod verurteilt, vom König zu 30jähriger Festungshaft begnadigt, nach vierjähriger Haft in preußischen Festungen (s. »Ut mine Festungstid«) 1838 nach Mecklenburg ausgeliefert und in Dömitz interniert, bis er 1840 infolge der preußischen Amnestie seine Freiheit wiedererhielt. Er bewirtschaftete nun bis 1850 das väterliche Gut bei Stavenhagen, gab dann die Landwirtschaft auf und ließ sich als Privatlehrer in Treptow, später als Schriftsteller in Neubrandenburg nieder. Seit 1864 lebte der Dichter in Eisenach, wo er 12. Juli 1874 starb. Während seines Aufenthalts in Treptow hatte er, in engern Kreisen längst als vorzüglicher Erzähler bekannt, begonnen, »Läuschen und Rimels« (Anklam 1853; 17. Aufl., Wism. 1886) in die Öffentlichkeit zu senden. Die köstlich anschauliche und naive Weise, in der hier den ältesten und bekanntesten Scherzen und Anekdoten zu wahrhaft neuem Leben verholfen war, ließ in R. alsbald ein seltenes Talent erkennen. Die folgenden poetischen Erzählungen: »De Reis' nah Belligen« (Trept. 1858; 12. Aufl., Wism. 1884); »Läuschen und Rimels«, neue Folge (Neubrandenb. 1858, 14. Aufl. 1884); »Kein Hüsung« (Greifsw. 1858; 10. Aufl., Wism. 1885) sowie »Schurr-Murr« (das. 1861, 11. Aufl. 1886) verhalfen R. zu einer über die Grenzen des niederdeutschen Sprachgebiets hinausreichenden Popularität, die nicht unerhebliche Förderung durch eine Reihe von Recitatoren (wie Palleske, Kräpelin) fand, welche weite Kreise mit diesen durch den mündlichen Vortrag erst zur Entfaltung ihrer vollen Wirkungskraft gelangenden Dichtungen bekannt machten. In ganz Deutschland ward man durch seine (wie gleichzeitig durch Groths) Dichtungen auf die in der plattdeutschen Sprache liegende Fülle köstlichen Humors, echter Naturlaute für den Ausdruck der Empfindung und wirksamer Mittel für volkstümliche Genredarstellung aufmerksam. Die Verwendung dieser Mittel durch eine kerngesunde, tief innerliche und doch frische Natur, wie R. war, wirkte erquickend. Seine Meisterleistungen gab der Dichter in der poetischen Erzählung »Hanne Nüte« (Wism. 1860, 13. Aufl. 1884) und den unter dem Gesamttitel: »Olle Kamellen« vereinigten Erzählungen und zwar sowohl in den köstlichen kleinern Geschichten: »Woans ick tau 'ne Fru kamm« nebst »Ut de Franzosentid« (das. 1860, 16. Aufl. 1886) und »Ut mine Festungstid« (das. 1863, 14. Aufl. 1885), wie vor allem in dem größern Roman »Ut mine Stromtid« (das. 1862—64, 3 Bde.; 16. Aufl. 1886), welcher den eigentümlichsten und poetisch wertvollsten deutschen Schöpfungen der Neuzeit unbedingt hinzugerechnet werden muß. Minder hoch, obschon an komischen Zügen reich, sind die nachfolgenden Erzählungen: »Dörchläuchting« (Wism. 1866, 11. Aufl. 1886) und »De meklenbörgschen Montecchi un Capuletti oder De Reis' nah Konstantinopel« (das. 1868, 10. Aufl. 1885). Die aus seinem Nachlaß publizierten Lustspiele: »Onkel Jakob und Onkel Jochen«, »Fürst Blücher in Teterow« sowie »Die drei Langhänse« (2. Aufl., Leipz. 1875), erwiesen, daß dem vorzüglichen Erzähler dramatisches Talent versagt war. Reuters »Sämtliche Werke« erschienen noch bei Lebzeiten des Dichters in 13 Bänden (Wism. 1863—68); als 14. und 15. Band gab Ad. Wilbrandt die »Nachgelassenen Schriften«, mit Biographie (das. 1875), heraus; eine Volksausgabe erschien in 7 Bänden (3. Aufl., das. 1885). Vgl. außerdem Glagau, Fr. R. und seine Dichtungen (2. Aufl., Berl. 1875); Ebert, Fritz R. (Güstrow 1874); Latendorf, Zur Erinnerung an Fritz Reuters verschollene Gedichte etc. (Pößneck 1879); Gaedertz, Fritz R.-Studien (Berl. 1888).

3) **Hermann Ferdinand**, namhafter Kirchenhistoriker, geb. 30. Aug. 1817 zu Hildesheim, studierte in Göttingen und Berlin Theologie, habilitierte sich Ostern 1843 an der Berliner Universität, wurde 1853 außerordentlicher Professor in Breslau, 1855 ordentlicher Professor in Greifswald, 1866 abermals in Breslau, wo er 1869 zum Konsistorialrat ernannt wurde; 1876 folgte er einem Ruf nach Göttingen, woselbst er 1881 Abt von Bursfelde wurde. Seine Werke sind: »Johannes von Salisbury« (Berl. 1842); »Geschichte Alexanders III. und der Kirche seiner Zeit« (2. Aufl., Leipz. 1860—64, 3 Bde.); »Abhandlungen zur systematischen Theologie« (Berl. 1855); »Geschichte der religiösen Aufklärung im Mittelalter« (das. 1875—77, 2 Bde.); »Augustinische Studien« (Gotha 1887). Auch machte er sich durch die Mitbegründung der »Zeitschrift für Kirchengeschichte« (1876) verdient.

4) **Paul Julius, Freiherr von**, Begründer des nach ihm benannten Telegraphenbüreaus in London, geb. 21. Juli 1821 zu Kassel, trat in ein Bankgeschäft in Göttingen und 1847 in eine Buchhandlung in Berlin. 1849 begründete er in Paris eine lithographierte Korrespondenz; als aber die preußische Regierung die Telegraphenlinie von Aachen nach Berlin für den Privatverkehr freigab, ging R. nach Aachen und trat als Vermittler von Depeschen mit den hervorragendsten Zeitungen und Bankgeschäften in Verbindung. Eine gleichzeitig ins Leben gerufene Brieftaubenpost zwischen Aachen und Brüssel sollte ihm die Nachrichten aus Paris und London rascher als auf dem gewöhnlichen Weg zutragen. Mit der Ausdehnung der Telegraphenlinien verlegte er sein Büreau nach Verviers, dann nach Quiévrain und 1851 nach London, wo sich seine Beziehungen rasch in großartigem Maß erweiterten. Er beschaffte von allen Hauptpunkten des Kontinents kommerzielle und finanzielle Nachrichten und versorgte damit Journalisten und Geschäftsleute. Seit 1858 trat er mit der englischen Presse in Verbindung, und während des italienischen Kriegs brachte auch die »Times« die Depeschen des Reuterschen Büreaus. R. errichtete nun Zweigbüreaus in Amsterdam, Brüssel, im Haag, in Antwerpen, Bombay, Kalkutta, Alexandria, Kairo, Schanghai, Singapur, Hongkong, Peking, in den Seeplätzen Afrikas, in Kanada, Westindien, Nord- und Südamerika, kurz, Reuters Verbindungen umfaßten die ganze Welt. Während des amerikanischen Kriegs unterhielt er eine eigne Telegraphenlinie zwischen Cork und Crookhaven. Auch in China und Indien füllte er Lücken der telegraphischen Verbindung aus und errichtete z. B. einen Kurierdienst zwischen Peking und Kiachta, dem Endpunkt der russischen Telegraphenlinie in Mittelasien. Die ihm 1865 vom König von Hannover erteilte Erlaubnis, ein Kabel zwischen der englischen und hannöverschen Küste zu legen, wurde nachträglich von der preußischen Regierung bestätigt und zugleich von dieser

übernommen, die betreffende Linie bis zur russischen Grenze fortzuführen; 1869 legte R. das erste submarine Kabel zwischen Frankreich und Nordamerika. 1871 wurde er vom Herzog von Sachsen-Koburg-Gotha in den Freiherrenstand erhoben.

Reuterdahl, Henrik, schwed. Kirchenhistoriker, geb. 10. Sept. 1795 zu Malmö in Schonen, begann 1817 am theologischen Seminar in Lund Vorlesungen zu halten, wurde 1824 außerordentlicher Adjunkt der theologischen Fakultät, 1826 Präfekt des Seminars und Pfarrer, 1827 Mitglied des Domkapitels, 1838 Bibliothekar und 1841 Professor der Theologie, als welcher er sich zu Schleiermachers Schülern rechnete. Mit Thomander gab er von 1828 bis 1832 und 1836 bis 1840 die »Theologisk Quartalskrift« heraus. Unter seinen theologischen Schriften sind hervorzuheben: die »Einleitung in die Theologie« (Lund 1837) und »Kirchengeschichte Schwedens« (das. 1838–1866, 4 Bde.). Den von Magnus von Celse herausgegebenen »Apparatus ad historiam sueco-gothicam« bereicherte er mit neuen, die Statuten der schwedischen Konzile bis zur Reformation enthaltenden Teilen. Im April 1852 ward er vom König zum Staatsrat und Vorsteher des Departements für geistliche und Unterrichtsangelegenheiten, 1855 zum Bischof von Lund und 1856 zum Erzbischof von Upsala ernannt, als welcher er 28. Juni 1870 starb.

Reutlingen, Hauptstadt des württemberg. Schwarzwaldkreises, in fruchtbarer Gegend am Fuß der Achalm, an der Echatz und der Linie Plochingen-Villingen der Württembergischen Staatsbahn, 375 m ü. M., ist altertümlich, aber stattlich u. freundlich gebaut, hat 3 prot. Kirchen (darunter die schöne, 1247–1343 im gotischen Stil erbaute Haupt- oder Marienkirche mit 74 m hohem Turm), eine kath. Kirche, ein Rathaus, eine Fruchthalle, ein ehemaliges Barfüßerkloster rc. und (1885) 17,319 meist evang. Einwohner. Die industrielle Thätigkeit erstreckt sich auf Baumwollspinnerei und -Weberei, Fabrikation von Tuch, Spitzen, Borten, Bändern, Korsetten, Messern, Leim, Hüten, Papier, Seife, Sesseln und gedrehten Holzwaren, ferner auf Metall- und Eisengießerei, Maschinenfabrikation, mechanische Werkstätten, Drahtsiebweberei, Gerberei, Wagen- und Schuhfabrikation, Bleicherei, Färberei, Bierbrauerei, große Mühlwerke rc. Auch der Hopfenbau, Wein- und Obstbau sowie der Handel (auch in Büchern) sind ansehnlich. R. besitzt außerdem eine Schwefelquelle von 12,5° C. mit eleganten Badeanstalten. Es ist Sitz der Regierung des Schwarzwaldkreises, eines Oberamtes, einer Generalsuperintendentur, eines Amtsgerichts, einer Handels- und Gewerbekammer, eines Hauptsteueramtes, einer Reichsbanknebenstelle und hat ein Gymnasium, eine Realschule, eine höhere Webschule, eine Frauenarbeitsschule, ein pomologisches Institut, eine landwirtschaftliche Winterschule und eine Erziehungsanstalt für verwahrloste Kinder. R. ist der Geburtsort des Nationalökonomen Friedrich List, dem hier ein Denkmal (von Kietz) errichtet wurde. Auf dem Gipfel der Achalm eine Schloßruine, am Abhang derselben ein königliches Hofgut mit Merinoschäferei. In der Nähe befinden sich auch hoch auf steilem Felsen das Schloß Lichtenstein (1841 von Heideloff auf der Stelle der alten, durch W. Hauffs Erzählung bekannten Feste Lichtenstein erbaut), die Nebelhöhle und die Olgahöhle. — R. wird zuerst 1213 erwähnt, erhielt von Otto IV. mehrere Freiheiten und von Friedrich II. die erste Befestigung. Als Reichsstadt hielt es treu zu den Hohenstaufen und schlug im Mai 1247 einen Sturm von deren Gegnern ab. Ebenso tapfer bewiesen sich die Bürger von R., das 1331 dem Schwäbischen Städtebund beigetreten war, gegen Ulrich, den Sohn des Grafen Eberhard des Greiners, in der Schlacht an der Achalm 14. Mai 1377. Namentlich von Kaiser Maximilian I., dessen Bild den Marktbrunnen ziert, ward R. mit großen Vorrechten ausgestattet. Nachdem es in den Schwäbischen Bund und 1505 unter württembergischen Schutz getreten war, wurde es 1519 vom Herzog Ulrich von Württemberg eingenommen, doch durch den Städtebund wieder befreit. 1802 kam es an Württemberg. Am 27. Dez. 1852 explodierte die dortige Pulvermühle, wobei viele Häuser zerstört wurden. Vgl. Jacobsen, Die Schlacht bei R. 14. Mai 1377 (Leipz. 1882).

Wappen von Reutlingen.

Reutmaus, s. Wühlmaus.

Reutte, Marktflecken in Tirol, am Lech, 845 m ü. M., Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit gewerblicher Zeichenschule sowie Baumwollspinnerei und -Weberei und (1880) 1454 Einw. Die Umgebung Reuttes ist reizend, daher im Sommer viel besucht. Glanzpunkte derselben: Hohenschwangau, der Plansee, der Stuibenfall, die Höhen des Säuling (2037 m) und Thaneller (2340 m).

Reutwurm, s. Maulwurfsgrille.

Reuvertrag (Pactum displicentiae), der einem Geschäft beigefügte Vorbehalt, von dem Vertrag wiederum abgehen zu dürfen, für welchen Fall zuweilen ein Reugeld (Angeld, Wandelpön) festgesetzt wird. Beim Kaufgeschäft heißt der R. Reukauf (s. Angeld). Eine Art des Reuvertrags ist das Prämiengeschäft (s. Börse, S. 237 f.). Vgl. Wendt, Die Reuverträge (Erlang. 1879).

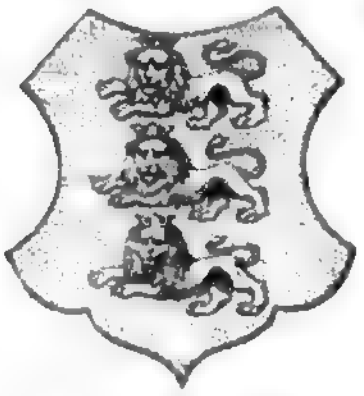
Rev. (für die Mehrzahl: Revs.), in England gebräuchliche Abkürzung für Reverend (lat. reverendus, »ehrwürdig«), Titel der Geistlichen, Very Rev. der Deans (Superintendenten), Right Rev. der Bischöfe, Most Rev. der Erzbischöfe.

Revaccination (lat.), die an bereits Geimpften wiederholte Kuhpockenimpfung (s. Impfung).

Révai, Nikolaus, ungar. Philolog, geb. 24. Febr. 1749 zu Szent-Miklós im Torontaler Komitat, trat nach absolvierten Studien in den Piaristenorden, wurde 1802 Professor der ungarischen Sprache und Litteratur an der Pester Universität und starb 1. April 1807. Er war der erste, der das gegenwärtige System der ungarischen Grammatik aufstellte. Selbst ein vorzüglicher Dichter, besorgte er die Ausgaben älterer ungarischer Dichter und schrieb: »Antiquitates litteraturae hungaricae« und »Elaboratior grammatica hungarica«.

Reval, Hauptstadt des russ. Gouvernements Esthland, malerisch an einer tiefen Bucht des Finnischen Meerbusens und an der Eisenbahn St. Petersburg-R. gelegen, ist nächst Petersburg, Riga und Odessa der bedeutendste Seehandelsplatz des russischen Reichs. Sie hat in ihrer Bauart völlig den mittelalterlichen Charakter beibehalten. Die Straßen der von starken Mauern und Türmen umgebenen Altstadt sind eng und unregelmäßig; auf 43 m hohem Fels liegt der sogen. Dom mit dem alten Schloß und den Kron- und Landesbehörden; rings um die Stadt dehnen sich weit die Vorstädte aus, die sich jetzt, da die Festungsgräben ausgefüllt sind, meist unmittelbar an die

frühern Thore anschließen. R. hat 7 evangelische (darunter 2 esthnische), 6 griechische und eine kath. Kirche. Sehenswerte Gebäude sind: die Domkirche mit vielen Gräbern (z. B. des bekannten Matthias v. Thurn, des schwedischen Generals Karl Horn, den Mausoleen des Feldmarschalls Pontus de la Gardie, des Admirals Greigh und des Weltumseglers Krusenstern); die Olaikirche, im gotischen Stil, mit 145 m hohem Turm; die Nikolaikirche, mit interessanten Altertümern aus katholischer Vorzeit, einem Totentanz und den Grabmälern des Herzogs Peter Friedrich August von Holstein-Beck und des bei Narwa gefallenen Herzogs von Croy; das Rathaus, mit dem reichsten baltischen Urkundenarchiv seit dem 13. Jahrh.; das Ritterhaus; das Schwarzhäupterhaus (Sitz eines 1343 gegründeten Klubs), mit wertvollen Altertümern; das Haus der großen Gilde, mit Sälen in prachtvoller Spitzbogenführung; das Haus der Canuti-Gilde, worin die Esthländische Litterarische Gesellschaft und das Provinzialmuseum, das seltene Antiquitäten, Kunstwerke, numismatische und ethnographische Sammlungen und die größte Petrefaktensammlung von Tieren des silurischen Systems enthält. Die Einwohnerzahl beträgt (1883) 51,277, darunter (1881) 12,823 Deutsche, 8681 Russen, 27,173 Esthen, meist Arbeiter und Dienende, und 994 Juden; der Konfession nach sind 80 Proz. evangelisch. R. besitzt eine Admiralität und einen sichern, geräumigen Hafen. Die Fabrikthätigkeit ist gering, sie erstreckt sich nur auf Spiritus-, Essig-, Branntwein- und Wollwarenfabrikation; der Handel aber hat seit Eröffnung der Baltischen Eisenbahn einen hohen Aufschwung genommen. Die Ausfuhr (1887 an Wert 25,708,000 Rubel) besteht in Spiritus, Getreide, Flachs, Knochen und Vieh; die Einfuhr (1887: 64,542,000 Rub.) in Baumwolle, Maschinen, Farbstoffen, Steinkohlen, Salz, Öl, Wein und Thee. Die Zahl der im auswärtigen Verkehr eingelaufenen Schiffe belief sich 1887 auf 626 mit 363,988 Ton. R. hat [illegible] Gymnasien, ein Theater, besuchte Seebäder und ist Sitz eines deutschen Konsuls. Neben der Stadt das von Peter I. erbaute Lustschloß *Katharinenthal* mit herrlichem Eichen- und Lindenpark, ein Hauptvergnügungsort. — R. wurde 1219 vom Dänenkönig Waldemar II. gegründet, hatte von Anbeginn an eine niedersächsische Bevölkerung, kam 1346 mit Esthland durch Kauf an den Deutschen Orden und war im 14. und 15. Jahrh. eine der hervorragendsten Städte des Hansabundes. Nach dem schrecklichen Vernichtungskrieg, der den Untergang der livländischen Selbständigkeit nach sich zog, kam es 1561 an Schweden und 1710 durch Kapitulation an Rußland. Vgl. »Führer durch R. und seine Umgebungen« (Reval 1878); Bunge, Die Revaler Ratslinie und Geschichte der Ratsverfassung (das. 1874); Amelung, Revaler Altertümer (das. 1884); *Hansen*, Die Kirchen und ehemaligen Klöster Revals (3. Aufl., das. 1885); W. *Stieda*, Revaler Zollbücher und Quittungen (in den »Hansischen Geschichtsquellen«, Bd. 5, Halle 1887).



Wappen von Reval.

Revalénta, s. *Geheimmittel*.

Revalidieren (lat.), wieder gültig machen.

Revalieren (sich, neulat., fälschlich rivalieren), kaufmänn. s. v. w. für eine Auslage, insbesondere für geleistete Zahlung einer Wechselsumme, nebst Kosten und Zinsen an Aussteller oder Indossant (meist durch Begebung einer Tratte auf denselben) sich erholen, d. h. bezahlt machen. *Revalierungsklausel* (Deckungsklausel), die auf Wechseln oft vorkommende, rechtlich bedeutungslose Bezugnahme auf das zwischen Aussteller und Bezogenem bestehende Deckungsverhältnis (z. B. »stellen in Rechnung laut Bericht«).

Revanche (franz., spr. -wāngsch), Vergeltung in gutem und bösem Sinn, Rache; *revanchieren*, Vergeltung üben, sich rächen, R. nehmen.

Reveille (franz. réveil, spr. -wäj, »Erwachen, Weckruf«), militär. das bei Tagesanbruch mit Trommel, Horn oder Trompete gegebene Signal zum Aufstehen.

Revel (spr. röwell), Stadt im franz. Departement Obergaronne, Arrondissement Villefranche, an der Südbahn, mit Likör-, Öl- und Thonwarenfabrikation und (1886) 3757 Einw.; war ehedem befestigt und im 16. Jahrh. ein Kriegsplatz der Protestanten. In der Nähe ist das große *Bassin St.-Ferréol*, aus welchem der Canal du Midi gespeist wird.

Revelation (lat.), Enthüllung, Offenbarung.

Revenant (franz., spr. röw'nāng), Gespenst.

Reventlow, altes, in Dänemark, Schleswig und Holstein verzweigtes gräfliches Geschlecht, das aus Dithmarschen stammt und schon gegen Ende des 12. Jahrh. vorkommt. Die Familie zerfällt in eine *ältere* und eine *jüngere Linie*; erstere stiftete *Henning von R.*, geb. 1640, gest. 1705, letztere *Konrad von R.*, geb. 21. April 1644, gest. 21. Juli 1708 als dänischer Premierminister und Großkanzler. Letzterer gehörten an: *Christian Detlev, Graf von R.*, Sohn des vorigen, geb. 1671, befehligte in dem brabantischen Krieg ein selbst errichtetes Infanterieregiment, kommandierte 1702 als General die dänischen Truppen in Italien und operierte dann als k. k. Feldmarschallleutnant mit einem eignen Korps am Inn. 1705 führte er die Kaiserlichen in Italien, wurde bei Cassano schwer verwundet und bei Calcinara von Vendôme geschlagen. Als Generalfeldzeugmeister nahm er 1709 seinen Abschied, ward später königlich dänischer Premierminister, nach dem Tod Friedrichs IV. aber aller seiner Ämter enthoben; starb 1. Okt. 1738. Seine Halbschwester, *Gräfin Anna Sophie von R.*, geb. 1693, lebte unter dem Titel einer Herzogin von Schleswig seit 1712 in morganatischer Ehe mit dem König Friedrich IV. von Dänemark, wurde nach dem Tode der Königin Luise förmlich mit ihm vermählt und als Königin (1721) gekrönt; sie starb 1743. *Christian Detlev Friedrich, Graf von R.*, geb. 11. März 1748, war 1790—1813 Präsident der dänischen Rentkammer und seit 1797 zugleich Geheimer Staatsminister, in welcher Stellung er sich namentlich durch seine Bemühungen um die Aufklärung des Volkes und die Verbesserung des Zustandes der Bauern verdient machte; starb 11. Okt. 1827. Gegenwärtiges Haupt der jüngern Linie ist *Ferdinand Karl Otto, Graf von R., Freiherr zu Brahe-Trolleburg*, geb. 20. April 1803, dänischer Hofjägermeister. Der ältern Linie gehörten an: *Graf Gajus Friedrich von R.*, geb. 17. Nov. 1753, starb 6. Aug. 1834 als dänischer Staatsminister. *Friedrich, Graf von R.*, geb. 16. Juli 1797, 1834 Rat am schleswig-holsteinischen Oberappellationsgericht und Propst des Klosters Preetz, protestierte, als Christian VIII. 8. Juli 1846 in dem berüchtigten »offenen Brief« die Trennung Schleswigs von Holstein und die Einverleibung des erstern in Dänemark offen ausgesprochen hatte, als Führer der schleswig-holsteinischen Ritterschaft gegen diese Gewaltmaßregel, ward bei der Erhebung von

1848 Mitglied der provisorischen Regierung und im Oktober von der deutschen Reichsgewalt zum Mitglied, dann Präsidenten der Statthalterschaft ernannt. Nach Beselers Rücktritt führte er die Regierung allein, bis er dieselbe 1. Febr. 1851 an die drei Kommissare der Mächte übergeben mußte. Durch die dänische Regierung verbannt, wendete er sich nach Preußen und kaufte sich im Regierungsbezirk Frankfurt an. 1861 wurde er zum Mitglied des preußischen Herrenhauses auf Lebenszeit ernannt. Er starb 24. April 1874 auf seinem Gut Starzeddel. **Friedrich, Graf von R.** auf Emkendorf, adoptierte 1815 die beiden Söhne des französischen Emigranten Franz Valentin, Grafen Le Merchier de Criminil (gest. 1813), unter dem Namen R.-Criminil, deren ältester, **Graf Joseph R.-Criminil**, geb. 1797, als Oberpräsident von Altona 17. Juni 1850 starb; ihm folgte das jetzige Haupt dieser Linie, der **Graf Karl R.-Criminil** auf Emkendorf, geb. 9. Aug. 1821. Der jüngere Adoptivsohn, **Graf Heinrich R.-Criminil**, geb. 6. Mai 1798, ging als Gesandter nach Wien, von wo er als Minister des Auswärtigen nach Kopenhagen zurückkehrte. Beim Ausbruch der schleswig-holsteinischen Bewegung 1848 trat er aus dem Staatsdienst aus, aber nach manchem Schwanken als dänischer Kommissar bei der obersten Zivilbehörde wieder in denselben ein. Nach Aufhebung der letztern ward ihm das Ministerium für Holstein übertragen, welches er bis Mitte Dezember 1854 verwaltete. Er starb 31. Dez. 1869.

Reventlow (eigentlich **Karl Otto**, genannt R.), Gründer eines neuen mnemotechnischen Systems, geb. 1817 zu Storehedinge auf Seeland, studierte in Kopenhagen Philologie, wandte sich aber dann der Mnemonik zu, die er in seinem »Lehrbuch der Mnemotechnik« (Stuttg. 1843, 2. Aufl. 1847), dazu »Wörterbuch« (das. 1844) und »Leitfaden der Mnemotechnik« (das. 1846), auf neue Prinzipien zurückführte.

Revenue (franz., spr. röw'nüh), Einkommen.

Reverberation (lat.), Zurückwerfung von Licht etc.

Réverbère (franz.), polierter Hohlspiegel, welcher zur kräftigen Zurückwerfung des Lichts einer vor demselben angebrachten Flamme bestimmt ist; auch die mit solchem Spiegel versehene Lampe selbst; im weitern Sinn s. v. w. Straßen- (Gas-) Laterne.

Reverberierofen (Flammofen), s. Ofen, S. 334.

Revère, Giuseppe, ital. Dichter, geb. 1812 zu Triest, erhielt seine wissenschaftliche Bildung in Mailand und trat als Dichter zuerst mit den Dramen: »Lorenzino de' Medici« (Mail. 1839) und »I Piagnoni e gli Arrabbiati« (das. 1843) hervor, die, obwohl sie nicht eigentlich für die Bühne bestimmt waren, doch großen Erfolg hatten. Eigentliche Theaterstücke lieferte R. mit seinem »Sampiero« (Mail. 1846), dem »Marchese di Bedmar« (das. 1847) und der »Vittoria Alfiani«, die ebenfalls Beifall fanden. Sie zeichnen sich durch Gründlichkeit der historischen Auffassung, kräftige Charakteristik und toscanische Reinheit der Sprache aus. Als Lyriker pflegte R. besonders die Form des Sonetts; zunächst erschienen von ihm die beiden Sammlungen: »Sdegno ed affetto« (Mail. 1845) und »Nuovi sonetti« (Capolago 1846). Seinen geschichtlichen Sinn und seine Darstellungskunst bethätigte er auch in der Prosaschrift »La cacciata degli Spagnuoli da Siena« (Mail. 1847). An den revolutionären Bewegungen der Jahre 1848 und 1849 nahm er lebhaften Anteil. Nach der Rückkehr der Österreicher Mailand zu verlassen genötigt, ging er nach Venedig, Rom, Genua und Turin. In letzterer Stadt veröffentlichte er eine neue Sammlung von Sonetten: »I Nemesii« (1851), und beteiligte sich an der »Rivista contemporanea«, für welche er unter anderm seine berühmten »Bozzetti alpini« schrieb, Reiseskizzen, die in ihrem Humor an Sterne und an Heine gemahnen, aber auch hier und da über geschichtliche Gegenstände sich verbreiten. 1856 siedelte R. wieder nach Genua über, wo er die »Bozzetti alpini« in Buchform (1857), sodann die ebenso trefflichen »Marine e paësi« (1858; beide Werke vereinigt in neuer Auflage, Tur. 1877) und eine weitere Sonettensammlung: »Persone ed ombre« (Genua 1862), veröffentlichte. Seitdem hat R. in einer Art Verbitterung jahrelang geschwiegen und trat erst 1879 wieder mit einem Sonettenkranz, dem er in Erinnerung an eine zehn Jahre zuvor gemachte Reise in Ägypten den Titel: »Osiride« gab, vor die Öffentlichkeit. In letzter Zeit bekleidete er eine Stelle im Ministerium des Auswärtigen zu Rom.

Reverénde (lat.), s. v. w. Priesterrock der evangelischen Geistlichen; vgl. Talar.

Reverĕndus (lat.), ehrwürdig, hochwürdig, besonders als Titel von Geistlichen; im Superlativ Reverendissimus, der Hochwürdigste.

Reverénz (lat.), Ehrerbietung; besonders aber Ehrfurchtsbezeigung, Verbeugung.

Rêverie (franz.), Träumerei.

Revérs (lat.), die Kehr-, resp. Wappenseite der Münzen, entgegengesetzt der Vorderseite oder dem Avers. Auf sehr alten Münzen wird die Rückseite angedeutet durch ein Quadratum incusum, oder durch ein Attribut des auf der Vorderseite (dem Avers) dargestellten Gottes, oder auch durch stehende Typen, die auf besondere Ereignisse, Lokalitäten und Mythen oder auf vorzügliche Produkte u. dgl. Bezug haben. Die römischen Münzen zeigen auf der Rückseite gewöhnlich eine Götterfigur oder den Kaiser mit Götterfiguren gruppiert, oft nur eine Inschrift; die römischen Kolonien gewöhnlich einen Priester, der pflügende Ochsen antreibt, oder eine Zwillinge säugende Wölfin; Militärkolonien den Legionsadler und Vexille. Zuweilen unterscheidet sich auch die Rückseite von der Vorderseite durch Anwendung einer andern Sprache in der Inschrift, wie auf den Münzen der griechisch-indischen Könige. Mittelalter und Neuzeit zeigen die verschiedensten Rückseiten, namentlich oft ein Wappen (vgl. Münzwesen). R. heißt auch eine schriftliche Verpflichtung, namentlich eine Bescheinigung, durch welche der Inhalt eines andern Schriftstücks widerrufen oder abgeändert oder auch jemand von einer übernommenen Verpflichtung unter bestimmten Voraussetzungen entbunden wird (Gegenschein, Gegenschrift); im Lehnswesen die Urkunde (Reversbrief, Reversalien, Reverse), wodurch der Vasall dem Lehnsherrn die Beleihung und die Lehnspflicht bescheinigt, auch die Erklärung, wodurch ein Monarch die Rechte der Unterthanen gewährleistet. In der Kriegsbaukunst heißt R. die von dem Wall abgewandte Böschung der Gräben von Befestigungen; Reverskaponnieren, Reversgalerien, darunter befindliche Verteidigungsanlagen; bei Laufgräben deren flach geböschte Rückseite.

Reversalien (lat.), s. Revers.

Reversion (lat.), Umkehrung, Umdrehung.

Réversis (Réversi, franz.), eigenartiges Kartenspiel mit Whistkarte ohne Zehnen unter vier Personen, bei dem es hauptsächlich darauf ankommt, die Asse, besonders das Carreau-As, und ganz besonders den Coeur-Buben (die Quinola) als Renonce abzuwerfen. Wer die Quinola »placiert«, zieht die Remise (Einsätze in der Tasse), wer sie auf ein Coeur geben

muß, macht (zahlt) die Remise. Im Anfang gibt der Geber jedem 11, sich selbst 12 Blätter und legt 3 als Talon. Die 3 andern Spieler dürfen nun ein Blatt changieren, der Geber ekartiert eins. Die 4 gelegten Blätter bilden die Partie; soviel sie Augen enthalten, und 4 weitere Points zahlt der Verlierer. Es ist im allgemeinen nicht gut, viel Stiche zu machen, denn die meisten Augen verlieren; kann man aber alle Stiche (R.) machen, so zieht man Remise. Wer neun Stiche hat und dann noch einen abgibt, macht Remise. Oft wird R. mit Espagnolette gespielt. Wer diese hat (4 As oder 3 As nebst Quinola), darf während der ersten 9 Stiche beliebig renoncieren, dann aber muß er bedienen, und erhält er doch noch einen Stich, so zahlt er alle Kosten des betreffenden Spiels.

Revertier (Reverquier, franz., spr. röwärtjeh, -tjeh), ein Brettspiel mit Steinen und Würfeln, wie der Puff und das englische Gammon.

Revestiarium (lat.), in Kirchen das Ankleidezimmer für den Priester.

Revestieren (lat.), wieder einkleiden.

Revêtement (franz., spr. -wätmang), Bekleidung; Futtermauer (s. Mauerwerk).

Revidieren (lat.), etwas prüfend durchsehen; die Richtigkeit einer Rechnungslegung, einer Geschäftsführung rc. überwachen und prüfen; Revident, der Revidierende; der des Rechtsmittels der Revision (s. d.) sich Bedienende.

Revier, Bezirk, Gebiet, welches jemand zu verwalten hat, das ihm zugewiesen ist (daher beim Militär: Kompanierevier, der von einer Kompanie im Lager, in der Kaserne eingenommene Raum); auch s. v. w. Quartier (Revierkranker, ein Patient, der im Quartier behandelt wird, im Gegensatz zum Lazarettkranken); im Seewesen ein für Seeschiffe fahrbarer Fluß (das Schiff liegt auf dem R., wenn es den Hafen verlassen hat und im Strom vor Anker liegt); im Forstwesen ein eine Wirtschaftseinheit bildender Wald, der nur einem Besitzer gehört und einem R.- oder Oberförster zur Verwaltung übertragen ist. Im Bergwesen werden die mit der Verwaltung der Bergangelegenheiten in den einzelnen Bezirken betrauten Unterbeamten Revierbeamte genannt; Revierausschuß, ein von den Bergwerksbesitzern eines Bergreviers gewähltes Kollegium zur Vertretung der gemeinsamen Interessen der Hüttenbesitzer.

Revieren, von Jagdhunden, welche in einem Jagdbezirk hin- und hersuchen.

Review (engl., spr. riwjuh), Übersicht, Rundschau, oft Titel englischer Zeitschriften (vgl. Revue).

Revilla-Gigedo, Inselgruppe im Stillen Ozean, 550 km vom Cabo Corrientes, an der Küste des mexikan. Staats Jalisco, mit etwa 1500 Einw., reich an Robben und Schildkröten. Die größte Insel ist Socorro, 1180 m hoch.

Révillon (spr. -wijong), Antoine, franz. Schriftsteller und Politiker, geb. 29. Dez. 1832 zu St.-Laurent lès Mâcon (Departement Ain), beteiligte sich in Paris an verschiedenen Blättern als Mitarbeiter und machte sich durch zahlreiche Romane einen Namen. Wir nennen: »Le monde des eaux« (1860); »La belle jeunesse de Franç. Lapalud« (1866); »Le faubourg Saint-Germain« (1867); »Les aventures d'un suicidé« (1872); »La séparée« (1874); »L'exilé« (1876); »La bourgeoise pervertie« (1877); »Noëmi« (1878); »Le besoin d'argent« (1879); »Le marquis de Saint-Lus« (1887) rc. R. wurde 1881 Mitglied des Pariser Gemeinderats, trat im August d. J. im zweiten Wahlbezirk von Belleville als Kandidat der äußersten Linken gegen Gambetta auf und wurde bei der Stichwahl in die Abgeordnetenkammer gewählt. Auch bei den Wahlen von 1885 ging er als Sieger hervor.

Revillout (spr. röwijuh), Eugène, franz. Ägyptolog, geb. 1843 zu Besançon, war für den geistlichen Stand bestimmt, wurde dann durch das Studium der koptischen Litteratur auf die Ägyptologie geführt und ist gegenwärtig Konservator bei den ägyptischen Sammlungen im Louvre zu Paris. R. hat sich mit großem Eifer besonders mit der demotischen Sprache der alten Ägypter beschäftigt. Die von ihm erschienenen Arbeiten sind: »Mémoire sur les Blemmyes« (1874); »Papyrus coptes, actes et contrats des musées de Boulaq et du Louvre« (1. Heft, 1876); »Apocryphes coptes du Nouveau Testament« (1. Heft, 1876); »Vie et sentences de Secundus d'après divers manuscrits orientaux« (1876); »Le concile de Nicée d'après les textes coptes et les diverses collections canoniques« (1. Heft, 1880); ferner: »Chrestomathie démotique« (1880); »Nouvelle chrestomathie démotique, mission de 1878, contrats de Berlin, Vienne, Leyde etc.« (1. Heft, 1878); »Le roman de Setna« (1880); »Rituel funéraire de Pamonth en démotique, avec les textes hiéroglyphiques et hiératiques correspondants« (1879); »Corpus papyrorum Aegypti« (1885); »Cours de droit égyptien« (1885); »Cours de langue démotique« (1885). Seit 1880 gibt er die »Revue égyptologique« heraus.

Revin (spr. röwäng), Stadt im franz. Departement Ardennen, Arrondissement Rocroi, in tiefem Thal an der Maas und der Eisenbahn Reims-Givet, hat Eiseninduſtrie, Schieferbrüche und (1881) 3995 Einw.

Revindikation (lat.), Zurückforderung einer Sache als Eigentum.

Revirement (franz., spr. -wir'mäng), Wendung, Erneuerung, Versetzung; Abrechnung zwischen mehreren Schuldnern und Gläubigern durch Übertragung und Ausgleichung; in der Nautik: das Wenden des Schiffs; allgemeiner auch s. v. w. Glückswechsel.

Revision (lat.), nochmalige Durchsicht, Prüfung; im Rechtswesen ein Rechtsmittel, durch welches eine nochmalige Entscheidung einer Rechtsfrage in höherer Instanz veranlaßt wird. Die deutsche Zivilprozeßordnung (§ 507 ff.) statuiert gegen die zweitinstanzlichen Endurteile der Oberlandesgerichte das Rechtsmittel der R.; doch ist die Zulässigkeit desselben der Regel nach durch einen Wertbetrag des Beschwerdegegenstandes von mindestens 1500 Mk. (Revisionssumme) bedingt. Diese R. bezweckt lediglich eine wiederholte Erörterung und Entscheidung der Rechtsfrage. Sie kann daher nur auf die angebliche Verletzung eines Gesetzes gestützt werden. Über die R., welche binnen einer einmonatlichen Frist von der Zustellung des zweitinstanzlichen Urteils an (Revisionsfrist) eingelegt werden muß, entscheidet das Reichsgericht. In Bayern, welcher Staat von der Befugnis zur Errichtung eines höchsten Landesgerichtshofs Gebrauch gemacht hat, entscheidet das oberste Landesgericht über die R. in landesrechtlichen Angelegenheiten, während sie in reichsrechtlichen Fragen auch in Bayern an das Reichsgericht geht. In Strafsachen ist das Rechtsmittel der R. nach der deutschen Strafprozeßordnung (§ 374 ff.) gegen Urteile der Landgerichte und der Schwurgerichte gegeben, und zwar ebenfalls nur für den Fall einer etwanigen Verletzung eines Gesetzes durch das angefochtene Erkenntnis. Eine solche Gesetzesverletzung liegt z. B. dann vor, wenn das erkennende Gericht oder die Geschwornenbank nicht vorschriftsmäßig besetzt war, wenn das Gericht seine Zuständigkeit mit Unrecht

angenommen hat, oder wenn überhaupt eine Rechtsnorm nicht oder nicht richtig angewendet worden ist. Die Revisionsfrist beträgt in Strafsachen eine Woche. Als Revisionsgerichte fungieren, wenn es sich um die Anfechtung von Urteilen der Strafkammern der Landgerichte in der Berufungsinstanz oder von erstinstanzlichen Urteilen derselben handelt, die Strafsenate der Oberlandesgerichte, jedoch nur dann, wenn die R. ausschließlich auf die angebliche Verletzung einer landesgesetzlichen Bestimmung gestützt wird. Handelt es sich dagegen um die Verletzung einer reichsgesetzlichen Norm, also namentlich einer Bestimmung des Reichsstrafgesetzbuchs, so geht die R. an das Reichsgericht, welches auch über die gegen Urteile der Schwurgerichte eingelegte R. allein zu entscheiden hat. — Im Rechnungswesen versteht man unter R. die Prüfung einer Rechnung, und zwar werden die Staats- und Gemeinderechnungen regelmäßig durch besonders dazu angestellte Beamte (Revisoren, Revisionsbüreaus) revidiert. Wird dann auch diese R. einer nochmaligen Prüfung durch eine höhere Instanz unterzogen, so spricht man von einer Superrevision. Für die Prüfung der Staatsrechnungen sind regelmäßig besondere Behörden eingesetzt (s. Oberrechnungskammer). — In der Politik bezeichnet man mit R. die Durchsicht und erneute Prüfung von Staatsverträgen oder Gesetzesbestimmungen, um dieselben mit den veränderten Zeitverhältnissen in Einklang zu bringen, zu welchem Zweck nicht selten besondere Revisionskommissionen gebildet werden. Die R. der Staatsverfassung ist in der Regel an besondere Vorschriften gebunden, indem sie im gewöhnlichen Weg der Gesetzgebung nicht erfolgen kann. So gilt eine Abänderung der deutschen Reichsverfassung für abgelehnt, wenn der Vorschlag im Bundesrat 14 Stimmen gegen sich hat. Andre Staatsverfassungen erfordern eine Zweidrittelmajorität. In Preußen genügt zwar die einfache Mehrheit, es sind jedoch zwei Abstimmungen nötig, zwischen denen für beide Kammern ein Zwischenraum von 21 Tagen liegen muß. Im Zollwesen ist R. die amtliche Prüfung von Sendungen und von Passagiergut behufs Feststellung der Zollpflichtigkeit.

Revisor (lat.), s. Revision.

Revivals (engl., spr. riweiwels), s. Methodisten.

Revivifikation (lat.), Wiederbelebung.

Revoil (spr. röwöall), Louise, Dichterin, s. Colet.

Revokation (lat.), Zurückrufung, Widerruf.

Revokatorienklage, das zur Wiederaufhebung einer rechtswidrigen Lehnsveräußerung gegebene Rechtsmittel (s. Lehnswesen, S. 633).

Revokatorium (lat.), Abberufungsschreiben.

Revolte (franz.), Empörung, Aufruhr; revoltieren, eine Empörung machen.

Revolution (mittellat.), Umwälzung, Umdrehung, z. B. in der Astronomie die Umlaufsbewegung eines Gestirns um seinen Zentralkörper; dann im weitern Sinn jede gewaltsame Umgestaltung sowohl in der physischen Welt (Naturrevolution) als im politischen und sozialen Leben der Völker, insbesondere die Umgestaltung einer bestehenden Staatsverfassung, welche widerrechtlich, d. h. mit Verletzung der Rechtsordnung des Staats, bewerkstelligt wird. Den Gegensatz zu der R. in diesem Sinn bildet die Reform, d. h. die planmäßige Veränderung der Staatsverfassung, welche sich auf verfassungsmäßigem Weg vollzieht. Hiernach gehört zu dem Wesen der R. eine gewaltsame Umgestaltung der Regierungsform, nicht bloß ein gewaltsamer Wechsel in der Person des Regierenden, und ebendarum ist eine sogen. Palastrevolution, d. h. der Sturz eines Staatsbeherrschers, welcher sich im Innern des Palastes durch eine Intrige vollzieht, und wobei alsbald ein andrer an die Stelle des gestürzten Monarchen gesetzt wird, keine eigentliche R. Eine R. der letztern Art kann auch nicht nur von den Regierten, sondern auch von den Regierenden ins Werk gesetzt werden. Solche Revolutionen waren z. B. die Umwandlung der französischen Republik in ein Kaiserreich dadurch, daß sich Napoleon I. vom Ersten Konsul zum Kaiser erheben ließ, sowie nachmals die Proklamierung des bisherigen Präsidenten der Republik zum Kaiser als Napoleon III. Wird eine solche R. rasch und plötzlich in Szene gesetzt und durchgeführt, so pflegt man von einem Staatsstreich zu sprechen. Bei denjenigen Revolutionen aber, welche von den Regierten ausgehen, sind wiederum zwei Fälle zu unterscheiden. Es ist nämlich einmal möglich, daß die R. nur durch Einzelne und zwar namentlich durch die Aristokratie eines Landes ausgeführt wird, wie dies z. B. im alten Rom bei dem Sturz des Königtums durch die Patrizier der Fall war, oder daß die Masse des Volkes sich gegen die bestehende Staatsregierung erhebt, um derselben ein gewaltsames Ende zu bereiten. Zuweilen wird unter R. ausschließlich diese letztgedachte Art verstanden. Dahin gehört also z. B. die große französische R., welche 1789 ihren Anfang nahm und zur Errichtung der ersten französischen Republik führte. Viel erörtert ist die Frage, ob das Volk ein Recht zur R. habe. Jedenfalls ist diese Frage vom Rechtsstandpunkt aus zu verneinen, denn die R. ist an und für sich immer etwas Rechtswidriges; sie charakterisiert sich ja gerade als eine Umgestaltung des Staatswesens im Weg der Rechtsverletzung. Dagegen gelangt man freilich unter Umständen zu einem andern Resultat, wenn man eine R. nicht als eine Rechtserscheinung, sondern als eine Naturerscheinung im Völkerleben ansieht, welche durch einen Notstand, dem sie ein Ende macht, hervorgerufen ward. Die Frage, ob eine vollendete R. als gerechtfertigt erscheinen könne oder nicht, ist eben nicht vom rechtlichen, sondern vom historisch-politischen Standpunkt aus zu beantworten.

Revolutionär (franz.), für Revolution gestimmt und wirkend, staatsumwälzend, aufrührerisch.

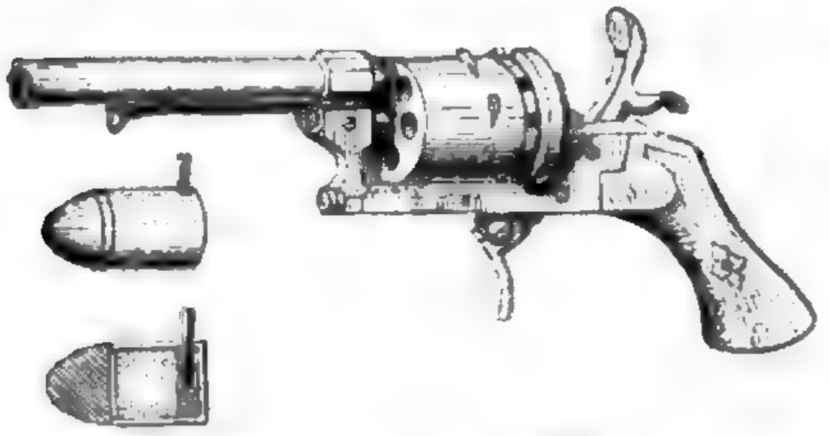
Revolutionsinseln, s. Washingtoninseln.

Revolutionskriege, die Kriege, welche die europäischen Mächte mit dem revolutionären Frankreich von 1792 bis 1815 führten; s. Frankreich, S. 555 ff.

Revolutionstribunal, der am 11. März 1793 auf Robespierres Antrag in Paris eingesetzte außerordentliche Gerichtshof zur Erforschung und Bestrafung aller Gegner der Revolution. Er sollte mit vom Konvent zu ernennenden Geschwornen aus den Departements besetzt werden und hieß anfangs Tribunal criminel extraordinaire; erst mit dem Sturz der Gironde, im September d. J., erhielt er den Namen eines Tribunal révolutionnaire und wurde dem Sicherheitsausschuß unterstellt, dessen Kreaturen die Geschwornen, Richter und Ankläger waren. Das Gerichtsverfahren wurde zum Zweck der Beschleunigung von den Formen der Verteidigung des Angeklagten und der Anhörung von Zeugen dispensiert, und durch das Gesetz vom 17. Sept. 1793 über die Verdächtigen wurde ihm das Mittel zu furchtbarer Verfolgung aller Gemäßigten gegeben. Die Schreckensmänner benutzten das R. zur Befriedigung ihrer Leidenschaften, und es soll 2774 Personen unter die Guillotine geliefert haben. Als nach Robespierres Sturz eine größere Mäßigung eintrat, ward es, nachdem 15 Richter und der Staatsankläger Fouquier-Tinville 7. Mai 1795

hingerichtet worden waren, mittels Dekrets vom 23. Mai durch eine Militärkommission ersetzt, die ihre Wirksamkeit bald nur auf militärische Verbrechen beschränkte. Auch die größern Städte der Provinzen hatten ähnliche außerordentliche Gerichte. Vgl. Campardon, Histoire du Tribunal révolutionnaire (Par. 1866, 2 Bde.); Berriat Saint-Prix, La justice révolutionnaire à Paris et dans les départements (das. 1868); Wallon, Histoire du Tribunal révolutionnaire de Paris (das. 1880—82, 6 Bde.).

Revolver (engl., Drehpistole), kurze Handfeuerwaffe mit Drehmechanismus, welche in Schnelligkeit des Feuerns das Repetiergewehr übertrifft, weil die Griffe zum Öffnen und Schließen fortfallen und durch das Abfeuern alle diese Verrichtungen ausgeführt werden. Als Magazin dient die um eine der Laufachse parallel liegende Achse drehbare Kammerwalze, welche in der Regel sechs Patronen aufnimmt; durch ihre Drehung schiebt sich eine Kammer nach der andern vor den Lauf zum Abfeuern. Die älteste von dem Amerikaner Colt angegebene Konstruktion erfordert das Aufziehen des Hahns mit der Hand, wobei gleichzeitig ein Hebel angezogen wird, der in eine Verzahnung der Walze eingreift und diese dadurch dreht. Von unten tritt dabei ein Stift in die Walze, um diese während des Schusses zu fixieren. In dem System von Adams-Deane geschieht das Drehen der Walze und Spannen des Hahns durch das Anziehen des Abzugs. Die Walze hat an ihrer hintern Fläche so viele schiefe Ebenen wie Kammern, gegen welche ein Hebel drückt, der die Walze nach der entgegengesetzten Richtung dreht, nach welcher die schiefe Ebene abfällt. Diese R. haben Papierpatronen und Zündhütchen. Lefaucheux richtete den Adamsschen R. für



Lefaucheux-Revolver nebst Patrone.

die Patronen seines Gewehrsystems ein (s. Abbild.). Zum Laden ist in der hinter der Walze stehenden festen Bodenplatte seitlich eine Klappe angebracht. Obgleich dieser R. durch die Munition einen Vorzug vor dem Adamsschen hat und sich auch leichter abdrücken läßt als dieser, ist er doch als Kriegswaffe der Patrone wegen nicht geeignet. Bei der englischen, preußischen, französischen und amerikanischen Marine ist der Adamssche R. eingeführt.

Bei einem R. für den Kriegsgebrauch ist die Metallpatrone mit Zentralzündung unerläßliche Bedingung. Dieser entsprechen die Konstruktionen von Gasser, Smith-Wesson (Rußland, Österreich), von Chamelot-Delvigne-Schmidt (Schweiz) und Galand (Frankreich), Mauser, Dreyse und der deutsche R. M/80 und M/83. Sie sind sechsschüssig, haben ein Mittelschloß, Chamelot 10, Smith-Wesson und Gasser 11, Galand 12 mm Kaliber; die Entzündung geschieht direkt durch den Hahn, welcher mit einer konischen Spitze durch eine Öffnung der Bodenplatte gegen das Zündhütchen der Patrone schlägt. Das Entfernen der leeren Patronenhülsen geschieht meist durch einen in der Trommelachse schiebbaren Auswerfer, dessen sternförmiger Kopf hinter dem Bodenrand der Patronenhülsen liegt. Durch einen jedem System eigentümlichen Mechanismus wird beim Aufklippen des Laufs (die Mündung nach unten) der Auswerfer nach hinten hinausgeschoben und hierbei die Trommel mit einemmal entleert, worauf sie wieder geladen werden kann. Einschließlich des Ladens können durchschnittlich zwölf Schuß in der Minute mit diesen Revolvern abgegeben werden. Steiger in Thun hat einen R. mit automatischem Auswerfer, Köchlin einen solchen konstruiert, bei dem die leeren Hülsen durch den Hahnschlag des folgenden Schusses ausgeworfen werden. Bei Major Schmidts (Schweiz) R. M/75 dreht sich die Ladetrommel so weit seitlich, daß alle sechs Hülsen durch einen Druck auf den Auswerfer gleichzeitig entfernt werden und die Kammern sich wieder laden lassen. Revolvergewehre haben den langen Lauf der Infanteriegewehre als Magazin, aber eine Lade- oder Magazintrommel wie die R. (vgl. Handfeuerwaffen, S. 108).

Revolverkanone, in Deutschland amtliche Bezeichnung des Hotchkiß-Geschützes, s. Geschütz, S. 221.

Revolvieren (lat.), zurückwälzen.

Revozieren (lat.), zurückrufen, widerrufen.

Revue (franz., spr. röwüh, »Musterung«), die periodische Inspizierung des felddienstüchtigen Zustandes der Truppen, verbunden mit Übungen, namentlich durch Friedrich d. Gr. ausgebildet (vgl. Parade). In Frankreich (gleich dem englischen Review und dem deutschen Rundschau) auch häufig Titel von Zeitschriften litterarischen, wissenschaftlichen und politischen Inhalts, z. B. der 1831 von F. Buloz in Paris (gest. 1877) gegründeten »R. des Deux Mondes«, nach deren Muster zahlreiche Monatsschriften in England, Deutschland, Rußland und Nordamerika gegründet worden sind.

Revulsion (lat.), Ableitung einer lokalen krankhaften Erscheinung infolge der Anwendung eines Reizes (Gegenreizes) an einer andern Stelle.

Rewbell (spr. rebell), Jean Baptiste, einer der eifrigsten franz. Revolutionsmänner, geb. 8. Okt. 1747 zu Kolmar, war beim Ausbruch der Revolution Advokat am Obergerichtshof des Elsaß. Vom dritten Stand seiner Provinz 1789 in die Nationalversammlung gewählt, gehörte er hier zu den entschiedensten Republikanern. Nachdem er eine Zeitlang als Generalsekretär im Departement des Oberrheins für die Revolution gewirkt, ward er für Neubreisach Mitglied des Konvents und zeigte sich auch hier als erbittertsten Feind der Aristokraten. Während der Schreckensherrschaft war er meist in den Provinzen beschäftigt. Nach dem Sturz Robespierres 1794 trat er gegen die Jakobiner auf, ward Mitglied des Wohlfahrtsausschusses, in welcher Stellung er auf das Rechts- und Finanzwesen großen Einfluß erlangte, und 1. Nov. 1795 Mitglied und Präsident des Direktoriums. 1799 durch das Los aus dem Direktorium geschieden, trat er in den Rat der Alten, zog sich aber nach dem 18. Brumaire in das Privatleben zurück und starb 23. Nov. 1807 fast vergessen.

Rewdinskij Sawod, bedeutendes Hüttenwerk im russ. Gouvernement Perm, auf dem Ural, mit 1835 qkm Land (wovon 2/3 Wald) und einem Hafen an der Tschussowaja, hat an 2000 Arbeiter, die bei 30 Bergwerken, 2 Hochöfen, 8 Puddelöfen, 3 Kupferschmelzen, 5 Rösten, 2 Stahlöfen etc. beschäftigt sind.

Rex (lat., »König«), in den ersten Jahrhunderten des römischen Staats Titel des obersten Magistrats. Diese Könige waren Wahlkönige, deren Gewalt, na-

mentlich was Gesetzgebung und Kriegserklärungen anbetraf, durch Senat und Volk beschränkt war. Für die Wahl eines Königs, wenn der Thron erledigt war, wurde ein Zwischenkönig, Interrex (s. d.), eingesetzt, welcher mit dem gesamten Senat über den zu wählenden König zu beraten und dann die Entscheidung des Volkes in den Kuriatkomitien einzuholen hatte. Im Fall der Zustimmung ward hierauf der gewählte König sofort proklamiert und vom Augur auf die Burg zum Auguraculum geführt zur Beobachtung der himmlischen Zeichen, worauf er in einer Kurienversammlung die Lex curiata de imperio einholte, durch welche er erst das militärische und zivile Imperium erhielt. Der R. führte den Vorsitz im Senat und in der Volksversammlung, welche er zu berufen hatte; er war der oberste Feldherr, Richter und Priester, obwohl seit Numa es für die priesterlichen Geschäfte besondere Kollegien gab. Seine Insignien waren die 12 Liktoren mit den Fasces, das Purpurgewand (Toga praetexta) und unter den letzten Königen auch Zepter und Diadem. Ein Teil des Ager publicus war unveräußerliches Krongut, dessen Einkünfte der König bezog, und welches auf öffentliche Kosten bebaut ward.

Rex apostolicus (lat.), s. Apostolischer König.

Rex catholicus (lat.), s. Katholische Majestät.

Rex christianissimus (lat.), s. Allerchristlichste Majestät.

Rex fidelissimus (lat.), s. Allergetreuester Sohn der Kirche.

Rex non moritur (lat., »der König stirbt nicht«), Prinzip der Erbmonarchie, demzufolge nach dem Tode des bisherigen Inhabers der Krone sofort der Nachfolger an dessen Stelle tritt. Dies deutete in Frankreich die Formel an: »Le roi est mort, vive le roi!« (»der König ist tot, es lebe der König!«).

Rex sacrōrum (R. sacrificulus oder sacrificus), Priesterwürde in Rom, welche sogleich nach der Vertreibung der Könige gestiftet ward zur Besorgung der Sacra, welche früher dem Rex obgelegen. Der R. ward vom Pontifex maximus unter Beistand des ganzen Kollegiums der Pontifices und Augurn gewählt und zwar nur aus den Patriziern und auf Lebenszeit. Die Würde bestand unter den Kaisern bis in die spätesten Zeiten fort. Seine Gemahlin, die regina sacrorum, hatte ebenfalls gewisse priesterliche Verrichtungen, welche früher der Königin obgelegen hatten.

Reybaud (spr. rǟboh), Marie Roch Louis, franz. Schriftsteller, geb. 15. Aug. 1799 zu Marseille, bereiste nach Vollendung seiner Studien den Orient und ließ sich 1829 in Paris nieder, wo er für radikale Journale schrieb und die Leitung der »Histoire scientifique et militaire de l'expédition française en Égypte« (1830–36, 10 Bde.) übernahm. Später wandte er sich sozialen Studien zu, als deren Früchte besonders zwei voneinander sehr verschiedene Werke zu nennen sind: die von der Akademie gekrönten »Études sur les réformateurs ou socialistes modernes« (1840–43, 2 Bde.; 7. Aufl. 1864) und der originelle Roman »Jérôme Paturot à la recherche d'une position sociale« (1843 u. öfter), der seinen Namen sofort populär machte und später in der Schrift »Jérôme Paturot à la recherche de la meilleure des républiques« (1848 u. öfter, 4 Bde.) ein (minder erfolgreiches) Seitenstück erhielt. Andre Romane von R. übergehen wir. An der Politik persönlichen Anteil nehmend, saß er 1846 und 1849 im Gesetzgebenden Körper, wo er erst mit der Linken, nach der Februarrevolution aber mit der Rechten stimmte, und ward von der Versammlung nach Algerien geschickt, um die dortigen Ackerbaukolonien zu inspizieren. Nach dem Staatsstreich zog er sich von der Öffentlichkeit zurück. Seit 1850 Mitglied der Akademie, starb er 28. Okt. 1879 in Paris. Von seinen Schriften sind noch zu erwähnen: »Marines et voyages« (1854); »Scènes de la vie moderne« (1855); »L'industrie en Europe« (1856); »Études sur le régime des manufactures« (1859; neue Serien: »La laine«, 1867; »Le fer et la houille«, 1874) etc.

Reyer, Louis Étienne Ernest, franz. Komponist und Musikschriftsteller, geb. 1. Dez. 1823 zu Marseille, ging mit 16 Jahren als Angestellter der französischen Verwaltung nach Algier, setzte dort seine schon früh begonnenen Musikübungen und Studien auf eigne Hand fort, bis er sich 1848 in Paris ganz der Kunst widmete, und debütierte 1850 mit der Ode-Symphonie »Le selam« (Text von Gautier). Weiter folgten die Opern: »Maître Wolfram« (1854), »La statue« (1861, sein bestes Werk), »Érostrate« (1871) und »Sigurd« (1884 in Brüssel aufgeführt). Auch ein Ballett, »Sacountala« (1858), eine Kantate, »Victoire« (1859), einige kirchliche Gesangswerke und zahlreiche Lieder schrieb R. Als Schriftsteller trat er meist im »Journal des Débats« auf. R., der von seinen Landsleuten den bedeutendsten Vertretern der jungfranzösischen Schule beigezählt wird, erhielt nach Berlioz' Tode die Bibliothekarstelle an der Großen Oper und wurde 1876 auch Mitglied der Akademie.

Reyher, Karl Friedrich Wilhelm von, preuß. General, geb. 21. Juni 1786 in der Mark, trat 1802 in die preußische Infanterie, nach der Katastrophe von 1806 in die Kavallerie, machte als Wachtmeister einer reitenden Jägereskadron den Schillschen Zug mit, nahm 1813 als Brigadeadjutant des Generals v. Katzler an den Schlachten bei Lützen, an der Katzbach und bei Leipzig, sodann mit der schlesischen Armee an den Schlachten von Montmirail, Laon und Paris teil und avancierte nach der Schlacht bei Waterloo zum Major. Nachdem er 1828 in den Adelstand erhoben und 1829 zum Oberstleutnant, 1839 zum Generalmajor befördert worden war, erhielt er 1840 die Direktion des allgemeinen Kriegsdepartements übertragen, leitete vom 1. bis 26. April interimistisch das Kriegsministerium, ward im April 1850 Chef des Generalstabs der Armee, 1855 zum General der Kavallerie ernannt; starb 7. Okt. 1857 in Berlin. Vgl. v. Ollech, General v. R. (Berl. 1861–79, 4 Hefte).

Reykjavik (Reikiavik), Hauptstadt der dän. Insel Island, auf der Südwestküste derselben gelegen, hat außer der Domkirche und einigen andern öffentlichen Gebäuden fast nur kleine hölzerne Häuser, ist Sitz des Landshöfdings, des Obergerichts und eines Bischofs, hat eine Bibliothek, gelehrte Schule, Bibelgesellschaft, Gelehrte Gesellschaft und (1880) 2567 Einw.

Reynaud (spr. ränoh), Jean Ernest, franz. sozialistischer Philosoph, geb. 14. Febr. 1806 zu Lyon, Schüler der polytechnischen Schule in Paris, ward Bergbauingenieur, wandte sich dem Saint-Simonismus zu, gehörte 1848 als Mitglied der Konstituante zu den gemäßigten Demokraten und hat sich bis an seinen Tod philosophischen Studien gewidmet. Als Früchte derselben erschienen: »Considération sur l'esprit de la Gaule« (Par. 1847, 2. Aufl. 1864); »Terre et ciel« (das. 1854, 6. Aufl. 1866), eine Zusammenfassung seiner zugleich positivistischen und mystischen Ansichten, »Œuvres choisies« (1865) und »Études encyclopédiques« (1866, 8 Bde.); außerdem schrieb er »Vie et correspondance de Merlin de Thionville« (1860). R. starb 28. Juni 1863.

Reynier (spr. ränjeh), 1) Jean Louis Antoine, Geschichtschreiber und Nationalökonom, geb. 28. Juli 1762 zu Lausanne, widmete sich dem Studium der Mathematik und der Naturwissenschaften, später besonders der landwirtschaftlichen Pflanzenkunde. 1798 von Bonaparte auf dessen ägyptischer Expedition zum Oberaufseher des Finanzwesens von Ägypten ernannt, legte er seine Forschungen in diesem Land in den Schriften: »L'Égypte sous la domination des Romains« (Par. 1807) und »De l'économie publique et rurale des Égyptiens et des Carthaginois« (das. 1823) nieder. Nach der Besetzung Neapels durch die Franzosen 1805 zum kaiserlichen Kommissar und bald darauf zum Oberaufseher über sämtliche neapolitanische Waldungen sowie über den Straßen- und Brückenbau ernannt, verbesserte er den Agrikulturzustand Kalabriens, stellte den regelmäßigen Gang der Posten wieder her und veranstaltete wichtige Messungen. Nach Murats Sturz kehrte er nach Lausanne zurück. Seiner Schrift »De l'économie publique et rurale des Celtes et des Germains« (Genf 1818) folgten Forschungen über Persien und Phönikien (1819), die Araber und Juden (1820) und die Griechen (1825), die ihm die Mitgliedschaft der Akademien zu Paris, Petersburg, London und München erwarben. Er starb 17. Dez. 1824. Vgl. Laharpe, Notice nécrologique sur R. (Lausanne 1825).

2) Jean Louis Ebenezer, Graf von, franz. General, Bruder des vorigen, geb. 14. Jan. 1771 zu Lausanne, ward Ingenieur, trat aber 1792 in die französische Artillerie ein, wurde bald Offizier, diente dann als Adjutant des Generalstabs in der Nordarmee und erhielt 1795 den Rang eines Brigadegenerals. 1796 zum Chef des Generalstabs der Rheinarmee unter Moreau befördert, leistete er besonders beim Rückzug wesentliche Dienste und wurde Divisionsgeneral. 1798 begleitete er als Divisionskommandeur Bonaparte nach Ägypten, machte 1799 den syrischen Feldzug mit und entschied unter Kléber den Sieg bei Heliopolis (20. März 1800). Von Klébers Nachfolger Menou der Niederlage bei Alexandria wegen (21. März 1801) verhaftet und nach Frankreich zurückgesandt, ward er von Bonaparte ungnädig aufgenommen und auf sein Gut im Nièvredepartement verwiesen. Erst Ende 1805 erhielt er das Kommando einer Division von der nach Neapel bestimmten Armee übertragen. Er zeichnete sich 1806 bei Gaeta aus und wirkte zur Unterwerfung Unteritaliens mit. Infolge des Verlustes der Schlacht bei Maida (4. Juli 1806) mußte er aber Kalabrien räumen. Darauf übernahm er das Oberkommando in Neapel und war Kriegsminister des Königs Murat bis Mitte 1809. Bei Eröffnung des Feldzugs von 1809 gegen Österreich an die Spitze eines Korps gestellt, zeichnete er sich namentlich bei Wagram aus. Hierauf nach Spanien beordert, kommandierte er 1810 bei der Armee von Portugal das 2. Armeekorps. Im russischen Feldzug übertrug ihm Napoleon das Kommando des 7. Armeekorps, das sich mit den Österreichern unter Schwarzenberg vereinigte. 1813 nahm er an der Spitze seines meist aus Rheinbundstruppen bestehenden Korps an den Schlachten von Großgörschen, Bautzen, Großbeeren und Dennewitz teil. In der Schlacht bei Leipzig wurde er mit der Deckung des Rückzugs beauftragt und geriet 19. Okt. in Gefangenschaft. Nach seiner bald erfolgten Auswechselung kehrte er krank nach Paris zurück und starb daselbst 27. Febr. 1814. Seine Schrift »De l'Égypte après la bataille d'Héliopolis« gaben seine Erben als »Mémoires sur l'Égypte« (Par. 1827) heraus.

Reyniersches Element, s. Galvanische Batterie, S. 873.

Reynolds (spr. renn-), Sir Joshua, engl. Maler, geb. 16. Juli 1723 zu Plympton bei Plymouth, hatte zuerst den Porträtmaler Hudson in London zum Lehrer und bildete sich von 1750 bis 1752 zu Rom weiter aus. Nach London zurückgekehrt und hier zum Präsidenten der 1768 eröffneten Malerakademie ernannt, machte er sein Haus zum Sammelplatz aller Männer von Geist und Talent. Er starb 23. Febr. 1792. R. hat sich besonders als Bildnismaler ausgezeichnet. In dem feinen Gefühl für Formen und in dem kräftigen Vortrag übertraf er alle frühern englischen Maler, und auch in der Färbung erreichte er eine seltene Frische. Doch fehlte ihm Originalität. Als Eklektiker suchte er die Vorzüge von Tizian, Rubens, Rembrandt und Correggio zu vereinigen, geriet dabei aber in koloristische Experimente, welche viele seiner Bilder verdorben haben. Besonders gelang ihm die Darstellung der Jugendfrische und des naiven Wesens der Kinder. Weniger bedeutend war R. in historischen Malereien, welche Leichtigkeit der Komposition und Wahrheit der Darstellung vermissen lassen. Eins seiner besten Gemälde ist der Tod des Kardinals Beaufort und von größter Anmut der Liebesgott, der Schönheit den Gürtel lösend. Seine von ihm als Präsident der Malerakademie gehaltenen »Discourses« (Lond. 1778; hrsg. von Gosse, 1884; deutsch, Dresd. 1781) zeichnen sich durch Eleganz des Stils und Reichhaltigkeit der philosophischen und ästhetischen Entwickelung aus. Seine Schriften sind gesammelt von Malone (Lond. 1797, 2 Bde.) und Beechey (das. 1852, 2 Bde.). Vgl. Leslie und Taylor, Life and times of Sir J. R. (Lond. 1865, 2 Bde.); Chesneau, J. R. (Par. 1887); Beavington-Atkinson in Dohmes »Kunst und Künstler«.

Reyscher, August Ludwig, Rechtsgelehrter, geb. 10. Juli 1802 zu Unterriexingen in Württemberg, studierte zu Tübingen die Rechte, begann die Herausgabe einer vollständigen Sammlung der württembergischen Gesetze, von der er die der Staatsgrundgesetze (Stuttg. 1828–30, 3 Bde.) vollendete, ward 1829 Dozent in Tübingen, 1831 außerordentlicher, 1837 ordentlicher Professor. Mit Eifer bekämpfte er in Schriften und Gutachten die reaktionären und absolutistischen Gelüste der damaligen Machthaber in Deutschland, so in den »Publizistischen Versuchen« (Stuttg. 1832) die Karlsbader Beschlüsse, in »Die grundherrlichen Rechte des württembergischen Adels« (Tübing. 1836) die Adelsvorrechte, im »Tübinger Gutachten« (1838) den Verfassungsbruch des Königs von Hannover. 1848 war er Mitglied des Vorparlaments und der württembergischen Ständekammer, dann der Landesversammlung. Wegen seines entschiedenen Auftretens gegen das verfassungswidrige Verfahren des Ministeriums ward er 1851 seiner Professur enthoben und als Regierungsrat nach Ulm versetzt, worauf er seinen Abschied nahm und sich als Rechtskonsulent in Kannstatt niederließ. 1858 wieder in die Kammer gewählt, bekämpfte er mit Erfolg das Konkordat, ward 1859 einer der Gründer des Nationalvereins, 1871 in den Reichstag gewählt, legte aber 1872 sein Mandat nieder. Er starb 1. April 1880 in Kannstatt. R. schrieb noch: »Über die Symbolik des germanischen Rechts« (Tübing. 1833), »Das gemeine und württembergische Privatrecht« (2. Aufl. Stuttg. 1846–48, 3 Bde.), »Württembergische Geschichte und Übersicht seiner Verfassung und Gesetzgebung« (Leipz. 1861), »Die Rechte des Staats an den Domänen und Kammergütern« (das. 1863),

»Die Ursachen des deutschen Kriegs und seine Folgen« (1.—4. Aufl., Stuttg. 1867) und gab mit Wilda 1839—61 die »Zeitschrift für deutsches Recht« heraus. Nach seinem Tod erschienen: »Erinnerungen aus alter und neuer Zeit 1802—80« (Freib. i. Br. 1884).

Rezat, Name von zwei Flüssen im bayr. Regierungsbezirk Mittelfranken. Die Fränkische oder Untere R. entspringt aus dem Rezatbrunnen bei Ermetzhof, zwischen Oberdachstetten und Marktbürgel, unweit der Quelle der Altmühl, fließt mit dieser anfangs parallel und an Ansbach vorüber und nimmt bei Georgensgmünd die Schwäbische oder Obere R. auf, die 7 km südwestlich von Weißenburg bei Grönhard entspringt, von der Altmühl nur durch eine Bodenanschwellung von 7 m Höhe getrennt. Der vereinigte Fluß heißt Rednitz (s. d.).

Rézbánya (spr. rehsbánja), Markt im ungar. Komitat Bihar, mit Bergamt, Silber-, Kupfer- und Bleibergwerk. In der Nähe das Dorf Kalugyér (s. d.) mit merkwürdiger Schwefelquelle.

Rez de chaussée (franz., spr. re d'schosseh), Erdgeschoß, Parterre.

Rezedieren (lat.), zurückweichen; wieder abtreten.

Rezension (lat.), die mit einer neuen Textberichtigung und Textbearbeitung veranstaltete Ausgabe eines Buches, namentlich der Alten; die Durchsicht und Verbesserung einer Schrift von dem Verfasser selbst; besonders aber die kritische Beurteilung eines neuerschienenen Buches. Der Verfasser einer solchen heißt Rezensent. Die Hauptorgane des Rezensionswesens sind die Litteraturzeitungen (s. d.). Rezensieren, kritisch beurteilen, ein Buch beurteilend anzeigen.

Rezént (lat.), neu, frisch.

Rezépt (lat.), die schriftliche, vom Arzt gegebene Anweisung zur Bereitung der Arzneimittel, wird in Deutschland in der Regel in lateinischer, anderwärts, z. B. in Frankreich, in der Landessprache verfaßt. Für häufig vorkommende oder haltbare, daher vorrätige Zusammensetzungen geben die Landespharmakopöen Formeln, welche im Gegensatz zu den vom Arzt besonders vorgeschriebenen oder Magistralformeln offizinelle heißen. Den Inbegriff der bei Abfassung der Rezepte zu befolgenden Regeln gibt die Rezeptierkunst. Diese Regeln sind formelle, welche die äußere Form des Rezepts betreffen und genau einzuhalten sind, da das R. unter Umständen zu einem gerichtlichen Dokument werden kann, und materielle, welche die möglichen Formen angeben, in denen Arzneistoffe je nach dem damit beabsichtigten Zweck verordnet werden. Gegenwärtig bedient man sich meist weit einfacherer Rezepte als früher. Vgl. Waldenburg und Simon, Arzneiverordnungslehre (9. Aufl., Berl. 1877); Ewald, Handbuch der allgemeinen und speziellen Arzneiverordnungslehre (11. Aufl., das. 1887); Liebreich und Langaard, Arzneiverordnungslehre (das. 1884). Allgemeiner versteht man unter R. auch eine Vorschrift zur Bereitung zusammengesetzter Mittel zum häuslichen Gebrauch oder zu technischen Zwecken.

Rezeptibel (lat.), aufnehmbar; Rezeptibilität, Fähigkeit, etwas aufzunehmen, Empfänglichkeit.

Rezeption (lat.), Annahme, Aufnahme; z. B. die Annahme des römischen Rechts als geltenden Rechts in Deutschland; dann die Aufnahme in eine Gesellschaft oder Verbindung; das dabei gezahlte Geld heißt Rezeptionsgeld.

Rezeptitien (lat. Bona receptitia, Rezeptitiengut, Spillgut, vorbehaltenes Gut), dasjenige Vermögen, in Ansehung dessen sich eine Ehefrau das freie Verfügungsrecht vorbehalten hat, welches also von dem ehemännlichen Nießbrauchs- und Verwaltungsrecht ausgenommen ist.

Rezeptiv (lat.), empfänglich, aufnahmefähig.

Rezeptivität (lat.), Empfänglichkeit (s. d.), in der Psychologie (nach Kant) das sich leidend (gegen Eindrücke von außen) Verhalten, im Gegensatz zur Spontaneität (s. d.), d. h. dem sich (nach außen hin) thätig Verhalten des Subjekts.

Rezéptor (lat.), Einnehmer, besonders von Steuern; in der Technologie s. v. w. Motor (s. d.).

Rezéptum (lat.), der Vertrag, wodurch die Entscheidung eines Rechtsstreits einem Schiedsgericht übertragen wird (s. Schiedsrichter); dann die Aufnahme von Passagiergut seitens der Gastwirte, im Entwurf eines deutschen bürgerlichen Gesetzbuchs (§ 626 ff.) »Einbringung von Sachen bei Gastwirten« genannt. Die Wirte haften wegen des Verlustes und der Beschädigung der bei ihnen eingebrachten Sachen, es sei denn, daß der Schade von dem Gast oder durch die Beschaffenheit der eingebrachten Sachen oder durch höhere Gewalt verursacht worden ist. Ein Anschlag, durch welchen der Wirt die Haftung ablehnt, ist wirkungslos. Für Gelder und Wertsachen, welche nicht zu den laufenden Bedürfnissen des Gastes dienen, soll der Gastwirt nach dem genannten Entwurf jedoch nur dann haften, wenn er ihre Aufbewahrung übernommen oder abgelehnt, oder wenn er oder einer seiner Leute den Schaden verschuldet hat.

Rezeptur (neulat.), Steuer-, Zolleinnahme; auch die Zubereitung der durch Rezepte verschriebenen Medikamente in einer Apotheke.

Rezeß (lat., »Rücktritt«), Auseinandersetzung, Vergleich, Vertrag, besonders ein solcher, worin jemand von einer gemachten Anforderung zurücktritt; Rezeßherrschaften, Besitzungen, deren Rechtsverhältnisse zwischen den beteiligten Häusern durch einen R. geordnet sind, wie z. B. in Ansehung der Schönburgschen Rezeßherrschaften in Sachsen durch den zwischen Sachsen und dem Schönburgschen Haus abgeschlossenen R. vom 4. Mai 1740; Reichsrezeß, s. v. w. Reichsabschied (Recessus imperii); Rückstand nicht bezahlter Gelder, namentlich bei Streitigkeiten über eine gelegte Rechnung das Guthaben des Rechnungsführers (Aktivrezeß) oder das des Geschäfts- oder Rechnungsherrn (Passivrezeß). Rezeßgelder, verglichene Leistungen, auch Abgaben (Quatembergelder), die der Bergwerkseigentümer früher zu entrichten hatte.

Rezeßbuch, das Kontobuch bei Bergwerksverwaltungen, in welchem die schuldigen Beiträge der Teilhaber vermerkt werden. Bei nicht rechtzeitiger Zahlung der Rezeßgelder (Zubuße) fällt der betreffende Bergwerksanteil ins Retardat, infolgedessen die Schuldner innerhalb eines bestimmten Termins ihre Zubuße bezahlen müssen, widrigen Falls ihre Bergwerksanteile verfallen (s. Bergrecht, S. 743).

Rezinatwein, mit Harz versetzter griechischer Wein.

Rezipiént (lat., »Empfänger«), bei Destillationen eine größere Vorlage, worin das Destillat aufgefangen wird; in der Physik die Glasglocke, welche auf den Teller der Luftpumpe gesetzt und woraus die Luft ausgepumpt wird.

Rezipieren (lat.), an-, aufnehmen; daher rezipiertes Recht, das von einem Volk angenommene fremde Recht, wie z. B. das Römische Recht (s. d.) in Deutschland.

Rezitation (lat.), der Vortrag eines Gedichts 2c.

Rezitieren (lat.), hersagen, vortragen.

Rezonville (spr. rösongwil), Dorf im deutschen Reichsland Elsaß-Lothringen, Bezirk Lothringen, Landkreis

Metz, an der Chaussee von Metz nach Verdun, zwischen den Dörfern Vionville und Gravelotte, mit 480 Einw. Hier war 16. Aug. 1870 während der Schlacht bei Vionville die Hauptstellung der Franzosen, welche daher auch diese Schlacht nach R. benennen.

Rfz., Abkürzung für Rinforzando (s. d.).

Rgl., bei botan. Namen Abkürz. für E. A. v. Regel.

Rh, in der Chemie Zeichen für Rhodium.

Rhā, bei den Alten großer Strom im östlichen Sarmatien, die jetzige Wolga.

Rhabānus, s. Hrabanus.

Rhabarber, Pflanzengattung, s. Rheum; schwarzer R., s. Ipomaea.

Rhabdit, s. Schreibersit.

Rhabdomantie (griech.), s. Wünschelrute.

Rhachialgie (griech.), neuralgischer oder entzündlicher Schmerz in der Wirbelsäule.

Rhachis (griech.), das Rückgrat, die Wirbelsäule; in der Botanik s. v. w. Blattspindel (s. Blatt, S. 1015).

Rhachitis, s. Rachitis.

Rhacodium cellāre, s. Schimmel.

Rhacomawurzel, s. Rheum.

Rhadamanthys, in der griech. Mythologie Sohn des Zeus und der Europa, Bruder des Minos, geriet mit diesem in Streit und mußte aus Kreta entfliehen, hielt sich eine Zeitlang auf den Inseln des Ägeischen Meers auf und gab den Einwohnern derselben Gesetze. Später begab er sich nach Böotien, wo er sich mit Alkmene vermählte, und ward nach seinem Tod wegen seiner Gerechtigkeit einer der Richter in der Unterwelt. Nach andern lebt er in den elysischen Gefilden.

Rhadames, Stadt, s. Ghadames.

Rhagä (Rages), älteste Hauptstadt von Medien, durch Seleukos I. hergestellt und Europos genannt, wurde 642 von den Arabern, dann, nachdem sie von den Kalifen wieder aufgebaut worden, durch ein Erdbeben und zum drittenmal 1220 von den Mongolen zerstört und liegt seitdem in Trümmern. Ihre Ruinen (Rai oder Rei) liegen unfern Teheran.

Rhagades, s. Aufspringen der Haut.

Rhamnaceen, dikotyle Familie aus der Ordnung der Frangulinen, ca. 430 Arten umfassende, der warmen und gemäßigten Zone angehörige Holzpflanzen, manche mit dornigen Zweigen, mit wechselständigen, seltener gegenständigen Blättern und mit vollständigen oder durch Fehlschlagen eingeschlechtigen, regelmäßigen, verhältnismäßig kleinen, grün gefärbten Blüten, welche einzeln, achselständig oder in Büscheln, Dolden oder Trugdolden, seltener in Ähren, Rispen, Knäueln oder Köpfen stehen. Die Blüten sind typisch fünfzählig, haben einen klappigen, verwachsenblätterigen Kelch, fünf freie, bisweilen verkümmerte Blumenblätter, einen im Kelchgrund befindlichen Diskus, fünf stets vor den Kronblättern stehende Staubgefäße und meist drei Karpellblätter. Diese verwachsen zu einem oberständigen oder unterständigen Fruchtknoten, der sich zu einer Stein- oder Kapselfrucht entwickelt. Vgl. Baillon, Histoire des plantes, Bd. 6. Fossil sind zahlreiche Arten aus den Gattungen Rhamnus *L.*, Paliurus *Tourn.*, Zizyphus *Mill.* u. a. aus Tertiärschichten bekannt. Technische Anwendung findet das Holz des Faulbaums (Rhamnus Frangula) als Holzkohle und die Früchte andrer Rhamnus-Arten zur Farbstoffbereitung.

Rhamnetin, **Rhamnin**, s. Gelbbeeren.

Rhamnus *L.* (Kreuzdorn, Wegdorn), Gattung aus der Familie der Rhamnaceen, Bäume oder Sträucher mit oft dornig endenden Zweigen, wechsel-, bisweilen fast gegenständigen, gestielten, ganzen, bisweilen bleibenden Blättern, kleinen, gehäuft achselständigen, meist gelblichgrünen Blüten und oft trocken werdender Steinfrucht mit 2—4 Kernen. R. alaternus *L.* (immergrüner Kreuzdorn), ein bis 6 m hoher, dornenloser Strauch in Südeuropa, mit eirund elliptischen, lederartigen, glatten, immergrünen Blättern und unansehnlichen, weißen Blüten in kurzen Trauben, wird in England und Frankreich als Heckenpflanze, bei uns mit goldgelb und weiß umrandeten oder gefleckten Blättern in Kalthäusern kultiviert. Einige kleine Arten, wie R. rupestris *Scop.*, in Illyrien, Istrien und der europäischen Türkei, R. pumila *L.*, in Mittel- und Südeuropa, und R. alpina *L.*, sind Gebirgssträucher, welche anliegend die Felsen überziehen und auch in Gärten kultiviert werden. R. cathartica *L.* (Purgierwegdorn, gemeiner Kreuzdorn, Hirschdorn, Amselbeere, Rainbeere) ist ein dorniger, etwa 3 m hoher Strauch fast in ganz Europa und Nordasien, mit gegenständigen, eirunden oder breit elliptischen, kerbig gesägten Blättern und gebüschelten, kleinen, gelbgrünen Blüten. Die grünlichschwarzen Beeren (Baccae spinae cervinae, Kreuz-, Stech-, Grün-, Farbebeeren) schmecken süßlich, später widrig bitter, enthalten im Fruchtsaft einen Bitterstoff, Rhamnokathartin, und Rhamnin, welches durch Kochen mit verdünnten Säuren in Zucker und Rhamnetin gespalten wird. Letzteres findet sich auch in den unreifen Früchten und bedingt deren Färbevermögen. Sie sind ein zumal unter den Landleuten beliebtes Abführmittel; namentlich ist der daraus bereitete sogen. Haussirup (Sirupus Rhamni catharticae s. domesticus s. spinae cervinae) als mildes Abführmittel in Gebrauch. Die unreifen Beeren bilden einen Teil der in den Handel kommenden Gelbbeeren (s. d.). Aus dem Saft reifer Beeren bereitet man das sogen. Blasen-, Beer- oder Saftgrün (Succus viridis), aus den überreifen Beeren dagegen eine rote Farbe, während die Rinde zum Gelb- und Braunfärben verwendet wird. Das Holz dient zu Furnier- und Drechslerarbeiten. R. Frangula *L.* (Faulbaum, Zapfenholz) ist ein etwa 3 m hoher, unbewehrter Strauch in Europa, dem Orient und Nordasien, mit wechselständigen, umgekehrt eirunden oder länglichen, ganzrandigen Blättern, unscheinbaren Blüten und auf ganz flacher Kelchbasis sitzenden, anfangs gelben, dann roten, zuletzt schwarzblauen Beeren. Die Rinde (Cortex Frangulae, Faulbaum-, Hundsbaum-, Lausbaumrinde) ist als Abführmittel im Gebrauch. Auch die Beeren (vulgo Scheißbeeren) sind ein sehr gewöhnliches Purgiermittel. Rinde, Blätter u. Beeren enthalten einen gelben Farbstoff (Rhamnoxanthin) und einen der Kathartinsäure ähnlichen, purgierend wirkenden Stoff, das Avornin. Das Holz gibt eine vorzügliche Kohle zu Schießpulver. R. infectoria *L.* ist ein niedriger, sehr ästiger Strauch in Südeuropa und Vorderasien, mit gabelständigen Dornen, elliptischen, mehr oder weniger gegenüberstehenden, klein gesägten Blättern und auf der bleibenden, ganz flachen Basis des Kelchs sitzenden Beeren, welche, unreif gesammelt, als Gelbbeeren (s. d.) in den Handel kommen. R. saxatilis *L.*, ein meist niedriger, oft dorniger Strauch in Südeuropa, den Alpen und Ungarn, mit fast gegenüberstehenden, länglichen, seltener eirunden, klein gesägten Blättern, grünlichgelben Blüten und dunkel fahlgelben Früchten, liefert ebenfalls Gelbbeeren. R. Purshiana *Dec.*, 3 m hoher Strauch mit länglich lanzettlichen, gezahnten Blättern und zahlreichen Blüten auf gemeinschaftlichem Stiel, in Nordwestamerika, liefert

eine purgierend wirkende Rinde, aus welcher ein Fluidextrakt (Extractum Cascara sagrada) dargestellt wird. R. chlorophorus *Ldl.* und R. utilis *Decsn.* liefern das Chinesisch Grün.

Rhamnūs, Flecken im alten Attika, am Euripos, 60 Stadien von Marathon, mit einem berühmten Tempel der Nemesis, die davon den Namen Rhamnusia führte.

Rhamnusgrün, s. v. w. Chinesisch Grün.

Rhamphostōma, Gavial.

Rhampsinit, ägypt. König, s. Ramses 2).

Rhaphanie (griech.), s. v. w. Kriebelkrankheit.

Rhaphe (griech.), Naht, besonders Schädelnaht.

Rhapis *L. fil.*, Gattung aus der Familie der Palmen, niedrige Gewächse mit schilfartig zusammenstehenden, aus gemeinsamer Wurzel entspringenden, rohrähnlichen Stengeln, handförmigen Blättern, deren Segmente an der Spitze gezahnt sind, an der Basis von mattenartigem Faserwerk umgebenen Blattstielen, gelben, polygam-diözischen Blüten und einsamigen Früchten. Von den fünf ostasiatischen Arten wird R. flabelliformis *Ait.* (s. Tafel »Blattpflanzen II«), auf den Liukiuinseln und im südlichen China heimisch, in den japanischen Gärten kultiviert und liefert vortreffliche Spazierstöcke (ground-rattans). Sie wird nur etwa 1,25 m hoch und ist bei uns eine beliebte Gewächshaus- und Zimmerpflanze.

Rhapsōden, bei den Griechen diejenigen, welche eigne wie fremde Dichtungen öffentlich vortrugen. Der Vortrag war ursprünglich ein gesangartiger und mit musikalischer Begleitung auf der Lyra verbunden; mit der Ausbildung der lyrischen Poesie seit Terpandros kam zunächst das Saitenspiel in Wegfall, und auch der Vortrag gestaltete sich allmählich zur einfachen Deklamation, bei der der Rhapsode einen Lorbeerzweig in der Hand hielt. Gegenstand des Vortrags waren wenn auch nicht ausschließlich, doch vorzugsweise die epischen Dichtungen, vor allen die des Homer, die ihre Verbreitung unter den Griechen in erster Reihe den R. verdankten. Denn wie die alten Sänger zogen diese von Ort zu Ort, um sich an Fürstenhöfen und vor Festversammlungen hören zu lassen; eine besondere Gelegenheit, ihre Kunst in gegenseitigem Wettkampf um einen ausgesetzten Preis zu zeigen, boten ihnen die in manchen Städten, namentlich aber in Athen, angeordneten öffentlichen Vorträge der Homerischen Gesänge. Weil diesen ihre Thätigkeit allezeit vorzugsweise zugewendet war, hießen sie auch Homeriden oder Homeristen (vgl. auch Homeros). Allmählich sank die hohe Achtung, in der sie ursprünglich standen, als die meisten ihre Kunst nur handwerksmäßig und rein mechanisch übten; doch bestanden die Wettkämpfe weit über die klassische Zeit hinaus, und auch bei Gastmählern und andern Anlässen pflegte man R. noch lange hinzuzuziehen. In jüngster Zeit ist der Ausdruck auf die modernen Pfleger der Rezitationskunst, wie Jordan, Türschmann u. a., angewendet worden. Vgl. Kreuser, Homerische R. (Köln 1833); Jordan, Das Kunstgesetz Homers und die Rhapsodik (Frankf. 1869).

Rhapsodie (griech.), das von einem Rapsoden vorgetragene Gedicht, besonders ein einzelner Abschnitt eines alten Epos (daher rhapsodisch, s. v. w. bruchstückartig, abgerissen). In der modernen Poesie heißt R. eine Gattung der ekstatischen Lyrik (s. d.), welche nicht, wie die Hymne (s. d.), einer religiösen, aber auch nicht, wie der Dithyrambos (s. d.), einer durch bloßen Weinrausch, sondern einer durch einen andern sinnlichen Rausch (z. B. die Liebe) hervorgerufenen Begeisterung entspringt (z. B. Schillers »R. der Leidenschaft«). In der modernen Komposition versteht man unter R. meist Instrumentalphantasien, die aus Volksmelodien zusammengesetzt sind, z. B. ungarische, spanische, norwegische R. (Liszt, Lalo ec.). Brahms nannte, abweichend vom Gebrauch, ein Chorwerk (Op. 53, »Fragment aus Goethes Harzreise«) sowie auch einige balladenartige Klavierstücke Rhapsodien.

Rhapsodomantie (griech.), bei Griechen und Römern Wahrsagung aus einem Dichterverse, der sich beim Aufschlagen dem Auge zuerst darbot, also eine Art der Bibliomantie (s. d.).

Rhât, Oase, s. Ghat.

Rhäticus, eigentlich Georg Joachim von Lauchen, Astronom, geb. 16. Febr. 1514 zu Feldkirch, studierte in Zürich Mathematik, wurde 1537 Professor in Wittenberg, lebte 1539—41 bei Kopernikus in Frauenburg, lehrte dann in Wittenberg, Nürnberg und Leipzig, später in Polen und Ungarn und starb 4. Dez. 1576 in Kaschau. Er trug zuerst und wesentlich zur Verbreitung des kopernikanischen Weltsystems bei. Die erste Mitteilung über dasselbe gab er in der »Narratio prima de libris revolutionum Copernici« (Danz. 1540); später gab er auch die »Ephemeris ex fundamentis Copernici« (Leipz. 1550) heraus. Bedeutende Verdienste erwarb er sich ferner durch seine zehnstelligen, von 10 zu 10 Sekunden fortschreitenden Tafeln der trigonometrischen Funktionen, deren Berechnung indes erst von seinem Schüler Val. Otho zu Ende geführt wurde, der sie auch im »Opus palatinum de triangulis« (Heidelb. 1596) herausgab. Die Chorographie des R. hat Hipler veröffentlicht in Schlömilchs Zeitschrift, Bd. 21, histor.-litter. Abt., S. 125.

Rhätien, s. Rätien.

Rhätizit, s. Disthen.

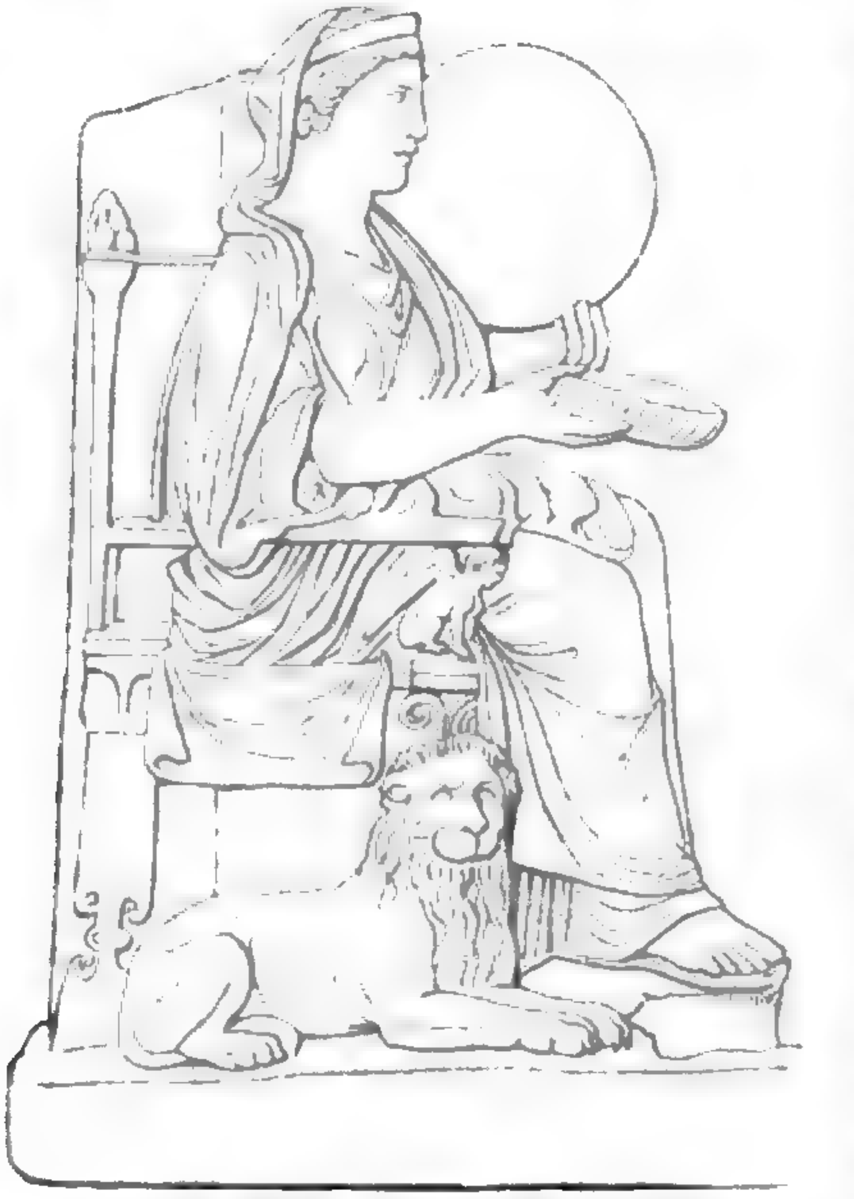
Rhaunen, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Trier, Kreis Bernkastel, unweit des Hahnenbachs, hat ein Amtsgericht, einen Schieferbruch u. (1885) 941 Einw.

Rhazes (Al Rasi), Arzt, geboren um 850 zu Raj in Chorasan, wirkte an den Hospitälern zu Bagdad und Raj, in ersterer Stadt zugleich als Lehrer und Leibarzt des Kalifen Moktader Billah; starb 923 oder 932. Von seinen Schriften über Medizin, Chemie, Astronomie und Philosophie, deren Echtheit aber nur zum Teil feststeht, sind noch 36 vorhanden. Seine Abhandlung über die Pocken und Masern (mit lateinischer Übersetzung von Channing herausgegeben, Lond. 1766) ist eins der wichtigsten Denkmäler der arabischen Medizin. Sein Hauptwerk heißt »El-Hawi fi'l Tib«, d. h. Behältnis (continens) der Medizin, welches die ganze Medizin und Chirurgie umfaßt (Bresc. 1486, Vened. 1500 u. öfter). Seine »Opuscula« erschienen Venedig 1500, Basel 1544.

Rhēa, Nandu; Rheidae (Nandus), Familie aus der Ordnung der Straußvögel (s. d.).

Rhea (Rheia), in der griech. Mythologie eine der Titaniden, Tochter des Uranos und der Gäa, Gemahlin des Kronos, welchem sie den Zeus, Poseidon, Hades, die Hera, Demeter und Hestia gebar. Da Kronos seine Kinder bei der Geburt zu verschlingen pflegte, so wartete R. ihre erste Niederkunft zu Kreta ab und verbarg den neugebornen Zeus in einer Höhle. Ihrem Gemahl reichte sie statt des neugebornen Kindes einen in Windeln gewickelten Stein, den derselbe verschlang. R. wird auch die »Mutter aller Götter und Menschen« genannt. Herbeigerufen bringt sie Frieden und Glücksgüter mit sich und entfernt Unglück an die Enden der Erde. Aber schon Äschylos identifiziert R. mit der Erde, Euripides mit Demeter, mit der sie vieles gemein hat. In der spätern Zeit war die Verwechselung der kretischen R. mit der phry-

gischen Kybele (Kybébe) allgemein. Gewöhnlich heißt sie als solche »die große Mutter der Götter« (Magna Mater Deorum), aber nie Mutter des Zeus. Sie bildete den Mittelpunkt eines besonders in Vorderasien und namentlich in Phrygien, Mysien und Lydien einheimischen Religionsdienstes. Das alte Bild der Göttin, welches die Römer gegen das Ende des zweiten Punischen Kriegs (205 v. Chr.) auf Geheiß der Sibyllinischen Bücher vom pergamenischen König Attalos sich erbaten, bestand in einem nicht allzu großen Stein, welchen man feierlich nach Rom brachte. Als Diener und Begleiter der großen Göttermutter werden die kunstfertigen Idäischen Daktylen (s. d.) und die in bacchantischer Wut die Göttin umtanzenden Korybanten genannt. In naher Verwandtschaft mit dem orgiastisch ausschweifenden Dienste



Rhea (Kybele). Attisches Relief in Berlin.

der Kybele stand der in Thrakien heimische Dienst des Bakchos Sabazios, als dessen Mutter Kybele selbst angeführt wird. Überhaupt schloß sich der Bakchosdienst sehr eng an den Kybelekult an. Letzterer, der jedenfalls sehr alt war, bezog sich auf das Verhältnis der Göttin zu Attis (s. d.), dessen Verlust und Wiederauffindung, die mit dem ausschweifendsten Jubel gefeiert ward. In Rom trat der Kybelekult geläuterter auf. Seit 194 v. Chr. wurden der Göttin zu Ehren alljährlich 4.—10. April besondere theatralische Spiele gefeiert, die Megalesia oder Ludi Megalenses. Die beim Kybelekult fungierenden Priester hießen Korybanten und Kureten, als Kastraten auch Galli (s. d.). Statuarische Darstellungen der R.-Kybele sind selten, häufig findet sie sich dagegen in griechischen Reliefs, am großartigsten aufgefaßt in dem Altarfries von Pergamon, wo sie, auf dem Löwen reitend, sich gegen die Giganten wendet. Gewöhnlich aber wurde sie thronend dargestellt mit zwei Löwen ihr zur Seite (vgl. Abbildung). Ihr stehendes Attribut ist die Handtrommel. Vgl. Goehler, De Matris magnae apud Romanos cultu (Leipz. 1886).

Rheahanf (Rhea fibre), s. Chinagras.

Rhea Silvia, s. Rea Silvia.

Rheda, 1) Küstenfluß in der preuß. Provinz Westpreußen, geht an Neustadt vorüber, ist flößbar und fließt durch ein großes Bruch zur Putziger Wiek. — 2) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Minden, Kreis Wiedenbrück, an der Ems, Knotenpunkt der Linien Hannover-Hamm und Münster-Lippstadt der Preußischen Staatsbahn, 73 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß, ein Amtsgericht, Zigarren- und Cervelatwurstfabrikation, eine Branntweinbrennerei und Preßhefefabrik und (1885) 2848 meist evang. Einwohner. R. ist Hauptort der gleichnamigen Standesherrschaft des Fürsten von Bentheim-Tecklenburg-R. Die Stadt wurde um 1300 von Simon I. zur Lippe angelegt und kam 1365 an die Grafen von Tecklenburg.

Rhegium, griech. Stadt am Fretum Siculum, nächst Cumä die älteste griechische Kolonie in Italien, vor 720 v. Chr. von Chalkidiern aus Euböa und Messeniern gegründet, gedieh durch Handel bald zu solcher Blüte, daß sie zur Zeit des ältern Dionysios 70 Kriegsschiffe stellte. Von diesem Tyrannen nach mehrjährigen Kämpfen und Belagerungen 387 erobert, geplündert und zerstört, erhob sie sich nicht wieder zu ihrem alten Wohlstand. 279 setzten sich 4000 Kampaner, die als befreundete römische Besatzung daselbst standen, in den Besitz der Stadt, wurden jedoch 270 von den Römern unterworfen und bestraft. Seitdem stand R. unter römischer Herrschaft und war in Seekriegen, wie im zweiten Punischen und in dem des Augustus gegen Sextus Pompejus, ein wichtiger Punkt. Jetzt Reggio di Calabria.

Rhegius (eigentlich König), Urbanus, reformatorischer Theolog, geb. 1490 zu Langenargen bei Lindau, studierte in Freiburg i. Br. und Ingolstadt, ward hier Professor der Poesie und Beredsamkeit und vom Kaiser Maximilian als Dichter gekrönt. Seit 1520 Domprediger in Augsburg, wandte er sich entschieden den reformatorischen Prinzipien zu, ward 1530 Superintendent in Celle und in dieser Stellung der Reformator im Herzogtum Lüneburg, nahm teil an dem Schmalkaldener Konvent von 1537 und an dem Hagenauer Religionsgespräch von 1540. Er starb 23. Mai 1541. Seine deutschen Schriften erschienen gesammelt zu Nürnberg 1562 in 4, die lateinischen in 3 Bänden. Sein Leben beschrieben Heimbürger (Gotha 1851) und Uhlhorn (Elberf. 1861).

Rhehe (Verschlag), eine bei Pferden häufig auftretende, durch Fütterung proteinreicher Nahrungsmittel (Roggen, Mais, Hafer), aber auch durch Erkältung bedingte Entzündung der Huflederhaut. Von der R. werden die Vorderhufe häufiger befallen als die Hinterhufe; junge Pferde erkranken leichter als alte. Die Tiere bekunden bei der Krankheit heftige Schmerzen in den Gliedmaßen; das Stehen und Gehen ist sehr erschwert und selbst unmöglich. Leiden die Vorderfüße, so stellen die Tiere die Hinterfüße unter den Leib, um den Vorderteil des Körpers zu entlasten. Die Hufe sind warm, die Atemzüge und Pulse beschleunigt. Oft entsteht nach einigen Tagen Durchliegen der Haut an verschiedenen Stellen, und die Pferde können durch eiterige oder jauchige Blutvergiftung zu Grunde gehen. Gewöhnlich endet die R. nicht tödlich; aber die Pferde erleiden durch die Schwellung und Wucherung in der Huflederhaut eine Deformität der Hufe, die zuweilen so bedeutend ist, daß die Tiere gebrauchsunfähig werden, mindestens

gitized by Goog

auf harten Wegen nicht mehr zu benutzen sind. Für Behandlung der R. sind kalte und erweichende Umschläge um die Hufe, Aderlaß und Abführmittel zunächst angezeigt. In den spätern Stadien der Krankheit ist allein von der Hufpflege eine Verbesserung des Zustandes zu erwarten. Vgl. Möller, Hufkrankheiten des Pferdes (Berl. 1880).

Rheiderland, fruchtbarer Landstrich im preuß. Regierungsbezirk Aurich (Ostfriesland), bildet den Kreis Weener, liegt auf der linken Seite der Ems und erstreckt sich bis an den Dollart.

Rheidt, Stadt, s. Rheydt.

Rheims, Stadt, s. Reims.

Rhein (Rhenus, franz. Rhin, nach der romanischen Sprache seiner Quellbezirksbewohner Rin), einer der Hauptflüsse Europas, der ansehnlichste Deutschlands, vielbesucht wegen seiner romantischen Ufer, entspringt im schweizerischen Kanton Graubünden aus einer Anzahl von Gebirgsbächen, von denen man zwei als Hauptquellen, als Vorder- und Hinterrhein, zu unterscheiden pflegt. Der Vorderrhein hat seinen Ursprung am nordöstlichen Abhang der St. Gotthardgruppe, unweit des Oberalppasses im Tomasee, in 2344 m Höhe; er verstärkt sich bald durch einen links vom Crispalt und rechts vom Cornera kommenden wasserreichen Gletscherbach, durchfließt das 12 km lange Tavetscher Thal und verfolgt in einer Länge von 70 km nordöstliche Richtung. Auf dieser Strecke fließen ihm namentlich von rechts erhebliche Zuflüsse zu, so Disentis gegenüber der vom Lukmanier kommende R. von Medels, häufig Mittelrhein genannt, bei Somvix der R. von Somvix vom Camadra, bei Ilanz der Lugnetzer R. oder Glenner, ein Zusammenfluß aus Vriner und Valser R., welche in der Adulagruppe entspringen, und der Safier R. vom Bärenhorn. Nach einem Laufe von etwa 45 km vereinigt sich der Vorderrhein bei Reichenau mit dem Tomleschger R., der in einer Höhe von 2216 m aus dem Zapportgletscher am Rheinwaldhorn in der Adulagruppe entspringt und als der wasserreichste aller bisherigen Zuflüsse unter dem Namen Hinterrhein (s. d.) als zweiter Quellstrom des Rheins betrachtet wird. Der vereinigte, 45 m breite Fluß wendet sich bei Chur, wo er die Plessur empfängt, nach N. und tritt in das Thal ein, das sich mit nördlicher Hauptrichtung bis an den Bodensee erstreckt. Weitere Zuflüsse sind hier von der rechten Seite die Lanquart und Ill, von links die Tamina. Der R. ergießt sich darauf in den Bodensee (s. d.), sein Läuterungsbassin, und verläßt diesen wieder zwischen Konstanz und Peterhausen, wo er, [illegible] km westwärts fließend, den Zeller oder Untersee bildet. In den Boden- und Untersee ergießen sich rechts: die Bregenzer Aach, die Arge, die Schussen, die Seefelder Aach und die Stockach. Von seinem Austritt aus dem Untersee bis Schaffhausen trägt der R., in westlicher Richtung meist zwischen ziemlich hohen Ufern hinfließend und bei einer Breite von 60–130 m, schon größere Kähne. Unterhalb Schaffhausen zeigt der Strom bedeutende Wirbel; das Bett wird schmäler, das Gefälle stärker. Das Wasser wogt über eine Menge von Kalkfelsen, und endlich stürzt die ganze 150 m breite Wassermasse über eine 21 m hohe Felswand hinunter in einen tiefen Kessel. Dies ist der Rheinfall, über dem zur Linken das Schloß Laufen (s. d. 2) thront. Unmittelbar unterhalb des Falles, der natürlich die Schiffahrt unterbricht, beim Schlößchen Wörth, wird der Fluß wieder ruhig und fließt zwischen einsamen und abschüssigen Ufern in westlicher Richtung weiter. Ein zweiter Rheinfall (Kleiner Laufen genannt) unterhalb Zurzach, bei der Mündung der Aare und Wutach, wird durch einen quer den Strom durchschneidenden Felsendamm verursacht, in dessen Mitte eine etwa 6 m breite Lücke bei niedrigem Wasser den Schiffen eine gefahrlose Durchfahrt bietet, während bei hohem Wasserstand der Strom über die Felsen braust und dann alle Schiffahrt unmöglich macht. Weiterhin, bei Laufenburg, drängen Felsenmassen das Gewässer von neuem zusammen und verursachen einen heftigen Sturz der Wogen (Großer Laufen), so daß die Schiffahrt hier zum drittenmal unterbrochen wird. Oberhalb Rheinfelden, im sogen. Gewild, wird das Bett nochmals felsig und verursacht Stromschnellen, von denen eine der stärksten der sogen. Höllenhaken ist, welcher für Schiffe nur mit der größten Vorsicht zu passieren ist. Die auf dieser Strecke bis Basel in den R. fallenden Zuflüsse sind rechts: die Wutach, Alb, Wehra und Wiese (Wiesen); links: die Thur, Glatt, Aare und Birs. Der ganze Oberlauf des Rheins, teils ganz in der Schweiz, teils zwischen dieser auf der linken und Tirol, Bayern, Württemberg und Baden auf der rechten Seite, ist 456 km lang.

Von Basel, wo er nördliche Richtung annimmt, bis oberhalb Bonn fließt der R. ungefähr die ersten zwei Dritteile dieser Strecke (bis Mainz), und zwar erst zwischen Elsaß-Lothringen und Baden, dann zwischen Rheinbayern und Baden und zuletzt durch Hessen bis an die preußische Grenze, in weitem Thal zwischen niedrigen Ufern vielfach sich windend; im letzten Dritteil aber zwischen Hessen und Preußen, darauf zwischen den preußischen Provinzen Hessen-Nassau und Rheinland und dann ganz in letztere eingetreten, strömt er in einem durch schroffe Berge mehr oder weniger eingeengten Thal dahin. Von Basel bis Mainz und Bingen durchströmt er die Oberrheinische Tiefebene, in der er bis Germersheim durch Teilung seines Bettes zahlreiche Werder, oberhalb Straßburg Kiesbänke, unterhalb grüne Inseln, bildet. Durch die Rheinkorrektion nach dem Plan des badischen Ingenieurs Tulla ist aber von 1818 bis 1872 auf dieser Strecke für den Strom ein ziemlich gerader Thalweg geschaffen worden, wodurch eine Abkürzung des Flußlaufs um 72 km stattgefunden hat und zahlreiche tote Rheinarme gebildet sind. Unterhalb Germersheim macht der Strom große Krümmungen. Von Biebrich-Mosbach (6 km nordwestlich unter Mainz) bis Bingen ist seine Richtung westsüdwestlich. Der Strom ist hier sehr breit und hat mehrere zum Teil umfangreiche Inseln. Bei Bingen wendet er sich, einen stumpfen Winkel bildend und in das Rheinische Schiefergebirge eintretend, nach NNW. und dann unterhalb Koblenz nach NW. Das Stromthal ist von Bingen an sehr eng, und die steilen Berge treten oft so nahe an das Ufer, daß an manchen Stellen kaum für die Landstraße Raum ist. Für die Schiffahrt gefährlich galt früher das Binger Loch bei Bingen (s. d.). Auch die Felsengruppe zwischen Bacharach und Kaub, das sogen. Wilde Gefährt, und der Felsendamm bei St. Goar, die Bank genannt, galten früher für gefährliche Punkte. Zwischen Boppard und Braubach, wo das Stromthal sich etwas erweitert, macht der Fluß eine bedeutende Biegung. Von einer Reihe Basaltfelsen, die bei Unkel teils über, teils unter dem Wasser liegen, ward die größere Gruppe, der Unkelstein, unter der französischen Herrschaft hinweggeräumt; die kleinere wird von leeren Schiffen überfahren. Bei Königswinter, am Fuß des Siebengebirges und am Austritt des Stroms aus dem Schiefergebirge, erweitert sich das

Rheinthal wieder. Der ganze Mittellauf des Rheins hat eine Länge von 450 km. Unter den Nebenflüssen auf dieser Strecke sind die wichtigsten, in Baden: die Elz, Kinzig, Rench, Murg, Alb, Pfinz und der Neckar; in Elsaß-Lothringen: die Ill, Moder (Motter) und Sauer; in Rheinbayern: die Lauter und der Queich; zwischen Hessen und Preußen: rechts der Main und links die Nahe; in Preußen rechts: Lahn und Wied, links: Mosel, Nette und Ahr.

Von Bonn aus geht das Stromgebiet nach und nach in eine weit ausgedehnte Niederung des Flachlandes über, die bis zu den Mündungen reicht. Einige Stunden unter Emmerich betritt der Strom, westliche Richtung annehmend, niederländisches Gebiet. 1,5 km oberhalb der Sternschanze teilt er sich in zwei Arme, von welchen der linke Waal heißt. Diese nimmt zwei Dritteile seines Gewässers auf, vereinigt sich nachher zweimal mit der Maas, führt alsdann bis Dordrecht den Namen Merwede und mündet unter dem Namen Maas unweit Brielle in die Nordsee. Der rechte, kleinere Arm, auf kurzer Strecke Kanal von Pannerden genannt, teilt sich 4 km oberhalb Arnheim wiederum in zwei Arme. Von diesen fließt der rechte unter dem Namen Neue Yssel in dem Bette des Kanals, welchen Drusus behufs der Vereinigung des Rheins mit der Alten Yssel graben ließ, weiter bis Doesburg, wo er sich mit der letztern vereinigt, um sich in den Zuidersee zu ergießen. Der linke Arm fließt unter dem Namen R. der Waal ziemlich parallel bis Wyk bei Duurstede. Hier teilt er sich wiederum; links führt der Lek den größern Teil des Wassers zur Maas, mit deren einem Arm er sich oberhalb Rotterdam vereinigt; rechts geht der Krumme R. nach Utrecht, woselbst nochmals eine Teilung stattfindet: die Vecht, rechts, welche in den Zuidersee bei Muiden mündet, der Alte R., links, der über Leiden zur Nordsee (bei Katwyk) fließt. Der letztere, mehr einem Graben als einem Fluß ähnlich, verlor sich noch zu Anfang des 19. Jahrh. in dem Sande der Dünen, durch welche seit 1805 vermittelst eines Kanals mit großen Schleusenthoren ein künstlicher Ausweg zur See geschaffen worden ist (vgl. Niederlande, S. 140 f.). Im Unterlauf fließt der vielfach sich windende R. zwischen niedrigen Rändern, die oft so wenig über dem Wasserspiegel erhaben sind, daß das umliegende Land durch Deiche gegen Überschwemmung gesichert werden muß. In seinem Unterlauf nimmt er auf und zwar in Preußen: die Sieg, Wipper (Wupper), Ruhr, Emscher und Lippe (rechts), die Erft (links); in den Niederlanden: die Maas, welche in den Waal genannten Rheinarm fließt. Mehr oder minder schiffbar unter den Nebenflüssen des Rheins sind: die Aare, Ill, der Neckar, Main mit Regnitz, die Lahn, Mosel mit der Saar, die Erft, Ruhr, Lippe und Maas. Das Gefälle des Rheins wird, je mehr er sich der Mündung nähert, ein immer geringeres. Es liegen über dem Meer: der Ursprung des Vorderrheins 2344, der Ursprung des Hinterrheins 2216, der R. bei Reichenau 586, der Bodensee 398, der R. bei Basel 226, bei Mannheim 92, bei Mainz 82, bei Bingen 77, bei Köln 36, bei Emmerich 11 und bei Arnheim 9,5 m. Die Breite des Stroms beträgt bei Reichenau 51, an der Mündung in den Bodensee 65, bei Basel 206, bei Mannheim 330, bei Mainz 626, bei Koblenz 435, bei Köln 522, bei Wesel 616 und bei Emmerich 992 m; die Tiefe im normalen Zustand in der Oberrheinischen Tiefebene 1,8—6, zwischen Mainz und Köln 4—5, bei Düsseldorf sogar 16 m. Feste Rheinbrücken, durch die Eisenbahnen hervorgerufen, sind innerhalb des Deutschen Reichs zu Hüningen, Neuenburg, Neubreisach, Marau, Germersheim, Mannheim, Mainz, Koblenz, Köln, Düsseldorf, Hochfeld u. Wesel. Außerdem bestehen noch mehrere Schiffbrücken und zahlreiche Fähranstalten. Das Stromgebiet des Rheins umfaßt 196,303 qkm (3565 QM.), seine Länge beträgt 1225 km, davon sind schiffbar 886 km, wovon 721 km innerhalb der deutschen Grenzen. Als Produkte des Rheins stehen obenan die Fische. Man fängt Salmen in demselben, die aus der See im Frühling stromaufwärts gehen. Ihr Hauptfang findet in der Gegend von Bacharach und St. Goar statt. Außerdem liefert der R. die sogen. Rheinstöre, Neunaugen, Hechte, Karpfen, oft zu 10 kg, in großer Anzahl. In neuester Zeit und ganz besonders seit dem Anschluß von Elsaß-Lothringen an das Deutsche Reich hat die Fischbrutanstalt zu Hüningen im Oberelsaß ganz außerordentlich für die Wiederbelebung des Rheins und seiner Nebenflüsse mit Fischen gesorgt. Der Sand führt etwas Gold mit sich, doch in so geringer Menge, daß der Ertrag die Arbeit nicht lohnt.

In merkantiler Beziehung ist der R. der wichtigste Strom Europas, obwohl er von andern, namentlich von der Donau und Wolga, an Länge weit übertroffen wird. Er durchströmt die bevölkertsten, industriellsten und reichsten Länder des Kontinents, mündet in eins der befahrensten Meere und steht durch schiffbare Nebenflüsse mit dem Innern Deutschlands, Frankreichs, Belgiens und der Niederlande sowie durch den Ludwigskanal mit der Donau, durch den Rhein-Rhônekanal und durch den Rhein-Marnekanal, welche beide nach Straßburg führen, mit Süd- und Zentralfrankreich in Verbindung. Die Rheinschiffahrt war seit der Römerzeit durch die Erhebung von Zöllen behindert. Die erste Anregung zu freier Schiffahrt auf dem R. gab das französische Direktorium durch seine Abgeordneten auf dem Kongreß zu Rastatt; aber erst der Reichsdeputationshauptschluß von 1803 beseitigte die bisherigen Rheinzölle und Transitabgaben von der Rheinschiffahrt. Hierauf wurde 15. Aug. 1804 zwischen dem Deutschen Reich und Frankreich eine Oktroikonvention geschlossen, die aber keineswegs alle Mißstände beseitigte. Am 31. Okt. 1810 wurde von Napoleon die Rheinschiffahrt auch in Holland freigegeben. Nach Napoleons Sturz wurde im Pariser Frieden (1814) von den verbündeten Mächten, demnach mit Ausschluß von Frankreich und den Niederlanden, zwar bestimmt, daß die Rheinschiffahrt von dem Punkt an, wo der R. schiffbar wird, bis in die See für alle Völker frei sein sollte; allein die niederländische Regierung legte der Ausführung dieser Bestimmung dadurch ein Hindernis in den Weg, daß sie durch einen Beschluß vom 23. Dez. 1813 die von Napoleon früher zugestandene Freiheit der Rheinschiffahrt aufhob. 1815 wurde auf dem Wiener Kongreß eine in 32 Artikeln abgefaßte und der Kongreßakte als integrierender Teil angehängte Rheinschiffahrtskonvention abgeschlossen, welche die Schiffahrt auf dem Rheinstrom in seinem ganzen Lauf bis in die See freigab und einem gleichförmigen Zoll unterwarf. Darauf begann die aus Vertretern sämtlicher Rheinuferstaaten bestehende Rheinschiffahrtszentralkommission 15. Aug. 1816 zu Mainz ihre Verhandlungen, die sich durch diplomatische Intrigen sehr in die Länge zogen. Erst im Herbst 1830 kam man über das Rheinschiffahrtsreglement überein, welches bis zum 17. Juni 1831 von allen Rheinuferstaaten ratifiziert ward. Die wichtigsten Bestimmungen desselben waren folgende: Aufhebung der Umschlagsrechte in Köln

und Mainz und Errichtung von Freihäfen längs des Rheinufers von seiten der beteiligten Regierungen; freie Schiffahrt auf dem R. bis in die See für alle Schiffe der Uferstaaten des Rheins sowie des Mains, Neckar und andrer in den R. sich ergießender Flüsse; gleichmäßige Verteilung des Rheinzolls; Einsetzung einer Zentralkommission, die sich alle Jahre (1. Juli) zu Mainz versammelt, 2c. Als die niederländische Regierung durch den Vertrag vom 1. Sept. 1844, welcher Köln mit Antwerpen und dem Meer durch Eisenbahnen verband, sich mit dem Verlust des ganzen Transits bedroht sah, gestand dieselbe endlich Erleichterungen zu, worauf ein definitiver Tarif zu stande kam. Man entrichtete seitdem auf dem R. von da an, wo er schiffbar wird, bis nach Krimpen am Lek und Gorkum an der Waal zweierlei Abgaben: eine Rekognitionsgebühr für jedes Schiff von 50 Ztr. und mehr Ladungsfähigkeit und den Rheinzoll von der Ladung nach ihrem Zentnergewicht. Die von Preußen schon lange angestrebte gänzliche **Aufhebung** der sämtlichen Abgaben auf dem R. konnte erst infolge der nach den kriegerischen Ereignissen von 1866 mit Baden, Bayern und Hessen abgeschlossenen Friedensverträge ausgeführt werden. Dieselben setzten nämlich fest, daß vom 1. Jan. 1867 ab die Erhebung der Schiffahrtsabgaben auf dem R. eingestellt werden sollte, sofern die übrigen deutschen Uferstaaten des Rheins gleichzeitig die gleichen Maßregeln treffen würden. Preußen verzichtete sofort auf die Erhebung aller Schiffahrtsabgaben auf dem R.; Baden, Bayern und Hessen folgten. Endlich ward auch 17. Okt. 1868 von den Bevollmächtigten der Rheinuferstaaten eine Akte unterzeichnet, die mit 1. Juli 1869 in Kraft treten sollte. Die wesentlichen Bestimmungen derselben sind: die Schiffahrt auf dem R. und seinen Ausflüssen von Basel bis ins offene Meer soll unter Beachtung der in diesem Vertrag festgesetzten Bestimmungen und der zur Aufrechthaltung der allgemeinen Sicherheit erforderlichen polizeilichen Vorschriften den Fahrzeugen aller Nationen zum Transport von Waren und Personen gestattet sein. Lek und Waal werden als zum R. gehörig betrachtet. Die zur Rheinschiffahrt gehörigen Schiffe und die vom R. herkommenden Holzflöße können auf jedem Weg durch das niederländische Gebiet vom R. in das offene Meer oder nach Belgien und umgekehrt fahren.

Rheinhäfen sind im Deutschen Reich: zu Kehl, Maxau, Leopoldshafen, Germersheim, Speier, Mannheim (der bedeutendste), Ludwigshafen, Worms, Rosengarten, Gernsheim, Gustavsburg, Mainz, Biebrich, Schierstein, Bingen, Oberlahnstein, Koblenz, Köln, Neuß, Düsseldorf, Hochfeld, Duisburg, Ruhrort, Wesel; in den Niederlanden: zu Arnheim, Utrecht, Amsterdam, Nimwegen, Tiel, Bommel, Dordrecht und Rotterdam. Die Mehrzahl derselben sind zugleich Winterhäfen. Einen bedeutenden Aufschwung hat der Verkehr auf dem R. vor allem durch die **Dampfschiffahrt** genommen. Das erste Dampfschiff kam 1817 auf den R. Darauf richtete die Niederländische Dampfschiffahrtsgesellschaft regelmäßige Fahrten zwischen Rotterdam und Köln ein. Seit 1827 ward der R. auch oberhalb Köln von der Kölnischen und seit 1837 von der Düsseldorfer Gesellschaft befahren, worauf die Niederländische Gesellschaft ebenfalls ihre Fahrten bis Mannheim ausdehnte. Die Kölnische und Düsseldorfer Gesellschaft fahren seit 1853 für gemeinschaftliche Rechnung. Außerdem bestehen für die Schleppschiffahrt mehrere Gesellschaften. Gegenwärtig befahren über 100 Dampfschiffe den R., von den kleinen Lokalbooten zu 15—20 Pferdekräften bis zu den gewaltigen Schleppern von 400 und mehr Pferdekräften. Das Hauptzollamt zu Emmerich passierten (1886) zu Berg: 18,303 Schiffe mit 1,792,830 Ton. Ladung; zu Thal: 17,759 Schiffe mit 2,526,613 T. Ladung. In den bedeutendsten Häfen stellte sich der Schiffsverkehr (1886) wie folgt:

Hafen	Angekommen	Darunter Person.-Schiffe	Ladung (Ton.)	Abgegangen	Darunter Person.-Schiffe	Ladung (Ton.)
Ruhrort . .	15 502	4	309 413	15 594	4	2 157 325
Düsseldorf .	2 751	1476	155 184	2 751	1476	46 121
Köln . . .	4 859	2389	232 808	3 190	2330	131 340
Koblenz . .	3 092	2272	37 817	2 346	1915	7 346
Bingen . .	4 573	3840	8 996	4 573	3840	2 942
Mainz . .	8 633	2777	167 691	8 634	2777	23 384
Gustavsburg	1 637	—	342 566	1 636	—	84 365
Mannheim .	6 836	830	1 148 724	6 691	830	246 341

Die Steinkohlenabfuhr auf dem R. ergab 1886: 3,585,725 T., nämlich zu Ruhrort 2,004,302, Duisburg 947,477, Hochfeld 623,166 und Düsseldorf 10,780 T. Vgl. die »Jahresberichte« der Zentralkommission für die Rheinschiffahrt zu Mannheim; **Kohl**, Der R. (Leipz. 1851, 2 Bde.); **Simrock**, Das malerische und romantische Rheinland (4. Aufl., Bonn 1865); **Derselbe**, Rheinsagen (9. Aufl., das. 1883); **Horn** (Ortel), Der R., Geschichte und Sagen seiner Burgen 2c. (3. Aufl., Wiesb. 1880); **Mehlis**, Der R. in der Kelten- und Römerzeit (Berl. 1876), im Mittelalter (das. 1878), in der Neuzeit (das. 1879); »Rheinfahrt. Von den Quellen des Rheins bis zum Meer« (Prachtwerk, Stuttg. 1876); die »Reisehandbücher für die Rheinlande« von **Meyer**, **Bädeker** u. a.

Rhein, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Gumbinnen, Kreis Lötzen, am **Rheiner See**, einem Arm des Spirding, 120 m ü. M., hat ein Amtsgericht, eine Strafanstalt für weibliche Gefangene, Dampfsägemühlen, Holzhandel und (1885) 2285 Einw.

Rheinanke, s. **Forelle** und **Renke**.

Rheinau, 1) Stadt im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Erstein, am Rhein, hat eine kath. Pfarrkirche, eine Korbflechteschule, Korbflechterei, Fischerei, eine mechanische Ziegelei und (1885) 1507 Einw. — 2) Ehemalige Benediktinerabtei im schweizer. Kanton Zürich, auf einer Insel im Rhein, 778 gegründet, 1862 aufgehoben und in ein kantonales Asyl für Gemütskranke und Gebrechliche umgewandelt. Eine Brücke verbindet die Klosterinsel mit dem **Dorf R.**, das mit dem Kloster 1280 Einw. zählt.

Rheina-Wolbeck, Standesherrschaft und Fürstentum in Preußen, umfaßt 556 qkm (11 QM.) mit 25,000 Einw. und liegt zum größern Teil in Westfalen, zum kleinern in Hannover. Nachdem es bis 1803 ein Bestandteil des Bistums Münster gewesen, kam es durch den Reichsdeputationshauptschluß als Entschädigung an das Haus Looz und Corswarem (s. d.), ward 1806 mediatisiert, dem Herzogtum Berg unterstellt und 1810 dem französischen Reich einverleibt. Nach dem Frieden ward es dem Haus Looz und Corswarem zurückgegeben, und als die jüngere Linie desselben im Mannesstamm erlosch, fiel es nach langem Prozeß an den Reichsgrafen Lannoy von Clervaux, der vom König von Preußen 15. Okt. 1840 zum Fürsten von R. mit Virilstimme im ersten Stande der Provinzialstände Westfalens und dann zum erblichen Mitglied des Herrenhauses erhoben ward, 1861 auch das Prädikat »Durchlaucht« erhielt. Der gegenwärtige Fürst Arthur, geb. 19. Febr. 1833, herrscht seit dem 7. März 1874 und residiert in Lüttich oder auf Schloß Bentlage bei Rheine (s. d.).

Rheinbach, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Köln, an der Linie Bonn-Euskirchen der Preußischen Staatsbahn, 168 m ü. M., hat ein Progymnasium, ein Amtsgericht, Gerberei, Thonwarenfabrikation, eine Anstalt zur Herstellung von Reliefkarten und (1885) 2125 meist kath. Einwohner.

Rheinbayern (Rheinpfalz), s. Pfalz, S. 932.

Rheinberg, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Mörs, 2 km vom Rhein und mit diesem durch einen Kanal verbunden, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein altes Rathaus, ein Amtsgericht, Fabrikation des »Boonekamp of Maagbitter«, Samtweberei, Dampfmühlen, Sämereihandel, Ackerbau und (1885) 2651 Einw. R., vormals starke Festung an einem seit dem 17. Jahrh. verschwundenen Rheinarm, gehörte schon im 12. Jahrh. zu Kurköln, ergab sich 1672 an die Franzosen und ward 1703 von den Preußen genommen und geschleift. Südwestlich das Dorf Kamp, bei welchem Prinz Ferdinand von Braunschweig 16. Okt. 1760 von den Franzosen unter de Castries geschlagen ward.

Rheinberger, Joseph, Komponist, geb. 17. März 1839 zu Vaduz im Fürstentum Liechtenstein, erhielt seine musikalische Ausbildung 1851—54 am Hauserschen Konservatorium zu München und lebt daselbst als Lehrer an der 1865 durch Hans v. Bülow errichteten königlichen Musikschule. Seine Hauptwerke sind: das symphonische Tongemälde »Wallenstein«; die Opern: »Die sieben Raben« und »Türmers Töchterlein«; die Musik zu Calderons Schauspiel »Der wunderthätige Magus«; ein Requiem für die im deutschen Kriege gefallenen Helden. Auch schrieb er mehrere größere Chorwerke sowie zahlreiche Kirchen-, Kammer- und Konzertmusikstücke. Rheinbergers Werke (im ganzen gegen 100) tragen alle mehr oder weniger die Merkmale bedeutender schöpferischer Begabung und einer gediegenen künstlerischen Bildung an sich. 1877 wurde er zum Kapellmeister an der Allerheiligen-Hofkapelle in München ernannt. — Seine Gattin Franziska, geborne v. Hoffnaaß, machte sich als Dichterin bekannt (»Dichtungen«, Münch. 1882, u. a.).

Rheinbischofsheim, Dorf im bad. Kreis Offenburg, hat eine evang. Kirche, ein altes Schloß, eine höhere Bürgerschule, eine Bezirksforstei, Tabaksbau, Flaschenhülsenfabrikation und (1885) 1509 Einw.

Rheinbund, Benennung jenes Staatenbundes, der von Napoleon I. auf den Trümmern des Deutschen Reichs gegründet wurde (s. die Geschichtskarte IV bei »Deutschland«). Am 1. Aug. 1806 erklärten 16 deutsche Fürsten (die Könige von Bayern und Württemberg, der Kurfürst-Reichserzkanzler, der Kurfürst von Baden, der neue Herzog von Berg, der Landgraf von Hessen-Darmstadt, die Fürsten von Nassau-Usingen, Nassau-Weilburg, Hohenzollern-Hechingen, Hohenzollern-Sigmaringen, Salm-Salm und Salm-Kyrburg, der Herzog von Arenberg, die Fürsten von Isenburg-Birstein und von Liechtenstein und der Graf von und zu der Leyen) förmlich ihre Trennung vom Reich und begründeten durch die vom 12. Juli 1806 datierte, 17. Juli zu Paris unterzeichnete Rheinbundsakte vor Europa ihr Bündnis als »rheinische Bundesstaaten«. Nach der Bestimmung der Rheinbundsakte erhielt der Kurfürst und Erzkanzler den Titel eines Fürsten-Primas; der Kurfürst von Baden, der Landgraf von Hessen-Darmstadt und der Herzog von Berg empfingen die großherzogliche Würde; Nassau-Usingen nahm den Titel eines Herzogs und der Graf von der Leyen den Rang eines Fürsten an. Zahlreiche fürstliche, reichsgräfliche und reichsritterschaftliche Familien sowie die Städte Frankfurt und Nürnberg wurden mediatisiert. Napoleon I. nannte sich den Protektor des Bundes. Alle Mitglieder, Frankreich mit inbegriffen, sollten einer für alle und alle für einen stehen. Zu diesem Zweck sollte Bayern 30,000 Mann, Württemberg 12,000, Baden 8000, Berg 5000, Hessen-Darmstadt 4000 und die übrigen Bundesfürsten zusammen 4000 Mann, Frankreich dagegen 200,000 Mann stellen. Der erste deutsche Fürst, der nach dem Schluß des Bundes in denselben aufgenommen wurde, war der Kurfürst von Würzburg, der nach Annahme der großherzoglichen Würde 25. Sept. 1806 demselben beitrat. Der Kurfürst von Sachsen wurde nach dem Posener Frieden 11. Dez. 1806 unter Annahme des Königstitels als Mitglied des Rheinbundes anerkannt. Am 15. Dez. folgten die fünf sächsischen Herzöge und durch den Traktat zu Warschau vom 18. April 1807 auch die Fürsten von Schwarzburg-Rudolstadt und Schwarzburg-Sondershausen, die drei Herzöge von Anhalt, die Fürsten von Lippe-Detmold und Schaumburg-Lippe und die Fürsten von Reuß. Auch das Königreich Westfalen wurde nach Bestätigung seiner Verfassung 15. Nov. 1807 von Napoleon zum Rheinbundstaat erklärt, und 18. Febr. 1808 traten der Herzog von Mecklenburg-Strelitz, 21. März der Herzog von Mecklenburg-Schwerin und 14. Okt. 1808 der Herzog von Oldenburg dem Bund bei, so daß derselbe nach der durch Dekret Napoleons vom 10. Dez. 1810 befohlenen Vereinigung mehrerer Bundesgebiete (der Herzogtümer Arenberg und Oldenburg und eines großen Teils des Königreichs Westfalen) mit Frankreich während der höchsten Blüte des Napoleonischen Kaiserreichs (1811) an Länderbestand und Volkszahl enthielt: 4 Königreiche, 5 Großherzogtümer, 11 Herzogtümer, 16 Fürstentümer, zusammen 325,752 qkm (5916 QM.) mit 14,608,877 Einw. und einem Kontingent von 119,180 Mann. Von den Staatsmännern und Publizisten der Rheinbundstaaten, aber auch von vielen aufrichtigen Patrioten wurde der R. als die Wiedergeburt Deutschlands, seine Verfassung als die Bürgschaft einer glücklichen und mächtigen Zukunft gepriesen, während der R. in Wirklichkeit ganz der Willkürherrschaft Napoleons preisgegeben war. Das Jahr 1813 machte dem R. ein Ende. Die Herzöge von Mecklenburg-Schwerin und von Mecklenburg-Strelitz waren die ersten, welche, als Preußen sich mit Rußland gegen Napoleon vereinigte, den R. verließen. Der König von Sachsen und der Fürst-Primas, der Präsident des Bundes, blieben bis zuletzt getreu. Der König von Westfalen und der Großherzog von Berg wurden auf dem Wiener Kongreß ihrer Throne verlustig erklärt, Würzburg kam an Bayern, und die Fürsten von Isenburg und von und zu der Leyen, der Herzog von Arenberg und die Fürsten von Salm wurden mediatisiert, die übrigen Mitglieder des Bundes aber auch von dem neuen Deutschen Bund als souveräne Mächte anerkannt. Vgl. Lucchesini, Historische Entwickelung der Ursachen und Wirkungen des Rheinbundes (deutsch von Halem, Leipz. 1821—1825, 3 Bde.); Winkopp, Der Rheinische Bund (Zeitschrift, Frankf. 1807—13, 23 Bde.); Pölitz, Der R., historisch und statistisch dargestellt (Leipz. 1811); Derselbe, Handbuch der Geschichte der souveränen Staaten des Rheinbundes (das. 1811, 2 Bde.); Klüber, Staatsrecht des Rheinbundes (Tübing. 1808); Zachariä, Staatsrecht der Rheinischen Bundesstaaten (Heidelb. 1810).

Rheindahlen (Dahlen), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Gladbach, an der Linie M'Gladbach-Dahlheim der Preußischen Staatsbahn,

hat eine kath. Kirche, Lohgerberei, eine Flachsbereitungsanstalt, Bierbrauerei, Branntweindestillation, Wind- und Wassermühlen, Flachs- und Getreidehandel und (1885) 5960 meist kath. Einwohner.

Rheindorn, s. Hippophaë.

Rheine, Hauptstadt der Standesherrschaft Rheina-Wolbeck (s. d.), im preuß. Regierungsbezirk Münster, Kreis Steinfurt, an der Ems, Knotenpunkt der Linien Münster-Emden, Duisburg-Quakenbrück und Löhne-R. der Preußischen Staatsbahn, 40 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, 2 kath. Kapellen, eine Synagoge, ein Schlachthaus, ein Gymnasium, ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, 4 Baumwollspinnereien und -Webereien, eine Jutespinnerei, Tuchweberei, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, eine Tabaksfabrik, 2 Dampfmühlen, Großhandel in Kolonialwaren, Schiffahrt und (1885) 5684 meist kath. Einwohner. Zur Landgemeinde R. links der Ems gehören das Schloß Bentlage, die Residenz des Fürsten von Rheina-Wolbeck, und die Saline Gottesgabe.

Rheineck, Landstädtchen im schweizer. Kanton St. Gallen, oberhalb der Mündung des Rheins in den Bodensee, Station der Bahnlinie Rorschach-Chur, mit (1880) 1707 Einw.

Rheinfall, s. Rhein.

Rheinfelden, Stadt im schweizer. Kanton Aargau, am linken Rheinufer, wo der Strom den Strudel des Höllenhakens bildet und zu beiden Seiten eines schroff aufsteigenden Inselfelsens sich in zwei ungleiche Arme teilt, 264 m ü. M., an der Bözbergbahn, gegenüber der Station R. der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat seit 1845 eine der Gesellschaft Schweizerische Rheinsalinen gehörige Saline, welche mit den im nahen Ryburg und in Kaiser-Augst belegenen Salinen jährlich 200,000 Doppelztr. Salz produziert, Solbäder, Fabrikation von Zigarren, Tabak und Zündwaren und (1880) 2243 Einw. Auf dem Felsen im Rhein thronte einst eine feste Burg, der Stein, wo die österreichischen Herzöge Hof hielten; sie wurde 1446 von den Eidgenossen zerstört. R. war eine der vier Waldstädte am Rhein und kam als ein Bestandteil des Fricktals erst 1803 zur Schweiz (s. Aargau). Nach R. wurde der Herzog Rudolf von Schwaben (gest. 1080), Gegenkönig Heinrichs IV., genannt. Im Dreißigjährigen Krieg wurde hier 28. Febr. 1638 Herzog Bernhard von Weimar von den Kaiserlichen unter Joh. v. Werth und dem Duca di Savelli zurückgeschlagen, erfocht aber 3. März daselbst einen glänzenden Sieg, welcher die Übergabe der Stadt zur Folge hatte.

Rheinfels, zerstörte Festung im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, Kreis St. Goar, auf einem Felsen über St. Goar, 1245 vom Grafen Diether III. von Katzenelnbogen erbaut, fiel beim Aussterben dieses Grafengeschlechts 1479 an den Landgrafen Heinrich IV. von Hessen-Kassel, 1627 aber an den Landgrafen Ernst, den Stifter der neuen Linie Hessen-R., die sich 1693 in die Zweige R.-Rotenburg und R.-Wanfried teilte, aber 1755 wieder vereinigt wurde und 1835 erlosch (vgl. Hessen-Rheinfels-Rotenburg). Im Dezember 1692 von den Franzosen unter Tallard eingeschlossen, leistete die Festung unter dem hessischen General v. Görz so tapfern Widerstand, daß Tallard 1. Jan. 1693 abziehen mußte. Dagegen ward sie 1794 durch die Unentschlossenheit des Generals Resius den Franzosen übergeben. Im Frieden von Basel 1795 kam R. an Frankreich, und 1797 ward die Festung geschleift. Nachdem sie 1815 den preußischen Rheinlanden einverleibt worden, kaufte 1843 der Prinz von Preußen (Kaiser Wilhelm I.) das Schloß, um es wiederherstellen zu lassen. Vgl. Grebel, Das Schloß und die Festung R. (St. Goar 1844).

Rheingau, Landstrich im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, nördlich von dem Rheingaugebirge, einem Zweig des Taunus, abgeschlossen, ein herrliches, 22 km langes, ziemlich breites Thal, welches sich von Biebrich bis nach Lorch erstreckt, sich namentlich durch seine trefflichen Rheinweine (Rheingauer, wovon die besten der Johannisberger, Rüdesheimer, Markobrunner, Geisenheimer, Hattenheimer, Rauenthaler und Aßmannshäuser sind) auszeichnet und zum Rheingaukreis des Regierungsbezirks Wiesbaden (Kreisstadt Rüdesheim) gehört. Die alte Hauptstadt war Eltville, oft Residenz der Erzbischöfe von Mainz, denen der R. früher gehörte. Vom 11. Jahrh. an war der ganze R. auf der Landseite von dem sogen. Gebück umgeben, worunter man einen breiten Graben und ein 6 m breites, aus verschlungenen Bäumen gebildetes Verhau mit Türmen und Bollwerken verstand. Ein besonderes Haingericht wachte über Erhaltung des Gebücks, und es war bei Todesstrafe verboten, einen heimlichen Weg durch ersteres zu machen. Nachdem es aber Herzog Bernhard von Weimar 1631 durchbrochen und den R. erobert hatte, wurde es nach und nach ausgerodet. Vgl. Faust, Der Weinbau im R. (Wiesbad. 1875); Roth, Der Rheingauer Weinbau (Frankf. a. M. 1876); Dahlen, Karte u. Statistik des Weinbaus im R. (Mainz 1885).

Rheingraf, Name der Grafen im Rheingau. Ihre Stammburg war der Rheingrafenstein bei Kreuznach. Als erster R. erscheint Hatto VI. (937—960). Durch die Verheiratung des Rheingrafen Johann III. (1383 bis 1428) mit des letzten Wildgrafen von Kyrburg Tochter Adelheid schmolzen diese beiden Geschlechter in eins zusammen, dessen Nachkommen nun den Titel Wild- und Rheingrafen führten, von ihren zahlreichen Besitzungen in der Grafschaft Obersalm im Wasgau, die unter Johann V. (1476—95) erworben wurden, sich aber auch Grafen von Salm (s. d.) nannten. Philipp begründete 1499 die Linie Dhaun, welche 1842 mit Franz Joseph erlosch, sein Bruder Johann VII. den Zweig Kyrburg, der bis zum Tod Georg Friedrichs (1681) blühte. Eine Nebenlinie, die Grumbachsche, führt noch jetzt den Titel der Wild- und Rheingrafen.

Rheinhessen, Provinz des Großherzogtums Hessen, auf dem linken Rheinufer gelegen, umfaßt 1374 qkm (24,96 QM.), zählt (1885) 291,151 Einw., hat Mainz zur Hauptstadt und besteht aus den fünf Kreisen:

Kreise	QKilometer	QMeilen	Einwohner	Einw. auf 1 QKil.
Alzey	312	5,66	38022	122
Bingen	196	3,56	35885	183
Mainz	197	3,58	103443	550
Oppenheim . . .	333	6,05	44414	133
Worms	336	6,10	64387	192

Rheinhessische Weine, die in der hess. Provinz bei Rhein gezogenen Weine, meist Weißweine, welche im allgemeinen den Weinen des Rheingaues an Mark und Boukett nachstehen. Sie trinken sich jung sehr angenehm, wenn auch etwas trocken, im Alter tritt aber der Säuregehalt stärker hervor, und viele Mittelweine haben ausgeprägten Bodengeschmack. Ein Wein ersten Ranges ist die Liebfrauenmilch, welcher bei Worms auf den Ruinen eines Klosters auf einem Terrain von nur 0,37 Hektar wächst, ein Wein voll feiner Würze, Blume, Lieblichkeit und Wohlgeschmack,

hat eine kath. Kirche, Lohgerberei, eine Flachsbereitungsanstalt, Bierbrauerei, Branntweindestillation, Wind- und Wassermühlen, Flachs- und Getreidehandel und (1885) 5960 meist kath. Einwohner.

Rheindorn, s. Hippophaë.

Rheine, Hauptstadt der Standesherrschaft Rheina-Wolbeck (s. d.), im preuß. Regierungsbezirk Münster, Kreis Steinfurt, an der Ems, Knotenpunkt der Linien Münster-Emden, Duisburg-Quakenbrück und Löhne-R. der Preußischen Staatsbahn, 40 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, 2 kath. Kapellen, eine Synagoge, ein Schlachthaus, ein Gymnasium, ein Amtsgericht, ein Hauptsteueramt, 4 Baumwollspinnereien und -Webereien, eine Jutespinnerei, Tuchweberei, Eisengießerei und Maschinenfabrikation, eine Tabaksfabrik, 2 Dampfmühlen, Großhandel in Kolonialwaren, Schiffahrt und (1885) 5684 meist kath. Einwohner. Zur Landgemeinde R. links der Ems gehören das Schloß Bentlage, die Residenz des Fürsten von Rheina-Wolbeck, und die Saline Gottesgabe.

Rheineck, Landstädtchen im schweizer. Kanton St. Gallen, oberhalb der Mündung des Rheins in den Bodensee, Station der Bahnlinie Rorschach-Chur, mit (1880) 1707 Einw.

Rheinfall, s. Rhein.

Rheinfelden, Stadt im schweizer. Kanton Aargau, am linken Rheinufer, wo der Strom den Strudel des Höllenhakens bildet und zu beiden Seiten eines schroff aufsteigenden Inselfelsens sich in zwei ungleiche Arme teilt, 264 m ü. M., an der Bözbergbahn, gegenüber der Station R. der Linie Mannheim-Konstanz der Badischen Staatsbahn, hat seit 1845 eine der Gesellschaft Schweizerische Rheinsalinen gehörige Saline, welche mit den im nahen Ryburg und in Kaiser-Augst belegenen Salinen jährlich 200,000 Doppelztr. Salz produziert, Solbäder, Fabrikation von Zigarren, Tabak und Zündwaren und (1880) 2243 Einw. Auf dem Felsen im Rhein thronte einst eine feste Burg, der Stein, wo die österreichischen Herzöge Hof hielten; sie wurde 1446 von den Eidgenossen zerstört. R. war eine der vier Waldstädte am Rhein und kam als ein Bestandteil des Frickthals erst 1803 zur Schweiz (s. Aargau). Nach R. wurde der Herzog Rudolf von Schwaben (gest. 1080), Gegenkönig Heinrichs IV., genannt. Im Dreißigjährigen Krieg wurde hier 28. Febr. 1638 Herzog Bernhard von Weimar von den Kaiserlichen unter Joh. v. Werth und dem Duca di Savelli zurückgeschlagen, erfocht aber 3. März daselbst einen glänzenden Sieg, welcher die Übergabe der Stadt zur Folge hatte.

Rheinfels, zerstörte Festung im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, Kreis St. Goar, auf einem Felsen über St. Goar, 1245 vom Grafen Diether III. von Katzenelnbogen erbaut, fiel beim Aussterben dieses Grafengeschlechts 1479 an den Landgrafen Heinrich IV. von Hessen-Kassel, 1627 aber an den Landgrafen Ernst, den Stifter der neuen Linie Hessen-R., die sich 1693 in die Zweige R.-Rotenburg und R.-Wanfried teilte, aber 1755 wieder vereinigt wurde und 1835 erlosch (vgl. Hessen-Rheinfels-Rotenburg). Im Dezember 1692 von den Franzosen unter Tallard eingeschlossen, leistete die Festung unter dem hessischen General v. Görz so tapfern Widerstand, daß Tallard 1. Jan. 1693 abziehen mußte. Dagegen ward sie 1794 durch die Unentschlossenheit des Generals Resius den Franzosen übergeben. Im Frieden von Basel 1795 kam R. an Frankreich, und 1797 ward die Festung geschleift. Nachdem sie 1815 den preußischen Rheinlanden einverleibt worden, kaufte 1843 der Prinz von Preußen (Kaiser Wilhelm I.) das Schloß, um es wiederherstellen zu lassen. Vgl. Grebel, Das Schloß und die Festung R. (St. Goar 1844).

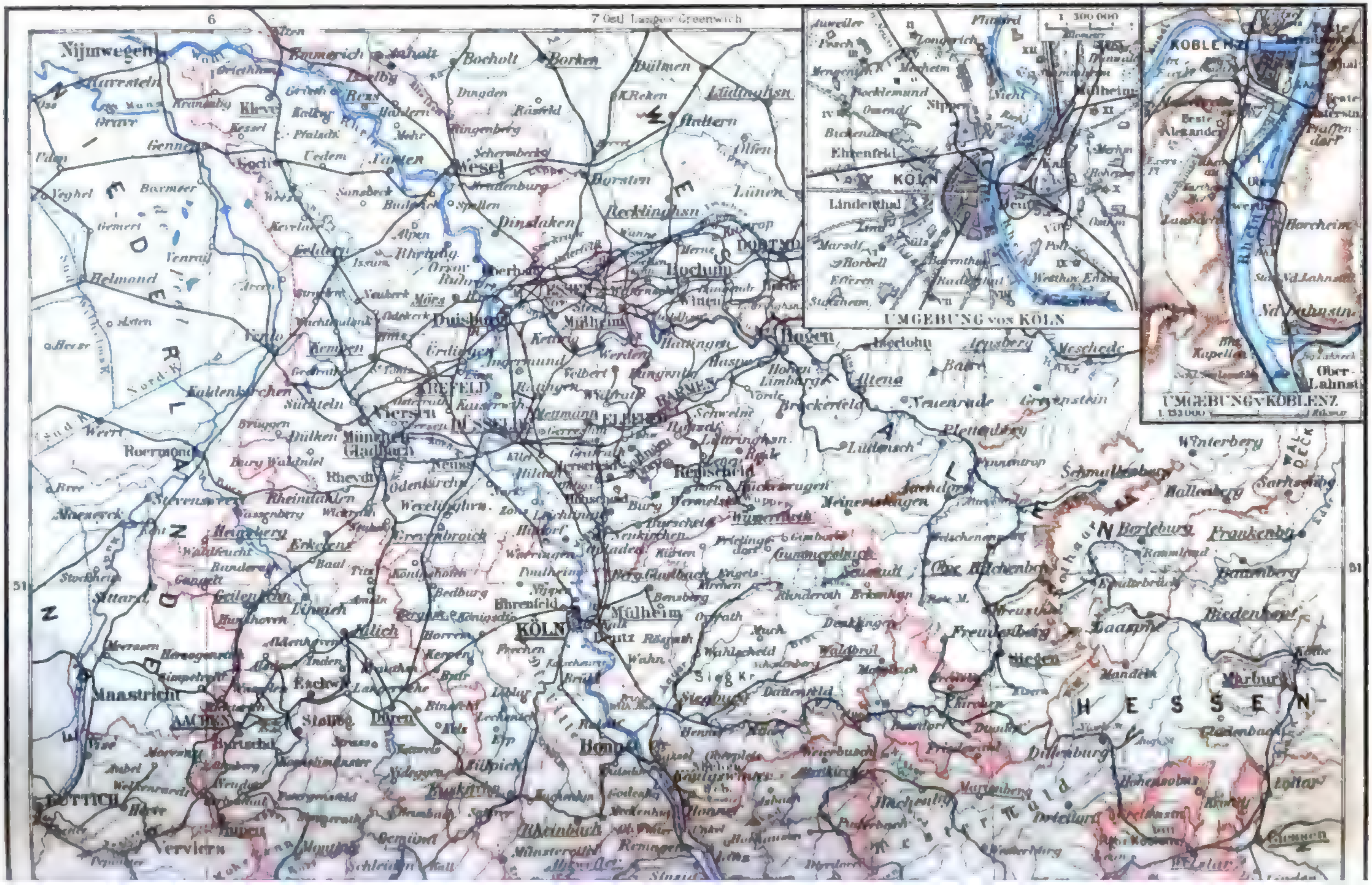
Rheingau, Landstrich im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, nördlich von dem Rheingaugebirge, einem Zweig des Taunus, abgeschlossen, ein herrliches, 22 km langes, ziemlich breites Thal, welches sich von Biebrich bis nach Lorch erstreckt, sich namentlich durch seine trefflichen Rheinweine (Rheingauer, wovon die besten der Johannisberger, Rüdesheimer, Markobrunner, Geisenheimer, Hattenheimer, Rauenthaler und Aßmannshäuser sind) auszeichnet und zum Rheingaukreis des Regierungsbezirks Wiesbaden (Kreisstadt Rüdesheim) gehört. Die alte Hauptstadt war Eltville, oft Residenz der Erzbischöfe von Mainz, denen der R. früher gehörte. Vom 11. Jahrh. an war der ganze R. auf der Landseite von dem sogen. Gebück umgeben, worunter man einen breiten Graben und ein 6 m breites, aus verschlungenen Bäumen gebildetes Verhau mit Türmen und Bollwerken verstand. Ein besonderes Haingericht wachte über Erhaltung des Gebücks, und es war bei Todesstrafe verboten, einen heimlichen Weg durch ersteres zu machen. Nachdem es aber Herzog Bernhard von Weimar 1631 durchbrochen und den R. erobert hatte, wurde es nach und nach ausgerodet. Vgl. Faust, Der Weinbau im R. (Wiesbad. 1875); Roth, Der Rheingauer Weinbau (Frankf. a. M. 1876); Dahlen, Karte u. Statistik des Weinbaus im R. (Mainz 1886).

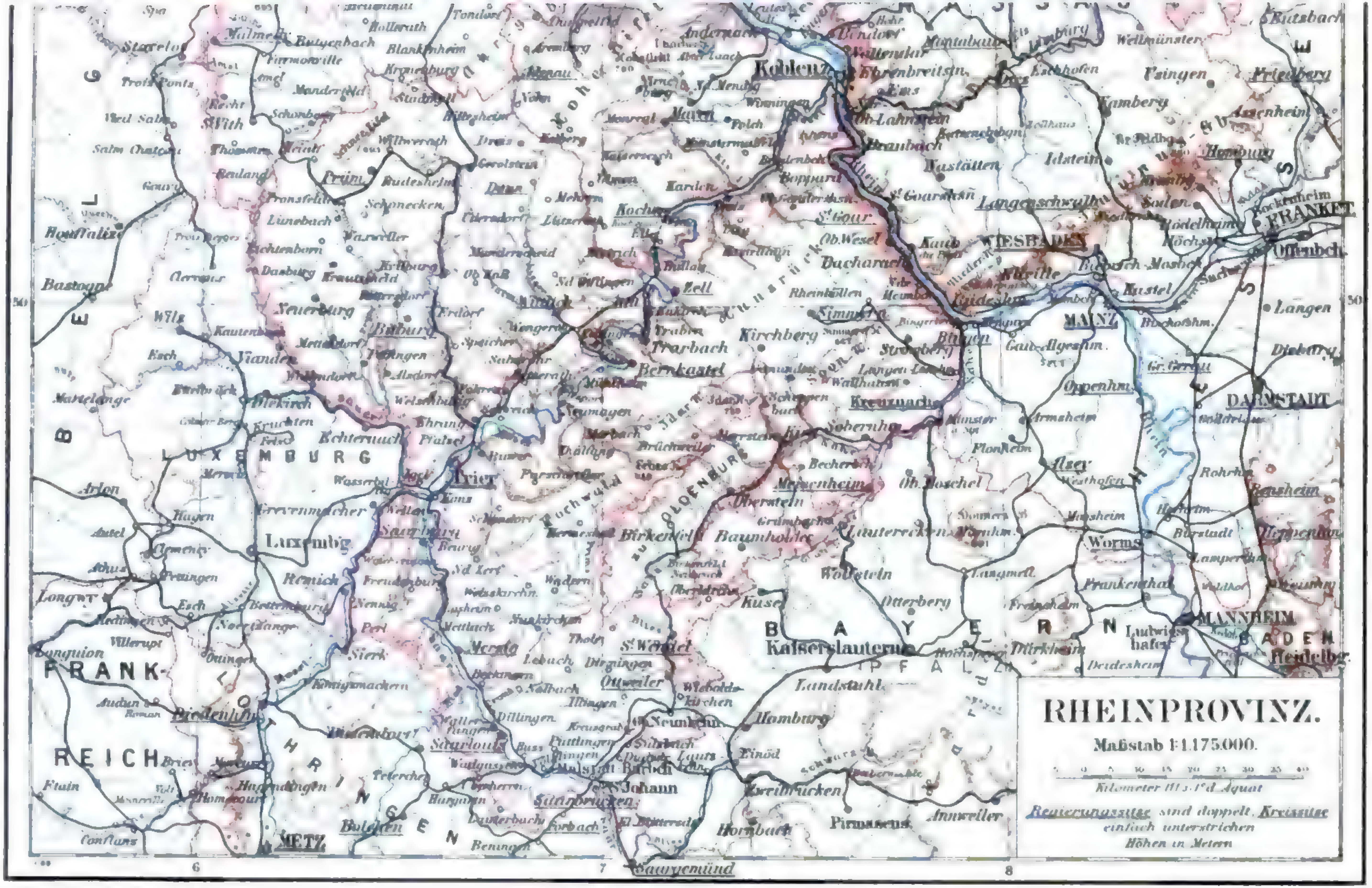
Rheingraf, Name der Grafen im Rheingau. Ihre Stammburg war der Rheingrafenstein bei Kreuznach. Als erster R. erscheint Hatto VI. (937—960). Durch die Verheiratung des Rheingrafen Johann III. (1383 bis 1428) mit des letzten Wildgrafen von Kyrburg Tochter Adelheid schmolzen diese beiden Geschlechter in eins zusammen, dessen Nachkommen nun den Titel Wild- und Rheingrafen führten, von ihren zahlreichen Besitzungen in der Grafschaft Obersalm im Wasgau, die unter Johann V. (1476—95) erworben wurden, sich aber auch Grafen von Salm (s. d.) nannten. Philipp begründete 1499 die Linie Dhaun, welche 1842 mit Franz Joseph erlosch, sein Bruder Johann VII. den Zweig Kyrburg, der bis zum Tod Georg Friedrichs (1681) blühte. Eine Nebenlinie, die Grumbachsche, führt noch jetzt den Titel der Wild- und Rheingrafen.

Rheinhessen, Provinz des Großherzogtums Hessen, auf dem linken Rheinufer gelegen, umfaßt 1374 qkm (24,95 QM.), zählt (1885) 291,151 Einw., hat Mainz zur Hauptstadt und besteht aus den fünf Kreisen:

Kreise	QKilometer	QMeilen	Einwohner	Einw. auf 1 QKil.
Alzey	312	5,66	38022	122
Bingen	196	3,56	35885	183
Mainz	197	3,58	103443	525
Oppenheim . . .	333	6,05	44414	133
Worms	336	6,10	64387	192

Rheinhessische Weine, die in der hess. Provinz bei Rhein gezogenen Weine, meist Weißweine, welche im allgemeinen den Weinen des Rheingaues an Mark und Boukett nachstehen. Sie trinken sich jung sehr angenehm, wenn auch etwas trocken, im Alter tritt aber der Säuregehalt stärker hervor, und viele Mittelweine haben ausgeprägten Bodengeschmack. Ein Wein ersten Ranges ist die Liebfrauenmilch, welcher bei Worms auf den Ruinen eines Klosters auf einem Terrain von nur 0,37 Hektar wächst, ein Wein voll feiner Würze, Blume, Lieblichkeit und Wohlgeschmack,


7 Östl. Länge v. Greenwich
UMGEBUNG von KÖLN
1 : 300 000
UMGEBUNG v. KOBLENZ
KOBLENZ
KÖLN
Lindenthal
Deutz
Nijmwegen
Emmerich
Bocholt
Borken
Dülmen
Wesel
Dorsten
Recklinghsn.
Dinslaken
Bochum
Duisburg
Mörs
Krefeld
Düsseldorf
Elberfeld
Barmen
Hagen
Iserlohn
Arnsberg
Meschede
Altena
Kempen
Venlo
Roermond
Gladbach
Neuss
Rheydt
Grevenbroich
Erkelenz
Jülich
Düren
Aachen
Maastricht
Lüttich
Verviers
Mülheim
Bonn
Siegburg
Siegen
Marburg
Biedenkopf
Berleburg
Frankenberg
Winterberg
Wipperfürth
Gummersbach
Remscheid
Solingen
Opladen
Euskirchen
Rheinbach
Montjoie
Schleiden
HESSEN
NIEDERLANDE



Bibliographisches Institut in Leipzig

Zum Artikel »Rheinprovinz«

dem es jedoch an Mark fehlt. Andre Wormser Gewächse müssen die Liebfrauenmilch im Handel vertreten. Der Oberingelheimer ist der zweitbeste Rotwein in Deutschland, mild, feurig, den Mund füllend und würzhaft süß. Viel davon wird zu rotem Champagner verarbeitet. Der Scharlachberger vom Rochusberg, zwischen Bingen und Rüdesheim, ist einer der edelsten trocknen Weißweine, feurig, aber etwas schwer. Die Mittelweine des dritten und vierten Ranges, die Laubenheimer, Nackenheimer, Bodenheimer, Niersteiner ꝛc., sind in Norddeutschland als trinkbare Tischweine beliebt; sie gehen meist unter der Allgemeinfirma Niersteiner und ins Ausland auch wohl unter derjenigen von Rheingaulagen. Die Weißweine der Bergstraße sind leicht, etwas erdig schmeckend, trocken, aber geistig und besonders in der Jugend sehr mundend; die Rotweine sind vorzüglich, in einigen Lagen den besten deutschen ihrer Gattung nahekommend. Sie gehen in großen Quantitäten nach Norden, wo sie in französische Weine umgewandelt werden. Die vorzüglichsten Weine der Bergstraße liefern Bensheim (Hohberg, Kirchberg, Rangert, Mühlweg), Auerbach (Rott, Schloßberg, Pfaffenstein), Heppenheim (Schloßberg, Steinkopf), Zwingenberg.

Rheinische Allianz (auch Rheinbund genannt), das Bündnis, welches die drei geistlichen Kurfürsten, der Bischof von Münster, der König von Schweden als Fürst von Bremen, Pfalz-Neuburg, Braunschweig-Lüneburg und Hessen-Kassel 14. Aug. 1658 zu Frankfurt a. M. schlossen, und dem am 15. Aug. Frankreich beitrat. Zweck des Bundes war die gegenseitige Verteidigung, zunächst die Behauptung der deutschen Besitzungen Schwedens gegen den Kaiser und Brandenburg, vornehmlich jedoch die Stärkung französischen Einflusses im Deutschen Reich. Der Bund löste sich nach dem Münsterschen Krieg 1667 auf. Vgl. Joachim, Die Entwickelung des Rheinbundes vom J. 1658 (Leipz. 1886).

Rheinische Grauwacke, s. Devonische Formation.

Rheinischer Städtebund, Bündnis der Städte Mainz, Worms, Oppenheim und Bingen, im Juli 1254 durch Arnold Walpod zur Erhaltung des Landfriedens gegründet. Bald schlossen sich ihm nicht nur die Städte von Köln bis Basel, sondern auch Erzbischöfe und Bischöfe an, und noch um 1380 betrug die Zahl der Mitglieder über 50. In der Mitte des 15. Jahrh. löste sich der Bund auf. Vgl. Schaab, Geschichte des großen rheinischen Städtebunds (Mainz 1843—45, 2 Bde.); Weizsäcker, Der Rheinische Bund (Tübing. 1879).

Rheinkiesel, s. Quarz.

Rheinland, s. v. w. Rheinprovinz.

Rheinlanke, s. Forelle.

Rhein-Marnekanal, s. Elsaß-Lothringen, S. 576.

Rheinpfalz (Rheinbayern), s. Pfalz, S. 932.

Rheinprovinz (Rheinpreußen, Rheinland, hierzu Karte »Rheinprovinz«), preuß. Provinz, grenzt gegen N. an die Niederlande, gegen O. an die Provinzen Westfalen und Hessen-Nassau, das Großherzogtum Hessen und die bayrische Rheinpfalz, gegen S. an Elsaß-Lothringen und gegen W. an Luxemburg, Belgien und die Niederlande. Getrennt von der Provinz liegt an der Lahn der Kreis Wetzlar; ganz umschlossen von derselben ist das oldenburgische Fürstentum Birkenfeld an der Nahe. Der Flächenraum beträgt 26,991 qkm (490,20 QM.). Die R. besteht aus den ehemaligen Herzogtümern Kleve, Geldern und Berg, den Fürstentümern Mörs und Lichtenberg, das erst 1834 von Koburg erworben wurde, dem Herzogtum Jülich, dem nördlichen und mittlern Teil des Erzbistums Köln und den Herrschaften Homburg, Neustadt und Gimborn, ferner aus den von Nassau eingetauschten Gebieten sowie aus den Standesherrschaften Neuwied, Solms und Wildenburg, den Gebieten der Reichsstädte Wetzlar und Aachen, aus einem Stück von Limburg und Teilen vormaliger französischer Departements, wozu 1866 noch das von Hessen erworbene, vorher zu Hessen-Homburg gehörige Oberamt Meisenheim kam. Anfangs war sie in zwei gesonderte Provinzen, Kleve-Berg und Niederrhein, geschieden, welche 1824 zu Einer Provinz vereinigt wurden. Die größere südliche Hälfte der R. besteht aus Bergland und zwar aus verschiedenen Teilen des rheinisch-westfälischen Schiefergebirges. Auf der rechten Rheinseite treten Ausläufer des Westerwalds bis an den Strom (dahin gehört auch das Siebengebirge bei Königswinter), während die Ausläufer des Sauerländischen Gebirges an der Sieg und Wupper sowie die des Ruhrkohlengebiets den Rhein nicht mehr erreichen. Nur wenige Höhen übersteigen auf der rechten Rheinseite 500, keine aber 600 m. Auf der linken Rheinseite erheben sich der Hunsrück mit dem Soon-, Idar- und Hochwald, die Eifel und das Hohe Venn. Die höchsten Punkte der einzelnen Teile sind: der Schanzer Kopf (668 m) im Soonwald, die Zwei Steine (771 m), das Steingerüttel (765 m) und der Idarkopf (739 m) im Idarwald, der Walderbeskopf (816 m) im Hochwald, der höchste Gipfel in der R., die Hohe Acht (760 m) auf der Eifel und die Botrange (695 m) auf dem Hohen Venn. Die Oberfläche der Bergländer ist größtenteils bewaldet, der Ackerbau tritt mehr und mehr zurück, und auf den höchsten Teilen findet man nur noch Hafer und Kartoffeln. Das Hohe Venn trägt gewaltige Moore auf seiner Höhe; an seinem Nordfuß liegen die Steinkohlenbecken von Aachen bei Eschweiler, während fast in der Südspitze der Provinz das wichtige Steinkohlengebirge von Saarbrücken, an der Saar und Blies, die äußerste Grenze des Schiefergebirges gegen S. bezeichnet und auf der Westgrenze ein Übergang zu den Ardennen in Belgien stattfindet. Innerhalb des Berglandes bilden die Moselebene zwischen Konz und Schweich und das Neuwieder Becken an der Moselmündung sowie das Saarthal und die Gegend bei Kreuznach fruchtbare Landschaften. Die nördliche Ebene, vom Bergland etwa durch die Linie Bonn-Aachen getrennt, enthält an vielen Stellen (namentlich zwischen Aachen, Bonn und Krefeld) umfangreiche und fruchtbare Ackerländereien. Aber auch der sandigen Stellen entbehrt das Tiefland in der Provinz nicht, und ebenso sind die Thäler der zur Maas fließenden Flüsse noch stark versumpft. Hauptfluß ist der Rhein, welcher die Provinz auf eine Strecke von 332 km durchfließt und innerhalb derselben rechts die Sayn, Wied, Sieg, Wupper, Ruhr, Emscher und Lippe, links die Nahe, Mosel, Nette, Ahr und Erft aufnimmt. Die Mosel empfängt rechts die Saar, links die Sauer, Kyll, Salm, Lieser, Alf, Üß und Elz. Endlich sind noch die zum Gebiet der Maas gehörigen Flüsse Roer (Ruhr), Schwalm und Niers (Neers) zu erwähnen. Der einzige See von Bedeutung ist der Laacher See (s. d.) auf der Eifel. Außerdem gibt es daselbst eine Anzahl kleinerer Kraterseen (Maare genannt), darunter: auf dem Mäuseberg das Gemündener, das Weinfelder und das Schalkenmehrener Maar, etwas entfernter das Pulvermaar, das Meerfelder und das Ülmener Maar. Die Kanäle der R. sind unbedeutend (nennenswert der Erftkanal, der Duisburger Kanal zwischen Rhein und Ruhr, der

Rheinberger Kanal und der Spoygraben bei Krefeld). Das Klima ist in der Tiefebene sowie in den Thälern des Berglandes sehr mild; die jährliche Durchschnittswärme beträgt zu Kleve 9, zu Boppard, Krefeld und Trier 9,38—10, zu Köln 10,11, dagegen zu Neunkirchen nur 8,64 und auf den höchsten Teilen der Eifel und des Hohen Venn nur 5—6° C.; die jährliche Regenmenge im S. 45—70, im N. bis 80 cm. Auf dem Hohen Venn gibt es vielfach Nebel und im Winter große Schneemassen.

Die **Bevölkerung** betrug 1885: 4,344,527 Seelen (161 auf 1 qkm) und ist im Regierungsbezirk Düsseldorf am dichtesten (320 auf 1 qkm); sie hat seit 1880 um 6,61 Proz. zugenommen. Nach der Konfession unterschied man 1885: 3,115,994 Katholiken (71,7 Proz.), 1,171,398 Evangelische (27 Proz.) und 45,405 Juden. Die Einwohner sind der Mehrzahl nach Deutsche; nur in Malmedy und dessen Umgegend wohnen etwa 10,000 Wallonen mit französischer Sprache. 1885 zählte man in der R. 31,454 Reichsausländer. Von der Gesamtfläche der R. entfallen auf das Ackerland, Gärten und Weinberge 46,8, die Wiesen 7,7, die Weiden 9,7, die Holzungen 30,8 Proz. Der Getreidebau deckt nicht ganz den Bedarf der Provinz. Garten- und Obstbau sind im Tiefland von größter Wichtigkeit, der Weinbau auch in den Thälern des Berglandes. Von Fabrikpflanzen werden Zuckerrüben, Tabak (1886/87 Ertrag 1029 Ton.), Hopfen, Flachs, Hanf und Raps gebaut. Die Waldungen nehmen in mehreren Kreisen des Berglandes 40—50 Proz. und selbst noch mehr von der Gesamtfläche in Anspruch. Die Laubhölzer überwiegen die Nadelhölzer; vielfach aber fehlt auch der Hochwald, da in früherer Zeit die Waldverwüstung, besonders auf der Eifel, große Waldflächen vernichtet hatte. Eichenschälwaldungen gibt es an der Mosel in den für den Weinbau nicht geeigneten Lagen. Nach der Viehzählung von 1883 hatte die R. 149,347 Pferde, 968,480 Stück Rindvieh, 333,731 Schafe, 434,603 Schweine u. 247,312 Ziegen. Zur Hebung der Pferdezucht besteht zu Wickrath im Kreis Grevenbroich ein Landgestüt. Die Rindviehzucht ist sehr bedeutend, dagegen nimmt die Zahl der Schafe mehr und mehr ab. In den Waldungen fehlt es nicht an Rot- und Schwarzwild. In den Wäldern des Hunsrücks und der Eifel trifft man auch noch den Wolf an, der aus den Vogesen und den Ardennen zuweilen herüberkommt. Unter den Fischen gebührt dem Rheinlachs oder Salm der erste Rang, in den zahlreichen Gebirgsbächen ist aber auch die Forelle häufig. Von hoher Wichtigkeit sind die Produkte des Mineralreichs. Steinkohlen werden gefördert an der Ruhr, an der Saar und bei Aachen (1885) 16,121,697 Ton. im Wert von $93\frac{1}{4}$ Mill. Mk., Eisenerze (936,470 T.) werden hauptsächlich im Regierungsbezirk Koblenz an der Sieg und Wied, Zinkerze (63,735 T.) und Bleierze (152,426 T.) in den Regierungsbezirken Aachen und Köln abgebaut. Die Ablagerung von Bleierzen in dem Knottensandstein des Bleibergs bei Mechernich und Kommern auf der Eifel erscheint unerschöpflich. Noch findet man Braunkohlen in dem Landrücken Ville, westlich von Köln, bei Bonn ꝛc., Kupfer-, Mangan- und Vitriolerze, Kalk, Gips, Thon, vulkanische Produkte auf der Eifel (Mühlsteine bei Niedermendig, Traß), Dachschiefer, Basalt ꝛc. An Mineralquellen ist die R. reich; zahlreiche Säuerlinge gibt es auf der Eifel. Die berühmtesten Badeorte sind Aachen und Burtscheid; diesen schließen sich Bertrich im Kreis Kochem, Neuenahr im Ahrthal, Kreuznach und Münster am Stein im Nahethal an. Von mehreren Sauerbrunnen (Apollinarisbrunnen, Heppingen, Roisdorf ꝛc.) wird das Wasser außerdem in Menge versendet.

Was die **Industrie** und den Gewerbfleiß betrifft, so nimmt die R. darin den ersten Platz unter den Provinzen des preußischen Staats ein. Vorzüglich konzentriert ist die Industrie in dem rechtsrheinischen Teil abwärts bis zur Emscher, sodann auf der linken Rheinseite in Köln, in der Gegend zwischen Krefeld und Aachen u. in der Südspitze; sie fehlt dagegen fast ganz auf der Höhe des linksrheinischen Berglandes und in der Nordspitze. An Roheisen (teilweise aus Erzen von Luxemburg und Lothringen) wurden 1885: 1,156,626 Ton. (vorzüglich im Bereich der Steinkohlengebiete) im Wert von $51\frac{3}{5}$ Mill. Mk., an Blei 46,821 T. im Wert von $9\frac{6}{7}$ Mill. Mk., an Zink 36,243 T. im Wert von 10 Mill. Mk., an Schwefelsäure 53,505 T. im Wert von 2 Mill. Mk. in den Hüttenwerken gewonnen. Großartige Eisenwerke gibt es zu Essen, wo die Gußstahlfabrikation sich Weltruf erworben hat, zu Oberhausen, Duisburg, Düsseldorf, Köln, Deutz, Eschweiler, Neunkirchen, Quint b. Trier ꝛc. Die Kleineisen- und Stahlwarenfabrikation hat sich im bergischen Land großartig entwickelt, und die Städte Solingen und Remscheid machen hierin England erfolgreich Konkurrenz. Die verschiedensten Eisenbleche liefert Dillingen an der Saar, Nadeln aller Art die Schwesterstädte Aachen und Burtscheid, Messingbleche und Messingplatten Stolberg. In der Tuch- und Buckskinfabrikation nehmen Aachen und Burtscheid die erste Stelle in Deutschland ein und arbeiten für den Weltmarkt; sonst wird dieselbe noch in der R. zu Eupen, Düren, Lennep, Werden, Kettwig ꝛc. betrieben. Krefeld ist der Hauptsitz der deutschen Seidenindustrie, die außerdem noch in Verbindung mit der Erzeugung von Samtwaren u. halbseidenen Stoffen in Viersen, Rheydt, Elberfeld, Barmen, Hilden, Mülheim a. Rh. ꝛc. blüht. Große Baumwollspinnereien findet man in Köln, München-Gladbach, Duisburg ꝛc. Daselbst ist auch die Fabrikation von baumwollenen Stoffen im Schwange, deren eigentlicher Mittelpunkt jedoch im Wupperthal zu Elberfeld und Barmen ist, woselbst auch die Türkischrotfärbereien von großer Wichtigkeit sind. Weißwaren werden in Neuß gefertigt, vortreffliche Leinwand in den Kreisen Gladbach und Grevenbroich. Die Gerbereien zu Malmedy, St. Vith u. a. O. liefern vorzügliches Leder. Glashütten sind namentlich im Bereich des Saarkohlengebiets, ferner zu Stolberg bei Aachen. Steingut und Fayence werden an verschiedenen Orten gemacht, zu Mettlach an der Saar auch Fliesen und Mosaikfußböden von ausgezeichneter Güte. In Trier werden die Steine für ganze Kirchen in gotischem Stil zugehauen und auf der Mosel verschifft. Für die Papierfabrikation sind die Kreise Düren und Jülich an der Roer sowie die Stadt Bergisch-Gladbach, für die Fabrikation von Chemikalien (Farben) die Stadt Duisburg und die Ruhrgegend sowie die Umgegend von Aachen von Wichtigkeit. Ferner gibt es in der R. Schaumweinfabriken bei Koblenz, große Seifensiedereien, Rübenzuckerfabriken (1886/87 Produktion 43,662 Ton. Rohzucker) und Zuckerraffinerien, zahlreiche Bierbrauereien (Produktion 2,936,100 hl Bier) und Branntweinbrennereien, Fabriken von wohlriechendem Wasser (Köln) ꝛc. Der **Handel** ist sehr bedeutend und wird durch ein vortreffliches Straßennetz, das seine erste Grundlage zur Zeit der französischen Herrschaft erhalten hat, durch die schiffbaren Flüsse und die sehr zahlreichen Eisenbahnen gefördert. Schiffbare Flüsse sind: der Rhein, die Mosel, Saar, Lahn, Ruhr und Lippe. Als die wichtig-

sten Handelsstädte am Rhein müssen genannt werden: Koblenz, Köln, Mülheim, Düsseldorf, Duisburg, Ruhrort und Wesel (sämtlich mit Flußhäfen und Schiffswerften). Die Eisenbahnen der Provinz (im Betriebsjahr 1886/87: 3028 km) gehören mit ganz geringen Ausnahmen dem Staat. Die wichtigsten Linien sind: Berlin-Hannover-Köln, Oberhausen-Emmerich, Venloo-Hamburg, Köln-Nimwegen, Köln-Herbesthal, Köln-Trier, Köln-Bingerbrück, Koblenz-Diedenhofen, Trier-Saarbrücken, Speldorf-Niederlahnstein, Deutz-Gießen, Bingerbrück-Neunkirchen, Aachen-Düsseldorf-Holzminden ꝛc. Durch den Eisenbahnbau sind auch mehrere stehende Rheinbrücken (zu Koblenz, Köln, Düsseldorf, Hochfeld und Wesel) entstanden.

An Unterrichtsanstalten hat die R.: eine Universität (Bonn), 31 Gymnasien, 13 Progymnasien, 18 Realgymnasien, 8 Oberrealschulen, 5 Realschulen, 13 Realprogymnasien, 5 Gewerbe- und höhere Bürgerschulen, eine polytechnische Hochschule (Aachen), 2 Landwirtschaftsschulen, eine Kadettenanstalt (Bensberg), eine Kriegsschule (Engers), 15 Schullehrerseminare (5 evangelische, 10 katholische), 8 Taubstummenanstalten, ein Blindeninstitut ꝛc. Für die innere Verwaltung wird die Provinz in fünf Regierungsbezirke mit 74 Kreisen geteilt: Koblenz mit 14, Düsseldorf mit 24, Köln mit 12, Aachen mit 11 und Trier mit 13 Kreisen. Provinzial- und Kreisordnung wurden 1. April 1888 eingeführt. Was das Justizwesen betrifft, so besteht, nach Abzug beinahe des ganzen rechtsrheinischen Teils des Regierungsbezirks Koblenz (Landgericht Neuwied zum Oberlandesgericht in Frankfurt a. M.) und der zum Oberlandesgericht in Hamm gehörigen Landgerichtsbezirke Duisburg und Essen, für die Provinz ein Oberlandesgericht zu Köln mit den neun Landgerichten zu Aachen, Bonn, Düsseldorf, Elberfeld, Kleve, Koblenz, Köln, Saarbrücken und Trier. Militärisch bildet der größte Teil der R. den Bezirk des 8. Armeekorps; der größte Teil des Regierungsbezirks Düsseldorf gehört zu dem des 7., der Kreis Wetzlar zu dem des 11. Armeekorps. Festungen sind: Köln mit Deutz, Koblenz mit Ehrenbreitstein, Wesel und Saarlouis. Die wichtigste Stadt der Provinz ist Köln, die politische und militärische Hauptstadt dagegen Koblenz. Die Provinzialfarben sind Grün und Weiß. Vgl. Restorff, Topographisch-statistische Beschreibung der preußischen R. (Berl. 1830); »Gemeinde-Lexikon der R.« (hrsg. vom königlichen Statistischen Büreau, das. 1888); Grotefend, Organisation der staatlichen und kommunalen Verwaltung in der R. (Düsseld. 1887); Neukamp, Staats- und Selbstverwaltung der R. (Essen 1888); Brandts, Die neuen preußischen Verwaltungsgesetze für die R. (Aachen 1887); »Rheinisches Provinzial-Handbuch« (Trier, seit 1884); Hocker, Die Großindustrie Rheinlands und Westfalens (Leipz. 1867); Dechen, Geognostische Karte der R. (2. Aufl., Berl. 1870, und Text).

Rhein-Rhônekanal, s. Elsaß-Lothringen, S. 576.

Rheinsberg, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Ruppin, am Rheinsberger See und am Rhin, hat eine Kirche aus dem 14. Jahrh., ein königliches Schloß (1737—39 von Knobelsdorff umgebaut), schöne Parkanlagen mit Denkmälern der Prinzen Heinrich und August Wilhelm von Preußen sowie einiger Generale, ein Amtsgericht, Steingutfabrikation, eine Dampfschneidemühle, Landwirtschaft und (1885) 2231 evang. Einwohner. — Anfangs bloß ein Schloß, seit 1368 als Stadt genannt, kam R. 1524 an die Familie v. Bredow, später an die Herren v. Lochow und die v. Beville. Nachdem es der König Friedrich Wilhelm I. 1734 gekauft und zur Stadt erhoben hatte, übergab er es seinem Sohn, dem nachmaligen Friedrich II., als Residenz. Dieser hielt sich hier als Kronprinz einige Jahre auf und verschönerte Schloß und Garten; 1744 kam es an den Prinzen Heinrich, der daselbst seit 1763 Hof hielt und bestattet wurde, 1802 an den Prinzen Ferdinand, 1813 an den Prinzen August von Preußen, nach dessen Tod (1843) es an die Krone zurückfiel. 4 km entfernt liegt die Zechliner Glashütte. Vgl. Hoppe, Chronik von R. (Neuruppin 1847); R. Schulz, R. (das. 1879); Hamilton, R., Friedrich d. Gr. und Prinz Heinrich von Preußen (deutsch, Berl. 1882, 2 Bde.).

Rheinstein, Schloß im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, unweit Bingen, links am Rhein, unterhalb des Binger Lochs, bis 1825 unter dem Namen Voigtsberg alte Ruine, einst Residenz König Rudolfs von Habsburg, ward im genannten Jahr von der Familie v. Eyß, der R. als Mannslehen zustand, dem Prinzen Friedrich von Preußen überlassen, der es bis 1829 wiederherstellen und mit einer Sammlung von mittelalterlichen Merkwürdigkeiten versehen ließ. Seit 1863 gehört es den Prinzen Alexander und Georg von Preußen.

Rheinwald, s. Hinterrhein.

Rheinwaldhorn, s. Adula.

Rheinweine, im weitern Sinn alle Weine von beiden Ufern des Rheins von Basel bis zum Siebengebirge, die der Seitenlande und der einmündenden Flußthäler, also die Weine Badens, des Elsaß, des Rheingaues, der Mosel, Nahe und Saar, der Ahr und des Unterrheins, Rheinhessens mit der Bergstraße und der Pfalz; im engern Sinne nur die Weine des Rheingaues, deren Produktion im Zeitraum von 40 Jahren zwischen 88 und 5086 Stück (à 1200 Lit.) schwankte. In diesem Zeitraum lieferten 25 Jahre weniger als eine halbe und nur eins eine volle Ernte. Diese Weine sind mit wenigen Ausnahmen weiß, goldhell, von trocknem, pikantem Geschmack und einem köstlichen Boukett, welches kein andrer Wein in solcher Fülle und Kraft besitzt. Die R. machen leicht das Gefühl von Säure auf der Zunge; aber selbst bei den leichtesten vereinigt sich diese Säure mit so viel Aroma, Lieblichkeit und Feinheit, daß sie ein vortreffliches Tafelgetränk bilden. Im allgemeinen sind die edlen R. schwer, mäßig getrunken übertrifft ihre diätetische Wirkung, namentlich bei alten Leuten, diejenige aller bekannten Weine. Die R. lassen sich bei richtiger Behandlung jahrhundertelang aufbewahren. Die besten Rheingauer Weine, die sogen. Hochgewächse, gelten als die edelsten Weine Deutschlands und sind mehrfach als die ersten der Welt gerühmt worden. Auch die mittlern Weine des Rheingaues finden nach weithin Abnahme, während die kleinern an Ort und Stelle oder in der Umgegend konsumiert werden. Als R. ersten Ranges betrachtet man die von Johannisberg, Steinberg, Markobrunn, Rauenthal, Rüdesheim, Geisenheim, Hochheim, Gräfenberg, Aßmannshausen (rot); zweiten Ranges sind die von Hattenheim, Dorf-Johannisberg, Winkel, Östrich, Hallgarten, Vollrathsberg; dritten Ranges die von Erbach, Eltville, Eibingen, Kiedrich, Mittelheim, Schierstein, Walluf, Lorch (auch rot). Hauptplätze für den Handel sind: Rüdesheim, Eltville, Bingen, Mainz, Frankfurt, Köln. Der Schloß-Johannisberger wird auf 16 Hektar gebaut, von denen gewöhnlich 10,5—11 im tragfähigen Zustand sind, und man produziert im Durchschnitt etwa jährlich 30 Stück Wein; die Kabinettsweine werden nur in Fla-

schen verkauft, sie zeichnen sich durch höchst angenehmen Geruch und Geschmack, gewürzhafte Süße, Konsistenz und Stärke aus und gehen in alle zivilisierten Länder der Welt. Auch unter dem Dorf-Johannisberger finden sich sehr edle Sorten. Der Steinberger, ebenfalls einer der feinsten, boukettreichsten und stärksten Weine, übertrifft in guten Jahrgängen den Johannisberger an Feuer, wenn er ihm auch an Boukett nachsteht, und der Steinberger Kabinettswein erzielt ziemlich dieselben Preise wie der Johannisberger. Der Rauenthaler, erst in neuester Zeit durch verbesserte Kultur zu hohem Rang erhoben, heißt seit dem Fürstenkongreß von 1863 Fürstenwein, weil damals die Stadt Frankfurt ihre Gäste mit diesem Wein bewirtete. Der Markobrunner ist sehr duftig und besonders im Alter kräftig; er wächst in den Gemarkungen Erbach und Hattenheim. Der Gräfenberger wächst bei Kiedrich und ist dem Johannisberger sehr ähnlich. Rüdesheim liefert in seiner großen Gemarkung kräftige, boukettreiche Weine ersten Ranges, ebenso Geisenheim. Der rote Aßmannshäuser zeichnet sich durch Mandelgeschmack und geistigen Gehalt aus und besitzt oft überraschende Ähnlichkeit mit dem Chambertin-Burgunder, ohne seinen Rheinweincharakter einzubüßen; er ist der beste Rotwein Deutschlands. Der Hochheimer wächst auf den südlichen Abhängen des Taunusgebirges in dem Winkel, welchen die Vereinigung des Mains mit dem Rhein bildet, und ist von alters her so berühmt, daß in einem großen Teil der Welt unter seinem Namen (Hock der Engländer) alle deutschen Weine gehen. Der edle Hochheimer übertrifft beinahe alle übrigen Weine durch seinen ausgesprochenen höchst aromatischen Wohlgeruch und seine vorzügliche Zartheit; er besitzt viel Körper, Milde und Feuer, ist ungemein haltbar und gewinnt ausnehmend durch Lagern. Der moussierende Hochheimer, der als Sparkling Hock außerordentlichen Absatz nach England findet, gehört zu den gelungensten Nachahmungen des Champagners. Dem Hochheimer zunächst steht der Wein von Kostheim, im Mündungswinkel von Rhein und Main; er tritt in den zweiten Rang und kommt nur als Hochheimer in den Handel. Ein ausgezeichnetes Produkt liefert ferner der Neroberg bei Wiesbaden, und auch Wickert erzeugt treffliche, gehaltvolle Weine. Vgl. Litteratur bei Rheingau.

Rheinzabern (Tabernae rhenanae), Flecken im bayr. Regierungsbezirk Pfalz, Bezirksamt Germersheim, am Erlenbach und an der Linie Germersheim-Lauterburg der Pfälzischen Maximiliansbahn, hat Bierbrauerei, Malzfabrikation, Tabaksbau und (1885) 1831 fast nur kath. Einwohner. R. gehörte früher zum Bistum Speier und ist Fundort römischer Altertümer.

Rhenānus, Beatus (eigentlich Bilde von Rheinau im Elsaß), einer der bedeutendern deutschen Humanisten, geboren um 1485 zu Schlettstadt, wurde daselbst gebildet und durch einen längern Aufenthalt in Paris (seit 1503) gefördert, begab sich um 1511 nach Basel, wo er bald mit dem berühmten Erasmus in Freundschaft trat und in den Offizinen Joh. Frobens, später Amerbachs als Korrektor wirkte. Durch die Pest und die kirchlichen Streitigkeiten von dort vertrieben, siedelte er um 1527 nach seiner Vaterstadt über, wo er fortfuhr, mit den bedeutendsten Gelehrten und Kirchenlehrern seiner Zeit Fühlung zu behalten, und starb auf der Rückkehr von einer Badereise 18. Mai 1547. R. war ein ebenso wahrhaft frommer wie bescheidener Gelehrter, bedächtig und zurückhaltend in religiösen und kirchlichen, gewissenhaft und umsichtig in wissenschaftlichen Fragen. Von seinen Werken nennen wir die Ausgaben von »Plinii epistolae« (Straßb. 1514), »Senecae ludus de morte Claudii« (Basel 1515), der Panegyriker (das. 1520), des Tertullian (das. 1521), Vellejus Paterculus (das. 1522, 2 Bde.; erste Veröffentlichung dieses von R. entdeckten Schriftstellers), der »Auctores historiae ecclesiasticae« (das. 1523), des Tacitus (das. 1533, 1544), Livius (das. 1535, 1595), Origenes (das. 1536); außerdem »Vita Geileri« (Straßb. 1510), »In C. Plinium emendationes« (Basel um 1526), »Rerum germanicarum libri III« (das. um 1531). Auch hat R. mehrere Schriften des Erasmus veröffentlicht. Der »Briefwechsel des Beatus R.« wurde von Horawitz und Hartfelder herausgegeben (Leipz. 1886). Vgl. Mähly, Beatus R. von Schlettstadt (Mülh. 1857); Horawitz, Beatus R. (Wien 1872); Derselbe, Des B. R. litterarische Thätigkeit (das. 1872–73, 2 Tle.).

Rhenēa (neugriech. Megali Dilos, »Groß-Delos«), Insel, s. Delos.

Rhenen (Renen), Stadt in der niederländ. Provinz Utrecht, Bezirk Amersfoort, am Norduser des Rheins, hat ein Kantonalgericht, eine schöne reformierte Kirche, Tabaks- und Getreidebau, Viehmärkte und (1886) 4778 Einw. In der Nähe der Heymen- oder Tafelberg mit umfangreicher Aussicht.

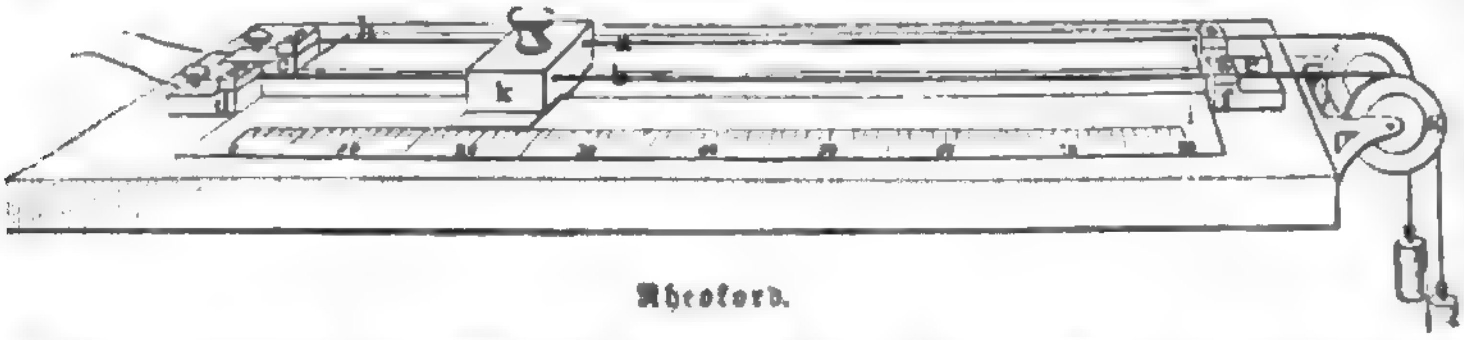
Rhens (Rheins, Rhense, Rense), Flecken im preuß. Regierungsbezirk und Kreis Koblenz, links am Rhein und an der Linie Kalscheuren-Bingerbrück der Preußischen Staatsbahn, hat Wein- und bedeutenden Obstbau und (1885) 1534 Einw. Unterhalb des Ortes, nahe am Rhein, steht der Königsstuhl (s. d. 1). Der Ort R. gehörte, obwohl in der Diözese Trier gelegen, zum Erzstift Köln, ward 1370 mit Mauern versehen, war 1445–1625 an Hessen verpfändet und kam zuletzt in den Besitz der Abtei Romersdorf, bis er vom Kurfürsten Klemens August von Köln 1729 wieder eingelöst ward. Berühmt ist der Kurverein zu R. von 1338 zur Sicherung des freien Wahlrechts der Kurfürsten.

Rhēnus, latein. Name des Rheins.

Rheobathomēter (griech., »Stromtiefenmesser«), von Stahlberger, dient dazu, Richtung und Stärke unterseeischer Strömungen zu messen. Der Apparat besteht aus einem hohlen, gebogenen Messingring, der wie eine bestimmte Art der Manometer (s. d.) wirkt, durch ein Gewicht unterzusinken gezwungen wird, in einer vorher einstellbaren Tiefe aber sich auslöst und wieder an die Oberfläche steigt. Indem man nun im Moment des Untersinkens des Rheobathometers einen andern auf der Oberfläche schwimmenden Gegenstand sich selbst überläßt, kann man beim Wiederauftauchen des Rheobathometers aus seiner Entfernung und Richtung von jenem schwimmenden Gegenstand den Unterschied der Oberflächen- und Tiefenströmung (wenn erstere bekannt, die letztere allein) bestimmen.

Rheokord (griech.), physikal. Instrument, welches wie der Rheostat (s. d.) gebraucht wird u. aus zwei Platindrähten a, b (s. Figur, S. 785) besteht, die auf einem horizontalen Brett so ausgespannt sind, daß zwischen ihnen nur durch einen kleinen Kasten k, welcher mit Quecksilber gefüllt ist, und durch welchen die Platindrähte hindurchgehen, eine leitende Verbindung besteht. Der durch das metallene Lager c eintretende galvanische Strom gelangt auf dem Weg ckd zu dem andern Lager d, indem er durch das Quecksilber von dem einen Draht auf den andern übergeht. Der kleine Kasten kann verschoben werden und schließt mithin bald kürzere, bald längere Enden der Drähte für die

Leitung des elektrischen Stroms ab. Gemessen wird die Länge der Leitung durch eine Skala, längs welcher das Kästchen gleitet.



Rheokord.

Rheometer (griech., »Strommesser«), Apparate zur Messung der Stärke eines elektrischen Stroms. Die elektromagnetischen R. gründen sich darauf, daß eine Magnetnadel aus ihrer durch den Erdmagnetismus bedingten Gleichgewichtslage abgelenkt wird, sobald man einen elektrischen Strom in einem Kreis um sie herumführt. Dahin gehören die Tangenten- und die Sinusbussole (s. Galvanometer). Die elektrochemischen R. sind Apparate, in denen Wasser oder ein Metallsalz durch den Strom zersetzt und die Stromstärke nach der in der Zeiteinheit gebildeten Menge der Zersetzungsprodukte bemessen wird. Man nennt sie gewöhnlich Voltameter (s. d.). R. nennt man auch Instrumente zur Messung der Stromgeschwindigkeit fließender Gewässer.

Rheomötor (griech.-lat., »Stromerreger«), jede Vorrichtung, mit deren Hilfe man einen fortdauernden elektrischen Strom erzeugen kann, z. B. galvanische Batterien, magnetelektrische Maschinen ꝛc.

Rheostät (griech.), Apparat, welcher dazu dient, in den Schließungskreis eines galvanischen Stroms Widerstände von bekannter Größe nach Belieben einzuschalten, ohne den Strom zu unterbrechen. Wheatstones R. (Fig. 1 u. 2) besteht aus einer horizon-

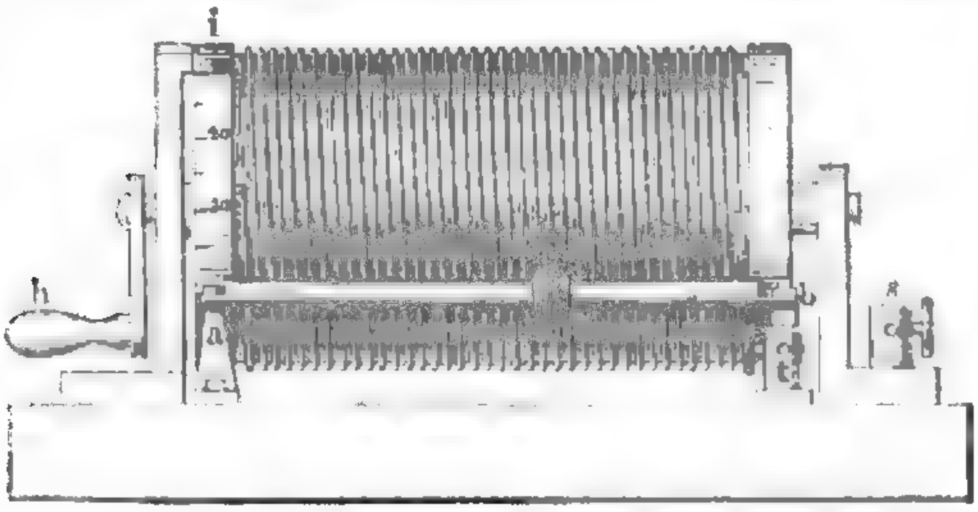


Fig. 1 Seitenansicht.

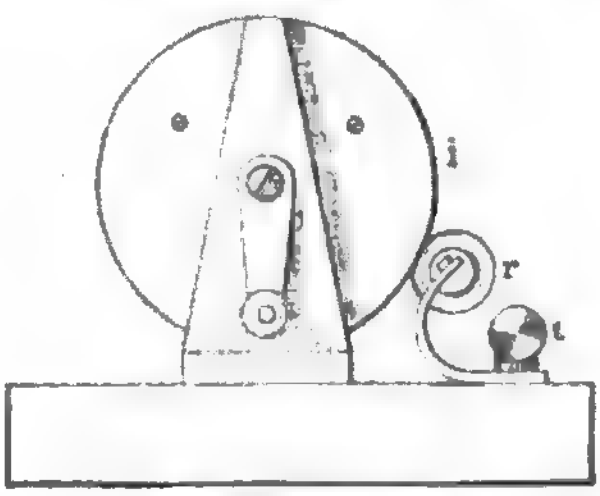


Fig. 2 Vorderansicht.

Fig. 1 u. 2. Wheatstones Rheostat.

tal liegenden und um ihre Achse drehbaren Steinwalze mit eingeschnittener Schraubenlinie, in welcher ein Metalldraht verläuft. Das Ende desselben geht in die Steinwalze bis zu deren nicht durchlaufender Metallachse. Auf einem Metallstab a b, der horizontal neben der Walze liegt, befindet sich ein Messingröllchen r, dessen mit einer Rinne versehener Rand gegen den Schraubendraht der Walze drückt. Dreht man die Walze mittels der Kurbel h, so wird das Röllchen, den Schraubenwindungen folgend, auf dem Metallstab verschoben, so daß der durch die Klemmschraube s eintretende Strom von der Achse der Steinwalze aus die Drahtwindungen bis zum Röllchen durchlaufen muß, um von hier durch den Metallstab, dessen Widerstand ebenso wie derjenige der Achse unmerklich ist, zur Klemmschraube t zurückzukehren. Die Anzahl der vom Strom durchlaufenen Windungen wird an einer auf dem Stab a b angebrachten Teilung abgelesen, Unterabteilungen einer Windung mittels des Zeigers i an dem in 100 gleiche Teile geteilten Umfang der Walze. Der Stöpselrheostat von Siemens (Fig. 3) besteht aus einer zwischen zwei Brettern aufgestellten Reihe von Drahtspiralen, deren Widerstände 1, 2, 3, ... Einheiten betragen. Über jeder Spirale befindet sich eine dicke Mes-

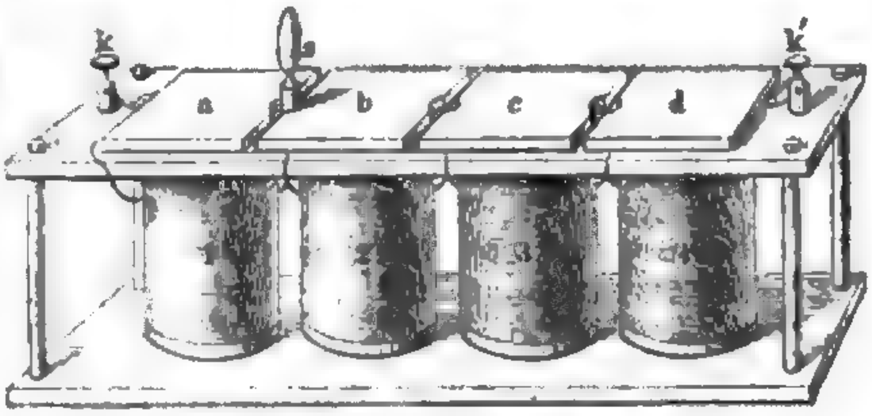


Fig. 3. Stöpselrheostat nach Siemens.

singplatte a, b, c, ...; die erste a ist mit der Klemmschraube k, die letzte d mit der Klemmschraube k' leitend verbunden. Das eine Drahtende jeder Spirale ist an die darüber befindliche, das andre an die nächstfolgende Messingplatte gelötet. An ihren gegenüberstehenden Seiten haben die Platten halbkreisförmige Ausschnitte, in welche messingene Stöpsel s eingesetzt werden können. Sind überall die Stöpsel eingesetzt, so geht der Strom von k nach k' ohne merklichen Widerstand durch die dicken Metallplatten, ohne eine Spirale zu durchlaufen. Zieht man aber einen oder mehrere Stöpsel aus, so geht der Strom durch die zugehörigen Spiralen und erleidet den ihnen entsprechenden Widerstand. Die Rheostate werden gebraucht zur Regulierung der Stromstärke, bei der Bestimmung von Leitungswiderständen, elektromotorischen Kräften ꝛc.; s. Ohmsches Gesetz.

Rheotöm (griech.), Stromunterbrecher, s. Induktion, S. 932.

Rhetören (griech., »Redner«), bei den Griechen sowohl eigentliche praktische Redner als Theoretiker, Lehrer der Beredsamkeit, bei den Römern aber ausschließlich die letztern. In Athen fing man zu Peri-

Digitized by Google

kles' Zeiten zuerst an, die Redekunst zum Gegenstand eines besondern Studiums zu machen, und zwar warfen sich insbesondere die Sophisten, namentlich Gorgias, zu Lehrern derselben auf. Nach ihnen übten den bedeutendsten Einfluß auf die Entwickelung der Redekunst **Isokrates**, dessen Haus gleichsam eine Schule für ganz Griechenland ward, und **Aristoteles** aus: ersterer ist wenn auch nicht Schöpfer, so doch Vollender der eigentlich oratorischen Periode in ihrem kunstmäßigen Bau, letzterm verdankt die Rhetorik ihre eigentliche wissenschaftliche Gestaltung. Als ein Niederschlag dessen, was in der voraristotelischen Rhetorik gang und gäbe war, läßt sich die »Rhetorik an Alexander« betitelte Schrift des **Anaximenes** von Lampsakos betrachten. Isokrates wie Aristoteles hatten einen sehr bedeutenden Anhang, und so schieden sich in der voraristotelischen Rhetorik eine Isokratische, mehr auf das Stilistische, formell Sprachliche und Oratorische sehende, und eine Aristotelische, mehr wissenschaftliche Richtung. Hauptlehrstätten der Rhetorik waren Athen und Rhodos. Die eigentliche Theorie der Beredsamkeit lag bis Ende des 2. Jahrh. v. Chr. fast ausschließlich in den Händen der Philosophen, namentlich der Peripatetiker und Stoiker; seitdem wandten sich die Redner und Lehrer der Beredsamkeit mit Eifer den theoretischen Studien zu und suchten mit eklektischer Benutzung der Arbeiten der Aristotelischen und Isokratischen Schule die Rhetorik in Systeme mit schulmäßiger Terminologie zu bringen. Der bedeutendste rhetorische Schriftsteller der Zeit war **Hermagoras** von Temnos (um 120 v. Chr.). Einen mächtigen Aufschwung nahm die praktische und theoretische Rhetorik in der römischen Zeit, ganz besonders seit dem Wiederaufleben der Sophistik (s. Griechische Litteratur, S. 728). Die Römer lernten die eigentliche kunstgemäße Beredsamkeit von den Griechen kennen; aber anfangs hegte man gegen den Unterricht der griechischen R. ein so ungünstiges Vorurteil, daß man dieselben 161 v. Chr. durch einen Senatsbeschluß aus Rom verbannte, und als Anfang des 1. Jahrh. v. Chr. die ersten lateinischen R. auftraten und großen Zulauf fanden, schritten die Zensoren 92 gegen »die der Sitte und Gewohnheit der Vorfahren widerstreitende Neuerung« ein. Doch war dieser Versuch, sich gegen die Strömung der Zeitrichtung zu stemmen, ebenso vergeblich wie der erste; vielmehr fand der rhetorische Unterricht in immer weitern Kreisen Anklang, und seit der Augustischen Zeit erteilten ihn sogar Freigeborne ohne Anstoß, während er sich früher ausschließlich in den Händen von Freigelassenen befunden hatte. Außerdem besuchten die römischen Jünglinge griechische Städte, um dort die berühmten griechischen Redner zu hören. Über die rhetorische Litteratur der Römer s. Römische Litteratur. Bis in die Kaiserzeit erteilten die Lehrer der Rhetorik nur Privatunterricht; seit Vespasian erhielten sie von Staats wegen Besoldung wie die Grammatiker (s. d.). Der Theorie der Alten zufolge zerfielen die Reden dem Stoff nach in **Staatsreden**, **Gerichtsreden** und **Prunkreden**. Nach dem Stil unterschied man eine **attische**, **asianische** und **rhodische** Beredsamkeit; letztere hielt die Mitte zwischen der trocknen und nüchternen Behandlung der sogen. Attiker und dem schwülstigen, blumenreichen Pomp der Asiaten (Asiani). Sammlungen der griechischen R. veröffentlichten Walz (Stuttg. 1833–36, 9 Bde.) und Spengel (Leipz. 1853—56, 3 Bde.), der lateinischen Halm (das. 1863). Vgl. **Blaß**, Die attische Beredsamkeit (Leipz. 1868–80, 3 Bde.); **Derselbe**, Die griechische Beredsamkeit von Alexander bis auf Augustus (Berl. 1865); **Westermann**, Geschichte der Beredsamkeit in Griechenland und Rom (Leipz. 1833 bis 1835, 2 Bde.); **Ellendt**, Eloquentiae romanae usque ad Caesares historia (vor seiner Ausgabe von Ciceros »Brutus«); **Berger**, Histoire de l'éloquence latine jusqu'à Cicéron (Par. 1872, 2 Bde.).

Rhetorik (griech.), Redekunst, im ursprünglichen engern Sinn die Theorie der Beredsamkeit oder der Inbegriff der Grundsätze und Regeln für den rednerischen oder oratorischen Vortrag (s. Rede); im weitern Sinn die Theorie der Redekunst im allgemeinen oder der Inbegriff der Grundsätze und Regeln für die sprachliche Darstellung in Prosa überhaupt im Gegensatz zur Poetik (s. d.), welche die Gesetze der dichterischen Darstellung erörtert. Die R. im letztern Sinn bezieht sich daher nicht nur auf die Abfassung eigentlicher Reden, sondern auch auf die erzählende Prosa, auf Abhandlungen und Lehrbücher, Briefe und Gespräche ꝛc.; dazu gibt sie stilistische Anweisungen in Bezug auf Richtigkeit und Schönheit des Ausdrucks, auf Periodenbau, wohllautende Gliederung der Worte, Ausschmückung durch uneigentliche und bildliche Wendungen (Figuren und Tropen) ꝛc., die sie zum größten Teil wieder mit der Poetik gemein hat. Begründer der R. als Wissenschaft ist Aristoteles; in der Folge haben sie besonders Cicero und Quintilian sowie die spätern griechischen und römischen Rhetoren (s. d.) mit vielem Scharfsinn weiter entwickelt. Das verbreitetste Unterrichtsbuch für R. waren lange Zeit Ernestis »Initia rhetorica« (Leipz 1750 u. öfter). Vgl. **Blair**, Lectures on rhetoric and belles lettres (1783, neue Ausg. 1874; deutsch, Liegn. 1785, 4 Bde.). **Maaß**, Grundriß der allgemeinen und besondern reinen R. (5. Aufl., Leipz. 1835); **Schott**, Theorie der Beredsamkeit (2. Aufl., das. 1828—49, 4 Tle.); **Falkmann**, Praktische R. (Hannov. 1835–39, 3 Tle.); **Volkmann**, Hermagoras oder Elemente der R. (Stett. 1865); **Derselbe**, Die R. der Griechen und Römer, in systematischer Übersicht dargestellt (2. Aufl., Leipz. 1885); **W. Wackernagel**, Poetik, R. und Stilistik (2. Aufl., Halle 1888); **Ortloff**, Lehrbuch der gerichtlichen Redekunst (Neuw. 1886–87, 2 Bde.); **Chaignet**, La rhétorique et son histoire (Par. 1888). Kürzere Abrisse der R. lieferten **Richter** (3. Aufl., Leipz. 1853), **Benedix** (3. Aufl., das. 1884), **Gerlach** (Dess. 1877), **Calmberg** (Zürich 1884).

Rhetren (griech., »Sprüche«), im alten Sparta die ungeschriebenen Verordnungen und Gesetze [illegible] Lykurgos, die gleich Orakelsprüchen geachtet wurden.

Rhēum *L.* (**Rhabarber**), Gattung der Polygonaceen, robuste, ausdauernde Kräuter mit dickem, holzigem, häufig mehrköpfigem Rhizom, dicken, einjährigen, hohlen Stengeln, zum Teil grundständigen, sehr großen, langgestielten, ganzrandigen, buchtig gezahnten oder handförmig gelappten, am Rand oft welligen Blättern, häutigen, verwelkenden Tuten, in Rispen, seltener in Ähren stehenden Blüten und dreikantiger, dreiflügeliger Frucht. Etwa 20 Arten im südlichen Sibirien, Zentralasien, dem Himalaja und Südrußland. R. officinale *Baillon* (s. Tafel »Arzneipflanzen I«), bis [illegible] m hoch, mit 15–20 cm über den Boden hervorragendem, mehrköpfigem Rhizom, sehr großen, aus herzförmigem Grund eiförmigen, zugespitzten, handförmig, großfünf- oder siebenlappigen Blättern mit gelappten und gezahnten Abschnitten und dichten, traubigen, zu großen, terminalen Rispen vereinigten Blütenständen, wurde 1867 von Dabry im südöstlichen Tibet entdeckt, wird dort auch kultiviert und findet sich außerdem wahrscheinlich im westlichen und nordwestlichen China. Diese Pflanze lie-

fert in ihrer Wurzel den offizinellen Rhabarber, jedoch stammt derselbe zum Teil vielleicht auch von andern Arten. Diese Pflanzen wachsen auf den Weiden der Hochebene in den chinesischen Provinzen Petschili, Schansi, Schensi, Honan, Kansu, welche sich bis zur Gobiwüste und der Grenze Tibets erstreckt, in Tsinghai und in den Gebirgen von Setschuan; Hauptstapelplatz ist Sining. Über die Gewinnung und Zubereitung der Wurzel ist sehr wenig bekannt; sie wird wohl von sechs- bis achtjährigen Pflanzen gesammelt, alsbald geschält (mundiert), durchbohrt, auf Fäden gereiht, getrocknet, später dann noch auf verschiedene Weise zubereitet. Die Stücke des Handels sind von unregelmäßiger Gestalt, etwa 10 cm lang, außen gelb, mit weißen, körnig-kristallinischen Feldern, von glänzenden, gelben bis dunkel braunroten Adern durchzogen. Die Wurzel riecht und schmeckt eigentümlich aromatisch, bitterlich herb, enthält Chrysophansäure, harzartige Stoffe, ein Glykosid (Chrysophan), Emodin, eigentümliche Säuren, Stärkemehl rc., viel oxalsauren Kalk (welcher beim Kauen der Wurzel knirscht), etwa 13—14 Proz. Asche rc. Der wirksame Bestandteil ist vielleicht die Chrysophansäure, doch ist hierüber nichts Sicheres bekannt. Rhabarber, welcher bei uns als abführendes Mittel, auch als Stomachikum und tonisches Mittel Anwendung findet, wird in chinesischen Werken bereits 2700 v. Chr. erwähnt und scheint auch schon dem Dioskorides bekannt gewesen zu sein. Eine Wurzel Rha oder Rheon, nach dem Fluß Rha (Wolga) benannt, wird im 4. Jahrh. von Ammianus Marcellinus erwähnt und dürfte unser Rhabarber gewesen sein. Die Rhacomawurzel des Plinius kam zunächst aus den Ländern am Schwarzen Meer und hieß daher Rha ponticum, während die durch das Indusland und das Rote Meer über den alten Hafenort Barbarike zugeführte Rha barbarum hieß. Im 12. Jahrh. wurde der Rhabarber wahrscheinlich auch von Indien aus eingeführt, und später, jedenfalls seit Anfang des 16. Jahrh., gelangte die Wurzel ausschließlich durch Sibirien über Moskau in den Handel, und seit 1804 monopolisierte die russische Regierung den Handel, so daß Rhabarber nur über Kiachta eingeführt wurde (Kronrhabarber, moskowitischer, russischer Rhabarber). Auch später, nach Aufhebung des Monopols, blieb die amtliche Kontrolle zur Ausschließung schlechterer Ware in Gebrauch und wurde so streng durchgeführt, daß nach Eröffnung der chinesischen Häfen der Rhabarber mehr und mehr den Seeweg einschlug und der Handel über Kiachta endlich ganz einging. Seit 1860 gibt es keinen Kronrhabarber mehr. Der seewärts ausgeführte chinesische (ostindische, Kanton-) Rhabarber ist viel weniger stark beschnitten als der russische und in der Qualität viel gemischter, oft schwärzlich, innen kernfaul. Als Stammpflanzen des Rhabarbers wurden früher auch R. palmatum *L.*, R. undulatum *L.*, R. compactum *L.*, R. australe *Don.*, sämtlich in Mittelasien, genannt; die Wurzeln derselben weichen aber von der Handelsware mehr oder weniger ab. R. Rhaponticum *L.*, in Sibirien, im Altai und südlichen Ural, an der Wolgamündung, in den südkaspischen Gebirgen, in Chorasan, am Schwarzen Meer viel kultiviert, hat eine dem chinesischen Rhabarber ähnliche Wurzel und ward früher, in Persien noch jetzt, als Surrogat desselben benutzt. Bei Banbury in Oxfordshire wurde diese Pflanze seit 1777 kultiviert, und ihre Kultur hat sich bis in die Gegenwart erhalten; auch Frankreich und Ungarn bauen R. Rhaponticum, Mähren R. compactum, Österreichisch-Schlesien R. australe; doch haben alle diese Kulturen nur lokale Bedeutung. R. Rhaponticum (Varietät Queen Victoria) wird auch der Blattstiele halber gezogen. Dieselben sind sehr stark, saftig, schmecken angenehm säuerlich süß und geben, mit Zucker eingemacht, ein vortreffliches Kompott. In Frankreich kultiviert man zu demselben Zweck R. undulatum, in England R. ribes in zahlreichen Varietäten. Dort ist der eingemachte Rhabarber besonders beliebt, während bei uns das an den Namen sich knüpfende Vorurteil allgemeinerer Benutzung entgegensteht. In Frankreich bringt man die Blattstiele als Tartreum auf den Markt. In England wird aus dem Safte der Blattstiele mit Wasser, Zucker und etwas Traubenwein Champagner dargestellt; in Persien ißt man die Blätter als Gemüse; die im Frühjahr eben aus der Erde kommende, etwa 25 cm hohe Blütenknospe gibt, wie Blumenkohl zubereitet, eine schmackhafte Speise. Allgemein dienen die Rhabarberarten auch als Zierpflanzen.

Rheumatisches Fieber (Flußfieber), dasjenige Fieber, welches die auf rheumatischem Weg, d. h. durch Erkältung und besonders durch feuchte Zugluft, entstandenen Krankheiten begleitet. Es sind dies namentlich Entzündungen der Schleimhäute der Atmungs- und Verdauungsorgane, der Gelenke und rheumatische Muskelentzündungen (s. Katarrh, Fieber, Rheumatismus).

Rheumatismus (v. griech. rhein, fließen, Fluß, Gliederreißen), Bezeichnung für eine Reihe verschiedener Krankheiten, welche unter mehr oder weniger heftigen Schmerzen der Gelenke und Muskeln bei verhältnismäßig wenig auffallenden anatomischen Störungen in den genannten Organen verlaufen. Nicht jede Erkältung bringt einen R. hervor, und durch Erkältung allein entsteht wahrscheinlich nur die Disposition zum R.; denn der akute Gelenkrheumatismus (R. articulorum acutus) bezeichnet ein ganz typisch verlaufendes Leiden, welches auf einer Infektion mit niedersten Pilzkeimen beruht. Den örtlichen Verlauf des Gelenkschmerzes s. unter Gelenkentzündung. Der R. dauert oft in großer Heftigkeit viele Wochen hindurch; beinahe regelmäßig gesellen sich im spätern Verlauf oder bei der Wiederkehr des R. Entzündungen der Herzklappen hinzu, welche direkt tödlich werden können, aber weit häufiger zu chronischen Klappenfehlern ausheilen. Bei spätern Anfällen des R. stellen sich auch Nachschübe des Herzleidens ein, so daß die Gefahr sich von Anfall zu Anfall steigert. Als ein fast untrügliches, wirklich spezifisches Mittel gegen den akuten Gelenkrheumatismus hat Stricker in neuerer Zeit den innern Gebrauch großer Gaben von Salicylsäure entdeckt. Gleichzeitig ist es zweckmäßig, die leidenden Gelenke mit Watte zu umwickeln.

Der chronische Gelenkrheumatismus betrifft meist nur ein einzelnes oder wenige Gelenke, springt nur selten von einem Gelenk auf ein andres über und führt trotz seiner langen Dauer doch nur zu verhältnismäßig geringen anatomischen Veränderungen der befallenen Gelenke. Er entwickelt sich in vielen Fällen aus einem akuten R. In andern Fällen tritt er von Anfang an als chronische, fieberlose, allmählich sich entwickelnde Krankheit auf. Der Verlauf der Krankheit ist verschieden. In dem einen Fall sind einzelne Gelenke längere Zeit, oft mehrere Monate und Jahre hindurch, der Sitz beständiger Schmerzen. Druck auf die kranken Gelenke und Bewegungen vermehren die Schmerzen, welche überdies manchmal auch ohne besondern Grund, besonders in den Abendstunden, stärker hervortreten. Manchmal sind die Gelenke ge-

schwollen, oder sie scheinen es wenigstens zu sein, weil die Muskeln in der Umgebung geschwunden sind. In dem andern Fall besteht der chronische Gelenkrheumatismus im Grund genommen aus einer Reihe sehr oft und in kurzen Pausen wiederkehrender leichter Anfälle des akuten Gelenkrheumatismus, wobei immer nur ein oder wenige Gelenke ergriffen werden. Auch diese Krankheitsform ist sehr hartnäckig und bleibt, wenn sie einmal eingewurzelt ist, oft während des ganzen Lebens bestehen, kompliziert sich übrigens gern mit Muskelrheumatismus sowie mit rheumatischen Nervenschmerzen und rheumatischen Lähmungen. Bleibt der chronische R. auf einzelne Gelenke fixiert, so wird er am besten durch örtliche Mittel behandelt; wechselt er dagegen seinen Sitz, so muß eine allgemeine Behandlung eingeleitet werden. Für die örtliche Behandlung werden in frischen Fällen Blutentziehungen durch Blutegel oder Schröpfköpfe empfohlen, welche man an die kranken Gelenke ansetzt; in ältern Fällen sind Senfteige, Spanisch-Fliegenpflaster, Einreibungen von spirituösen und reizenden Mitteln (Kampferspiritus, flüchtiges Liniment etc.) am Platz; ebenso werden Einreibungen von Jodkalium und Quecksilbersalbe unter Umständen guten Erfolg haben. Für die allgemeine Behandlung des chronischen Gelenkrheumatismus verdient die systematische Anwendung warmer Bäder das meiste Vertrauen (Wiesbaden, Gastein, Rehme, Teplitz, Wildbad etc.). Russische Dampfbäder leisten weit weniger als einfache warme Bäder; dagegen hat man mit schönem Erfolg lange fortgesetzte warme Sandbäder (Köstritz bei Gera) gegen chronischen R. gebraucht. Dem Patienten ist außerdem das Tragen von Flanell auf dem bloßen Leib zu empfehlen.

Der Muskelrheumatismus ist eine die Muskeln, die Knochenhaut und Muskelbinden ergreifende schmerzhafte Krankheit, welche die betreffenden Teile bald gar nicht verändert, bald infolge des Nichtgebrauchs zum Schwund (zur rheumatischen Lähmung) der Muskeln führt. Das wichtigste und oft einzige Symptom des Muskelrheumatismus bilden ziehende und reißende Schmerzen, welche durch Bewegung gesteigert, durch gleichmäßigen Druck aber gemildert zu werden pflegen. Zuweilen können die kranken Muskeln nicht willkürlich bewegt werden. Die Haut über den schmerzenden Stellen erscheint gewöhnlich ganz normal. In den Abendstunden pflegen sich die Beschwerden zu steigern, am Morgen dagegen zu mildern. Kälte und Feuchtigkeit erhöhen die Schmerzen, während trockne Wärme dem Patienten gutthut. Manchmal scheinen sich jedoch die rheumatischen Schmerzen durch die Bettwärme zu vermehren. Bald ist der Muskelrheumatismus ein vager, indem die Schmerzen an der einen Stelle verschwinden, um an einer andern wieder aufzutreten, bald bleibt er auf gewisse Muskeln beschränkt. Meist ist er ein akutes Leiden, welches nach kurzem Bestand spurlos verschwindet; doch kann die Krankheit auch chronisch werden. Als Beispiel eines akuten Muskelrheumatismus kann der Hexenschuß (s. d.) genannt werden. Auch gehört hierher der sogen. rheumatische Kopfschmerz, welcher seinen Sitz in den Muskeln, Aponeurosen und in der Knochenhaut des Schädels hat (Kopfgicht); desgleichen der rheumatische Brustschmerz, der in den Brust- und Zwischenrippenmuskeln sitzt. Die Behandlung des Muskelrheumatismus muß nach denselben Grundsätzen und mit denselben Mitteln vorgenommen werden, wie sie oben beim chronischen Gelenkrheumatismus angegeben wurden. In Fällen, welche der Einwirkung der oben erwähnten Thermenbäder widerstehen, ist die Elektrizität und die Knetkur (s. d.) zu empfehlen. In frischen Fällen von Muskelrheumatismus ist ein einmaliges Dampfbad oft von auffallend günstiger Wirkung.

Rheydt (Rheidt), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Gladbach, an der Niers und den Linien Aachen-Neuß, M'Gladbach-Stolberg und Krefeld-R. der Preußischen Staatsbahn, 66 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein evang. Lehrerseminar, eine Realschule, ein Amtsgericht, bedeutende Industrie in Samt- und Seidenzeugen, Samtband, Baumwoll- und Halbwollzeugen, Baumwollspinnerei, Färberei, Druckerei, Appreturanstalten, Zigarren-, Lampendocht- und Buntpapierfabrikation, lithographische Anstalten, Zwirnereien, Eisengießereien und Maschinenfabriken, Schneidemühlen, Bierbrauerei und Branntweinbrennerei, Holzhandel und (1885) 22,658 meist evang. Einwohner.

Rhiānos, griech. Dichter, aus Bene auf Kreta, blühte um 240 v. Chr. Anfangs Sklave und Diener einer Ringschule, später Gelehrter und Dichter im Sinn der Alexandriner, schrieb er außer Epigrammen eine Anzahl Epen, von denen das berühmteste, die »Messeniaka« in 6 Bänden, den zweiten Messenischen Krieg und seinen Helden Aristomenes verherrlichte. Sammlung der Überreste bei Saal, Rhiani quae supersunt (Bonn 1831), und besonders Meineke, Analecta alexandrina (Berl. 1843).

Rhiau, Inselgruppe, s. Riau.

Rhigolen, s. v. w. Kerosolen; s. Erdöl, S. 76.

Rhin (spr. räng), franz. Name des Rheins.

Rhin, Fluß im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, entspringt aus dem Haussee bei Zechlin nahe der mecklenburgischen Grenze, durchfließt den Ruppiner See und mündet unterhalb Rhinow durch den Gülpesee rechts in die Havel. Er ist 80 km weit durch Kanalisierung für kleine Fahrzeuge schiffbar, nimmt von Lindow her das Lindower Fließ auf und ist durch den Ruppiner Kanal mit der Havel bei Oranienburg verbunden. Das Rhinluch, die größtenteils feuchte und sumpfige Niederung, durch welche der R. fließt, erstreckt sich von Oranienburg bis zur Rhinmündung, ist 80 km lang, 17 km breit, enthält namentlich bei Linum unerschöpfliche Torflager, ward durch Friedrich Wilhelm I. und Friedrich II. urbar gemacht und steht im O. von Friesack mit dem Havelländischen Luch in Verbindung.

Rhinalgie (griech.), Nasenschmerz.

Rhinanthaceen, Unterfamilie der Skrofularineen (s. d).

Rhino-gravo (franz., spr. ríhngráw), ein weites, faltiges, unterrockartiges Beinkleid, welches um die Mitte des 17. Jahrh. aufkam und seinen Namen von einem Herrn von Rheingraf, Gouverneur von Maastricht, erhalten haben soll.

Rhineurynter (griech.), Vorrichtung zur Stillung des Nasenblutens, analog dem Kolpeurynter.

Rhingulph, »Barde«, s. Kretschmann.

Rhinitis (griech.), s. v. w. Stinknase.

Rhinoblennorrhöe (griech.), Nasenschleimfluß, chronischer Schnupfen.

Rhinokarcinōm (griech.), Nasenkrebs.

Rhinolalīe (griech.), näselnde Sprache.

Rhinolŏphus, Hufeisennase, s. Fledermäuse.

Rhinoplăstik (griech.), der organische Wiederersatz der Nase; s. Plastische Operationen.

Rhinoskōp (griech.), Nasenspiegel; Rhinoskopie, Untersuchung der Nase.

Rhinow, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Westhavelland, am Alten Rhin, hat eine Dampfschneidemühle, Pantinenfabrikation, eine große Brauerei und (1885) 1309 evang. Einwohner. Nahebei die Stöllenschen Berge.

Rhinozĕros, s. Nashorn.

Rhinton, griech. Komiker, Sohn eines Töpfers aus Tarent, lebte um 300 v. Chr. und war Erfinder einer eignen in Großgriechenland verbreiteten und vergeblich auch von den Römern nachgeahmten Gattung dramatischer Poesie, der Hilarotragödie (s. d.), die daher auch Rhintonika genannt wurde.

Rhipaei Montes (lat.), in der Vorstellung der Griechen und Römer Gebirge im äußersten Norden der Erde, jenseit dessen sie sich eine Art Paradies dachten. Eine Identifizierung desselben mit einem wirklich existierenden Gebirge ist kaum möglich. Auf den Karten des Ptolemäos erscheinen sie an der Stelle, wo die Wasserscheide zwischen den Zuflüssen der Ostsee und des Schwarzen Meers liegt.

Rhizantheen, Ordnung im Pflanzensystem Endlichers unter den Dikotyledonen, chlorophylllose Schmarotzer auf Pflanzenwurzeln, begreift die Familien Cytineen, Rafflesiaceen und Balanophoreen.

Rhizoctonia *Dec.* (Wurzeltöter), Pilzgattung aus der Unterordnung der Pyrenomyceten, Schmarotzerpilze mit stark entwickeltem, weit ausgebreitetem, violettem, faserige Häute bildendem, die Oberfläche von Wurzeln überziehendem Mycelium. Nur an der folgenden ersten Art sind bis jetzt Perithecien in Form hirsekorngroßer, dichter Wärzchen, welche erst an der abgestorbenen Wurzel sich ausbilden, gefunden worden; danach ist die Gattung Byssothecium *Fuckel* für diesen Pilz begründet worden. Dergleichen Pilze kommen an sehr vielen Pflanzen, besonders Kulturpflanzen, vor; aber man vermutet, daß sie alle nur eine Art ausmachen. Sie töten die Wurzeln, bez. Zwiebeln, worauf die ganze Pflanze schnell abstirbt. Es entstehen auf den Feldern große, kreisförmige Fehlstellen, welche sich immer weiter ausbreiten, indem das Mycelium innerhalb des Bodens von einem Stock zum andern wächst. Daher ist gegen die Krankheit auch nichts zu thun, als daß man hinreichend tiefe Gräben um die verwüsteten Stellen in den Äckern zieht, um das Weitergreifen des Pilzes zu verhindern, und daß man auf stark ergriffenen Feldern längere Zeit mit dem Anbau einer für den Schmarotzer als Nährpflanze geeigneten Spezies aussetzt, weil die Perithecien und mit ihnen die Keime des Pilzes erst an den vollständig in Verwesung übergegangenen Überresten der befallenen Wurzeln sich ausbilden. Der Wurzeltöter der Luzerne (R. medicaginis *Dec.*, R. violacea *Tul.*, Byssothecium circinans *Fuckel*) überzieht die ganzen Wurzeln der Luzerne mit einem dichten, violetten, faserigen Gewebe, besonders in Frankreich, Elsaß-Lothringen und den Rheingegenden, findet sich auch an den Wurzeln der Zucker- und Futterrüben (Rübentöter), des Fenchels, der Möhren, an den Knollen der Kartoffeln, die dadurch ebenfalls in Fäulnis übergehen, desgleichen an Rotklee, Spargel, Färberröte und selbst an den Wurzeln der Orangenbäume. Der Safrantod (R. crocorum *Dec.*, R. violacea *Tul.*), auf den Knollen der Safranpflanze, anfangs weiße, dann violette, filzige Überzüge auf der Innenseite der Schalen bildend, später nach außen dringend, die Knolle umspinnend und Fadenstränge aussendend, welche stellenweise knollenartige Verdickungen (Sklerotien) bilden und durch den Boden auf benachbarte Knollen übergehen. Die Knollen werden dadurch getötet und bis auf die härtern Teile zerstört. Auf den Safranfeldern in Südfrankreich richtet die Krankheit seit Mitte des vorigen Jahrhunderts große Verheerungen an. R. solani *Kühn* bildet in Form erst weißlicher, später dunkelbrauner, stecknadelkopfgroßer und größerer Pusteln (Sklerotien) auf der Schale der Kartoffelknollen die sogen. Bodenkrankheit der Kartoffeln, welche die Knollen zwar unansehnlich macht, aber ihre Tauglichkeit, wenigstens zum Verfüttern und zur Brennerei, nicht beeinträchtigt.

Rhizoiden, die Wurzelhaare der Thallophyten und Moose.

Rhizokarpeen (Wurzelfrüchtler, Wurzelfarne, Wasserfarne), Klasse der Gefäßkryptogamen, krautartige Sumpf- und Wasserpflanzen mit kriechendem oder schwimmendem Stengel und vollkommenen, einfachen, blattförmigen oder fadenförmigen oder langgestielten und zusammengesetzten Blättern. Sie gehören zu denjenigen Gefäßkryptogamen, bei welchen zweierlei Sporen (Makro- und Mikrosporen) vorkommen, welche in besondern Sporangien (Makro- und Mikrosporangien) enthalten sind, und von denen die letztern bei der Keimung nur die männlichen Organe (Antheridien) mit den Spermatozoiden, die erstern aber auf einem mit der Spore in Verbindung bleibenden Vorkeim die weiblichen Organe (Archegonien) entwickeln. Der besondere Charakter der R. liegt darin, daß bei ihnen die Sporangien in Sporenfrüchten (conceptacula) eingeschlossen sind. Dieselben sitzen am Grunde der Blätter und sind als umgewandelte Abschnitte derselben zu betrachten. Sie stellen geschlossene Behälter dar, welche reif von der Pflanze sich trennen, um später zu keimen, wobei sie entweder durch regelmäßiges Öffnen oder durch Verwesen die keimenden Sporen in Freiheit treten lassen. Nach dem Bau der Sporenfrüchte teilt man die R. in zwei Familien: Marsiliaceen mit den Gattungen Marsilia und Pilularia und Salviniaceen mit den Gattungen Salvinia und Azolla.

Rhizōm (griech., Wurzelstock, auch Grundachse oder Erdstamm), bei den perennierenden Kräutern derjenige unterirdische oder auch wohl in der Nähe der Bodenoberfläche befindliche, den Winter überdauernde Teil der Pflanze, welcher, obgleich wurzelähnlich und im gemeinen Leben daher mit zur Wurzel gerechnet, doch den Charakter eines Stengelorgans hat, indem er sich stets aus dem über den Kotyledonen befindlichen Teil der Achse entwickelt u. mit meist schuppen- oder scheidenförmigen Niederblättern oder deren Narben versehen ist. Er bildet daher hauptsächlich die Niederblattregion d. Stengels; aus seinen End- od. Seitenknospen entwickeln sich die mit den Laubblättern besetzten oberirdischen Triebe. Außerdem ist er entweder überall oder nur an seinen Knoten mit Nebenwurzeln besetzt (Fig. 1). Bei allen perennierenden Kräutern, die keine Pfahlwurzel behalten, und soweit diese nicht eine Zwiebel

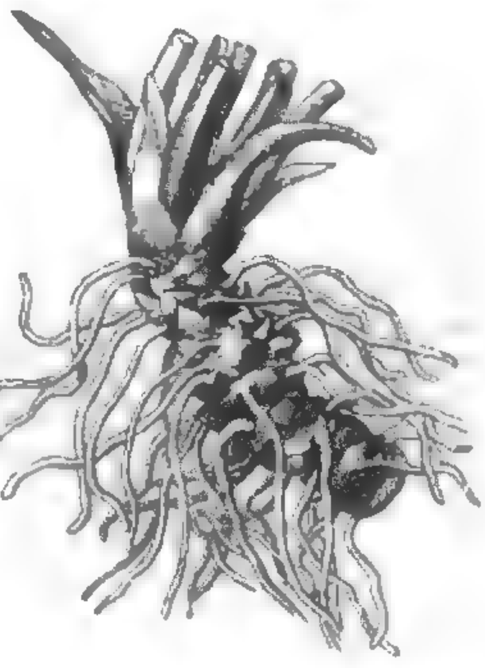


Fig. 1. Rhizom von Primula elatior.

oder Knolle bilden, entwickelt sich der unterirdische Teil als R. Bei vielen Pflanzen kriecht es horizontal im Boden und erreicht oft beträchtliche Länge, z. B. bei Convallaria multiflora (Fig. 2) und besonders bei

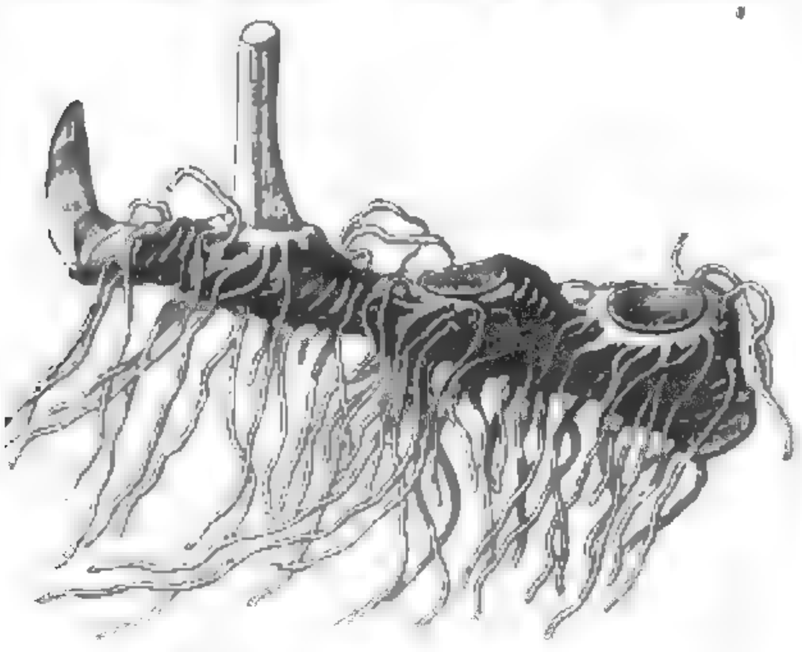


Fig. 2. Rhizom von Convallaria multiflora.

der Quecke, Triticum repens (Fig. 3); bisweilen haben dann seine Zweige die Neigung, ähnlich wie Wurzeln schief abwärts zu wachsen, wodurch das R. sich selbst in das Erdreich vertieft (Ackerschachtelhalm). Bei an-

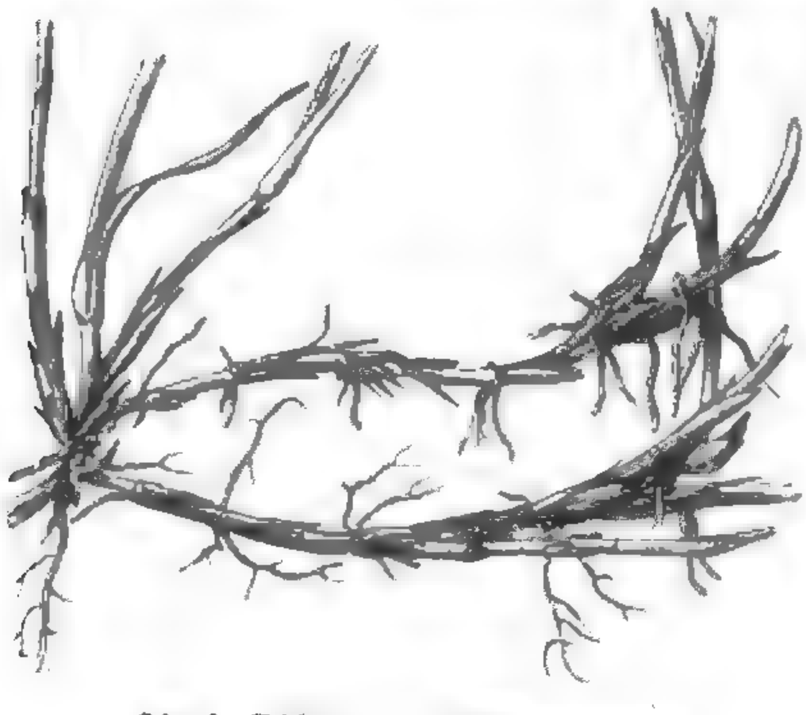


Fig. 3. Rhizom von Triticum repens.

dern Pflanzen steht es gerade oder schief oder in unregelmäßigen Krümmungen aufrecht im Boden; hier ist es kurz, wächst äußerst langsam in die Länge, nur um mit der Erhöhung der Bodenschicht Schritt zu halten, aber dafür verdickt es sich oft oder bestockt sich durch Zweige um so stärker. Bei vielen Pflanzen ist das R. mehr oder minder reich verzweigt, und dann entwickelt meist jeder Zweig an seiner Spitze zu gewisser Zeit einen oberirdischen Sproß. Bisweilen ist es scheinbar unverzweigt, aber dann gewöhnlich als Sympodium (s. d.) entwickelt, indem seine Endknospe als oberirdischer Sproß aufwächst, während eine Seitenknospe das R. in der frühern Richtung fortbildet. Stets sterben die ältesten Teile des Wurzelstocks in dem Maß ab, als er sich an seiner Spitze verjüngt. Daher erreicht er auch nach einer langen Reihe von Jahren doch nicht, wie andre vieljährige Stengelorgane, stetig größere Dimensionen; er ist nur inzwischen ein andrer geworden. Rhizoma (Radix) Calami, Kalmuswurzel; R. (Radix) Caricis, rote Quecke, Sandriedgraswurzel; R. (Radix) Chinae, Chinawurzel; R. (Radix) Curcumae, Kurkuma; R. (Radix) Filicis, F. maris, Wurmfarnwurzel; R. (Radix) Galangae, Galgant; R. (Radix) Graminis, Queckenwurzel; R. (Radix) Imperatoriae, Meisterwurzel; R. (Radix) Iridis, I. florentinae, Veilchenwurzel; R. (Radix) Tormentillae, Tormentillwurzel; R. (Radix) Veratri, V. albi, Hellebori albi, weiße Nieswurzel; R. (Radix) Zedoariae, Zitwerwurzel; R. (Radix) Zingiberis, Ingwer.

Rhizomórpha *Roth* (Wurzelpilz, Rindenfaser), Gattung in den ältern Pilzsystemen, bezeichnet nur eine meist steril auftretende Myceliumform verschiedener Pilze, nämlich meist große, wurzelähnliche, gewöhnlich reichverzweigte und anastomosierende, aus einer glatten, dunkeln Rinde und einem hellen Mark bestehende Stränge, welche fast stets an altem Holz unterirdisch und überhaupt an Orten, die dem Licht und der freien Luft entzogen sind, wachsen. Es sind harte, holzartige, perennierende Bildungen, die aus vielen fest verwachsenen Hyphen zusammengesetzt sind und durch Wachstum an ihrer Spitze sich verjüngen. Von einigen ist sicher beobachtet, wie sie in der Nähe von Licht und Luft in andre Myceliumformen und in die Fruchtträger gewisser Hymenomyceten übergehen, daher man sie nur für eine durch die Verhältnisse des Vorkommens bedingte und an der Fruktifikation gehinderte Form des Myceliums solcher Pilze ansehen darf. R. fragilis *Roth* z. B. ist ein Mycelzustand von Agaricus melleus *L.*, dem Erzeuger des Erdkrebses (s. d.). Ihre beiden Formen, R. subterranea, welche stielrunde, bis 3,5 mm dicke, ästige, auch an faulem Holz der Brunnenröhren, Brücken und Bergwerke häufige, und R. subcorticalis, welche bänder- und flächenförmige, 2—20 cm breite, zwischen Rinde und Holz der Bäume verlaufende Stränge bildet, gehen ineinander über. Die jugendlichen Teile phosphoreszieren.

Rhizophóra *L.* (Wurzelbaum, Mangrove, Manglebaum), Gattung aus der Familie der Rhizophoraceen, meist im Meerschlamm heißer Länder wachsende Bäume, welche an den Stämmen und Ästen zahlreiche Luftwurzeln entwickeln, die in den Boden hineinwachsen und ein undurchdringliches Dickicht bilden. R. Mangle *L.* (Licht-, Leuchter-, Austerbaum, s. Tafel »Gerbmaterialien etc.«), im heißen Amerika, im Meerwasser in der Nähe der Flußmündungen, hat einen 12—15 m hohen Stamm mit knotigen, krummen Ästen, welche undurchdringliche Dickichte bilden, immergrüne, gegenständige, ganze, verkehrt-eiförmige, große Blätter, weiße Blüten in axillaren, gegabelten, wenigblütigen Infloreszenzen und keulenförmige Früchte. Der schon auf der Mutterpflanze mit seinem Würzelchen aus dem Fruchtgehäuse hervorbrechende Keim fällt etwa neun Monate nach seinem Austritt ab, heftet sich mit seinem Wurzelende in den Boden und wächst dann zu einem neuen Baum heran. Das Holz benutzt man in der Ebenisterei, es soll das Pferdefleischholz des Handels liefern. Die Rinde von R.-Arten enthält 22,5—33,5 Proz. Gerbstoff, aber auch viel roten Farbstoff und liefert daher dunkles Leder. Sie wird in fast allen Tropenländern, aber auch in Europa zum Gerben und Färben benutzt. An den vom Meer bespülten Luftwurzeln dieser Bäume setzen sich vorzügliche Austern in Menge an.

Rhizophoreen, dikotyle, etwa 50 Arten umfassende, der Tropenwelt eigentümliche Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Myrtifloren, Bäume und Sträucher mit gegenständigen, vierkantigen Zweigen, gegenständigen, gestielten, einfachen, lederartigen, fiedernervigen, ganzen Blättern, abfallenden, zusammengerollten Nebenblättern und vollständigen, regel-

mäßigen, auf achsel- oder endständigen, gabeligen oder dreiteiligen Blütenstielen stehenden, bisweilen in ein Köpfchen vereinigten Blüten. Stämme und Zweige werden bei dem Mangrovebaum (Rhizophora Mangle) durch zahlreiche lange Luftwurzeln gestützt, und bei der Keimung entwickelt sich der Keimling aus der am Baum befindlichen Frucht. Mangrovewälder sind besonders für die Meeresküsten tropischer Gegenden charakteristisch.

Rhizopoden (Wurzelfüßler, Rhizopoda, Sarcodina), Klasse der Protozoen, niedere Organismen, deren Körper aus gleichartigem oder doch nur wenig differenziertem Protoplasma (Sarkode) ohne bestimmte äußere Haut besteht und von jedem beliebigen Teil der Oberfläche wurzelartige Scheinfüßchen (Pseudopodien) aussenden oder sie wieder zurückziehen und mit der Körpermasse verschmelzen lassen kann. Das Protoplasma ist meist homogen und enthält nur zuweilen gefärbte Körnchen, Bläschen und Fettkügelchen, dagegen wohl immer einen oder mehrere Kerne; auch scheidet es chitinöse, häufiger kalkige oder kieselige Gehäuse oder Skelette, meist von sehr regelmäßiger, oft außerordentlich zierlicher Form, aus. Die Pseudopodien dienen zur Fortbewegung und auch zur Nahrungsaufnahme, indem sie kleine Organismen umfließen und völlig in sich einschließen. Dieser Vorgang der Aufnahme und Verdauung von Nahrungsstoffen erfolgt bei den R. mit Gehäuse außerhalb derselben. Die R. leben vorwiegend im Meer und tragen durch die Anhäufung ihrer Gehäuse nicht unmerklich zur Bildung des Meeressandes und zur Ablagerung mächtiger Schichten bei, wie auch eine Unzahl fossiler Formen aus verschiedenen Formationen bekannt sind. Man teilt die R. in drei Ordnungen: Foraminiferen, Heliozoen und Radiolarien, und rechnet auch wohl als vierte Ordnung noch die Amöben inkl. Moneren hinzu (s. Protozoen).

1) Die Foraminiferen, auch Polythalamien genannt, sind R. mit einer ein- oder vielkammerigen, meist kalkigen, seltener chitinösen oder aus Sandkörnchen gekitteten Schale. Der Weichkörper in ihrem Innern enthält einen oder mehrere echte Kerne und sendet die Pseudopodien entweder aus einer einzigen größern Öffnung der letzten Kammer oder durch zahllose feine Röhrchen, von welchen die ganze Schale durchbohrt ist, hervor. Über die Fortpflanzung ist wenig bekannt; doch ist so viel sichergestellt, daß zuerst der Kern sich teilt und dann erst die Vermehrung der Zellen vor sich geht. Zum Teil scheint ein Lebendiggebären stattzufinden. Bei den vielkammerigen Formen sind die ersten Kammern die kleinsten und werden von den spätern umhüllt; je nachdem nun die letztern sich geradlinig, in konzentrischen Kreisen, spiral, in alternierenden Reihen, schraubenförmig oder unregelmäßig aneinander schließen, entstehen die mannigfaltigsten Gestalten. Diese erreichen auch, obwohl im allgemeinen die Foraminiferen sehr klein sind, zum Teil bedeutende Größe; so werden z. B. die Nummuliten (s. d.) mehrere Zentimeter groß. Wenige Formen, wie Arcella und Difflugia, leben im süßen Wasser, mehr schon im Brackwasser, die meisten aber im Meer und zwar gewöhnlich auf dessen Grund, wo sie sich kriechend fortbewegen. Im Meer bedingt namentlich die Familie der Globigerinen, welche indessen an der Oberfläche leben, durch Anhäufung ihrer allmählich zu Boden sinkenden Schalenreste eine fortdauernde Bildung von Ablagerungen, welche eine auffallende Übereinstimmung mit den ältern Kreidebildungen zeigen (vgl. Bathybius). Das meiste Interesse nehmen die Foraminiferen der frühern Epochen der Erdgeschichte in Anspruch. Als ältestes aller bisher bekannten Lebewesen wird das in der laurentischen Formation aufgefundene riesige Eozoon (s. d.) bezeichnet, dessen tierische Natur jedoch neuerdings wieder sehr zweifelhaft geworden ist. Ferner sind die versteinerten Reste von Foraminiferen in den devonischen und silurischen Schichten sehr zahlreich. Am häufigsten aber sind sie in der Kreide- und Tertiärperiode vertreten und finden sich sowohl in der Schreibkreide als auch im Kalk des Pariser Beckens in ungeheurer Menge (Miliolitenkalk, ein vielfach benutztes Baumaterial). Auch die lebenden Arten sind trotz ihrer Kleinheit zum Teil in solchen Massen vorhanden, daß Max Schultze in einem Gramm Meeressand von Gaeta gegen 50,000 Schalen von ihnen auffand. Man teilt die Foraminiferen nach Zahl und Ordnung der Kammern in Mono- und Polythalamia oder nach der Struktur der Schale in Imperforata (mit nur einer großen Öffnung) und Perforata (mit vielen feinen Poren und häufig noch einem verwickelten Kanalsystem). Übrigens sollten sich nach den Untersuchungen Carpenters Arten in der gewöhnlichen Weise gar nicht unterscheiden und auch die Gattungen nicht scharf auseinander halten lassen; ebenso bilden die versteinerten Formen mit den lebenden kontinuierliche Reihen; nur ist ein Fortschritt in der Entwickelung von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart nicht nachweisbar. Es verdient noch bemerkt zu werden, daß A. d'Orbigny, der sich zuerst 1826 eingehend mit den Polythalamien beschäftigte, sie wegen Ähnlichkeiten im Bau der Schale für Tintenschnecken hielt, bis Dujardin 1835 ihre wahre Natur erkannte. S. die Abbildungen von Gromia, Dendritina, Orbulina und Guttulina auf Tafel »Protozoen«, von Fusulina auf Tafel »Steinkohlenformation I« und von Flabellina, Chrysalinida, Bulimina, Textularia, Lituola und Dentalina auf Tafel »Kreideformation«.

2) Die Heliozoen oder Sonnentierchen sind R. des süßen Wassers von kugeliger Gestalt und besitzen einen, seltener mehrere Kerne, zuweilen auch ein radiäres Kieselskelett. Sie pflanzen sich sowohl durch Teilung als auch durch Bildung von Schwärmsprößlingen fort.

3) Die Radiolarien oder Polycystinen sind R. mit kompliziertem Weichkörper und einem strahlig angeordneten Skelett. Sie leben als Einzelwesen und sind nur ausnahmsweise zu Kolonien vereinigt; ihr Körper besteht aus einer von fester Membran umschlossenen Kapsel (Zentralkapsel), welche in einer weichen, schleimigen Sarkodeschicht eingebettet liegt, von der nach allen Seiten feine, einfache oder verästelte und anastomosierende, fadenartige Scheinfüße ausstrahlen. Die Zentralkapsel selbst enthält auch Sarkode und in dieser einen großen oder zahlreiche kleine echte Kerne sowie Fetttropfen, Eiweiß- und Ölkugeln, seltener Kristalle und Konkretionen. Die Sarkode innerhalb der Kapsel steht durch deren Poren mit der äußern Sarkode in Zusammenhang. In der letztern finden sich Hohlräume (Vakuolen) und eigentümliche gelbe Zellen vor. In der Regel scheidet der Körper ein festes Skelett ab, welches entweder ganz außerhalb der Zentralkapsel liegt, oder, die letztere mit radialen Teilen durchbohrend, bis in ihre Mitte hineintritt. Diese Skelette sind von überaus zierlichem und mannigfaltigem, regelmäßigem Bau. Sie zeigen oft eine phantastische Vielseitigkeit (ahmen z. B. Vogelbauer, Pickelhauben 2c. nach), doch sind die einzelnen Teile stets nach mathematisch strengen Gesetzen aneinander gefügt. Das Material der Ske-

lette (nur wenige Gattungen sind skelettlos) ist meist glashelle, durchsichtige, homogene Kieselsäure, welche, wie bei den Schwämmen, solide und hohle Nadeln, Gitternetze ꝛc. bilden hilft; bei einer Gruppe aber bestehen die Nadeln des Skeletts aus einer Art Eiweiß, dem sogen. Akanthin. Die Fortpflanzung ist erst bei wenigen Gattungen genauer bekannt geworden, und zwar geschieht sie meist durch Bildung von Schwärmsporen innerhalb der Zentralkapsel. Die Radiolarien, deren Kolonien die Größe von mehreren Zentimetern erreichen, sind fast alle mikroskopisch klein. Sie sind Meeresbewohner und schwimmen an der Oberfläche der See, tauchen aber auch in tiefere Schichten hinab; ihre Kieselgehäuse sind gerade für die Absätze in den tiefsten Abgründen der Ozeane charakteristisch. Noch neuerdings hat die Weltumseglung des Challenger Tausende neuer Arten mit den wunderbarsten Skeletten kennen gelehrt. Als Fossilien spielen die Radiolarien zwar nicht die bedeutende Rolle wie die Foraminiferen, indessen finden sie sich doch in Tripeln, Polierschiefern und Kreidemergeln der tertiären Schichten und bilden auf Barbados und den Nikobaren sogar ganze Felsen. Man teilt die Radiolarien in vier große Gruppen ein: a) Thalassicollea, Einzeltiere, bei denen das Skelett fehlt oder aus einzelnen zusammenhangslosen, rings um die Zentralkapsel zerstreuten Kieselnadeln (spicula) oder aus einem lockern Geflecht unregelmäßig verbundener Nadeln und Stäbe besteht, sich aber niemals in die Zentralkapsel fortsetzt; b) Polycystinea; das Skelett bildet eine sehr verschieden gestaltete Gitterschale, die häufig durch Einschnürungen in mehrere Glieder zerfällt und eine Längsachse besitzt. Oft sind mehrere sphäroidale Schalen eingeschachtelt und durch radiale Stäbe verbunden, oder es tragen starke radiale Hohlstacheln ein System tangentialer Netzbalken anstatt des Gittergehäuses; c) Acanthometrae; das Skelett besteht aus radialen Akanthinstacheln, welche sich in der Zentralkapsel vereinigen, häufig auch noch durch Fortsätze eine äußere Gitterschale bilden; d) Meerqualstern (Polycyttaria), Kolonien mit zahlreichen Zentralkapseln (Nestern), oft von ansehnlicher Größe, bald ohne Skelett, bald mit spärlichem Netzwerk von Nadeln, bald mit Gitterkugeln in der Umgebung der Zentralkapseln. Sie erscheinen als Gallertklumpen von kugeliger, stabförmiger oder kranzförmiger Gestalt. S. Tafel »Protozoen«. Vgl. d'Orbigny, Tableau méthodique de la classe des Céphalopodes (Par. 1826); Dujardin, Observations sur les Rhizopodes (das. 1835); Schultze, Über den Organismus der Polythalamien (Leipz. 1854); Derselbe, Über das Protoplasma der R. (das. 1863); Ehrenberg, Über noch zahlreich jetzt lebende Tierarten der Kreidebildung (Berl. 1839); Williamson, On the recent Foraminifera (Lond. 1858); Carpenter, Introduction to the study of the Foraminifera (das. 1862); Häckel, Die Radiolarien (Berl. 1862—87, 2 Tle.); R. Hertwig, Der Organismus der Radiolarien (Jena 1879); Brandt, Monographie der koloniebildenden Radiolarien (Berl. 1885).

Rhizotómen (griech., »Wurzelschneider«), im Altertum die Sammler und zugleich die ersten Kenner von Arzneikräutern.

Rhizotrogus, Junikäfer, s. Maikäfer.

Rhò, Flecken in der ital. Provinz Mailand, Kreis Gallarate, an der Eisenbahn Mailand-Novara-Turin, mit Abzweigung nach Varese und Arona, hat eine von Pellegrino Tibaldi 1583 entworfene Wallfahrtskirche, ein Konvikts- und ein Missionärkollegium und (1881) 3774 Einw.

Rhöadinen, Ordnung im natürlichen Pflanzensystem aus der Abteilung der Dikotyledonen, charakterisiert durch zwei- bis vierzählige, mit Kelch und Krone versehene Blüten, vier oder mehr Staubblätter und zwei bis viele zu einem oberständigen Fruchtknoten mit wandständigen Samenleisten verwachsene Fruchtblätter. Häufig kommen bei ihnen aufspringende Früchte vor, deren Klappen sich von der stehen bleibenden Placenta ablösen. Die Ordnung umfaßt die Familien der Papaveraceen, Fumariaceen, Kruciferen und Kapparidaceen.

Rhodănus, Fluß, s. Rhône.

Rhodănverbindungen (Thiocyan-, Sulfocyan-, Schwefelcyanverbindungen) finden sich als normale Produkte der rückschreitenden Stoffmetamorphose in fast allen Flüssigkeiten der Säugetiere, beim Menschen namentlich im Speichel und entstehen bei Einwirkung von Schwefel auf Cyanmetalle oder von Cyanwasserstoffsäure auf Schwefelammonium, beim Glühen von Schwefelkalium in Cyangas, beim Erhitzen von stickstoffhaltigen organischen Substanzen mit Alkali und Spuren von Schwefelsäuresalzen, bei Einwirkung von Ammoniak auf Schwefelkohlenstoff sowie unter mannigfachen andern Verhältnissen. Aus den Rhodanmetallen läßt sich Rhodanwasserstoffsäure (Schwefelcyanwasserstoffsäure, Sulfocyansäure, Thiocyansäure, Schwefelblausäure) HCNS abscheiden, z. B. durch Behandeln von Rhodankalium mit verdünnter Schwefelsäure. Dieselbe bildet eine farblose, ölartige Flüssigkeit, riecht stechend, essigartig, schmeckt rein sauer, erstarrt bei —12,5°, mischt sich mit Wasser, ist mit demselben destillierbar und siedet bei 102,5°. Mit Basen bildet sie die Rhodanmetalle (Rhodanide, Sulfocyanate, Sulfocyanide), welche nicht giftig, kristallisierbar, meist in Wasser löslich sind und Eisenoxydsalze blutrot färben (empfindliche Reaktion). Die Rhodanide der Alkali- und Erdalkalimetalle ertragen trockne und bei Ausschluß der Luft ziemlich hohe Temperaturen, zersetzen sich aber beim Erhitzen an der Luft. Die Rhodanide der Schwermetalle sind viel weniger beständig. Ammoniumrhodanid (Rhodanammonium, thiocyansaures Ammoniak) NH_4CNS entsteht beim Erwärmen von Cyanwasserstoffsäure mit gelbem Schwefelammonium oder beim Mischen von Schwefelkohlenstoff mit Alkohol und Ammoniakflüssigkeit und Verdampfen. Es bildet farblose, zerfließliche Kristalle, löst sich leicht und unter sehr starker Temperaturerniedrigung in Wasser, auch in Alkohol, schmilzt bei 169° und zersetzt sich bei wenig höherer Temperatur. Es wird in Leuchtgasanstalten als Nebenprodukt gewonnen und durch Erhitzen mit Pottasche, Kohlen und Eisen in Ferrocyankalium (Blutlaugensalz) übergeführt. Kaliumrhodanid (Rhodankalium, thiocyansaures Kali) KCNS entsteht beim Schmelzen von geröstetem gelben Blutlaugensalz mit kohlensaurem Kali und Schwefel und wird durch Auskochen der Schmelze mit Weingeist und Verdampfen der Lösung in farblosen Kristallen erhalten. Es schmeckt kühlend, etwas beißend, ist zerfließlich, löst sich unter starker Temperaturerniedrigung im Wasser, ist narkotisch giftig und dient als scharfes Reagens auf Eisenoxydsalze, mit welchen es eine außerordentlich intensiv blutrote Färbung gibt. Man benutzt es deshalb in der analytischen Chemie, auch zu Kältemischungen, zur Darstellung andrer R. und des künstlichen Senföls. Man hat es auch, da es sich leicht bildet, zur Darstellung von Blutlaugensalz verwertet, indem man Schwefelkohlenstoff auf Ammoniak einwirken ließ und das entstandene sulfokarbonsaure Ammoniak

durch Erhitzen mit Schwefelkalium in Rhodankalium verwandelte, oder indem man schwefelsaures Ammoniak, Schwefel und Kohle mit Schwefelkalium erhitzte und das gebildete Rhodankalium mit Eisen glühte. Hierbei entstehen Blutlaugensalz und Schwefeleisen, doch wird viel Cyan dabei zerstört. **Quecksilberrhodanid** (**Rhodanquecksilber, thiocyansaures Quecksilberoxyd**) $Hg(CNS)_2$, aus Quecksilberchlorid durch Rhodanammonium gefällt, ist weiß, wenig löslich, verbrennt beim Erhitzen unter eigentümlichem, sehr starkem Aufblähen und Entwickelung von Quecksilberdämpfen und hinterläßt einen äußerst voluminösen Rückstand. Diese Verbindung wurde zu den sogen. **Pharaoschlangen** benutzt, indem man daraus mit Gummiwasser kleine Kegel formte, welche beim Verbrennen wurmartige Gebilde ergaben. Diese wegen der sich entwickelnden Dämpfe nicht ungefährliche Spielerei ist bald wieder in Vergessenheit geraten.

Rhode-Island (spr. rohd-eiländ, abgekürzt R. I.), der kleinste Staat der nordamerikan. Union, besteht aus drei größern Inseln: R., Conanicut und Prudence, nebst einigen kleinern in und vor der Narragansetbai und einem kleinen Küstenstrich an beiden Ufern derselben, liegt zwischen 41° 8'—42° 8' nördl. Br. und 71° 8'—71° 53' westl. L. v. Gr., wird im N. und O. von Massachusetts, im S. vom Atlantischen Ozean und im W. von Connecticut begrenzt. Der Boden ist, mit Ausnahme der Umgebungen der Narragansetbai und der Inseln in derselben, durchgängig sandig und wenig fruchtbar und eignet sich im allgemeinen mehr zur Viehzucht als zum Ackerbau. Von den Flüssen ist der Pawtucket (Blackstone River) der bedeutendste. Die Insel Aquitneck oder R., von welcher der Staat den Namen hat, ist 24 km lang und 6 km breit, hat, obgleich die Küste felsig ist, einen fruchtbaren Boden, ein gesundes Klima und verdient mit vollem Rechte den Namen des »Edens von Amerika«, welchen ihr frühere Reisende gaben. Die Insel hat drei Ortschaften: Newport, Portsmouth und Middletown. Das Klima ist verhältnismäßig mild und wegen des Einflusses des benachbarten Meers ohne die großen in den übrigen Neuenglandstaaten vorkommenden Wechsel und Extreme. R. hat ein Areal von 2887 qkm (52,4 QM.) mit (1880) 276,531 Einw., worunter 6488 Farbige und 73,993 Ausländer, meist unwissende Irländer, 1885 aber 304,284 Einw. Die öffentlichen Schulen wurden 1886 von 47,882 Kindern besucht, aber fast 11 Proz. der über 10 Jahre alten Weißen waren des Schreibens unkundig. An höhern Bildungsanstalten besteht ein College mit 243 Studierenden. Der Landbau liefert Mais, Hafer und Kartoffeln sowie Küchengewächse in Überfluß; 120,800 Hektar sind angebaut, und an Vieh zählte man 1880: 10,000 Pferde, 35,000 Rinder, 17,000 Schafe und 14,000 Schweine. Die Fischereien beschäftigen 2310 Menschen mit 826 Booten. An Mineralien werden nur etwas Steinkohlen gewonnen. Dagegen ist die Industrie von großer Bedeutung für den Staat. Sie beschäftigte 1880: 62,878 Arbeiter (22,076 in Baumwollfabriken, 8121 in Wollfabriken, 4595 in Gießereien u. Maschinenbauwerkstätten, 4104 in Worstedfabriken, 3470 in Herstellung von Juwelierwaren, 2976 in Färbereien, 1643 in Fabrikation von gemischten Stoffen). Zum Staat gehören (1888) 270 Schiffe von 39,786 Ton. Gehalt, aber der direkte Verkehr mit dem Ausland ist unbedeutend. Die Eisenbahnen hatten 1886 eine Länge von 512 km. Nach der Konstitution vom Jahr 1843 ruht die gesetzgebende Gewalt in den Händen eines Senats (36 Mitglieder) und eines Abgeordnetenhauses (72 Mitglieder). Der Governor und die obern Beamten werden jährlich von den Steuerzahlern erwählt. Seit 1874 ist der Verkauf berauschender Getränke streng verboten. Die Finanzen des Staats befinden sich in geordnetem Zustand (Revenue 1886: 726,592 Doll.; Staatsschuld 1887: 1,341,000 Doll.). Providence und Newport teilen sich abwechselnd in die Ehre, Hauptstadt zu sein. — Die erste Ansiedelung in R. wurde 1636 von einer Gesellschaft Auswanderer aus Massachusetts, die diese Kolonie aus religiösen Beweggründen verlassen hatte, zu Providence gegründet. 1663 erhielt die Kolonie von Karl II. eine neue Verfassung, und diese ist in R. unverändert bis 1842 in Wirksamkeit geblieben. Im September d. J. wurde auf Beschluß der alten legitimen Koloniallegislatur eine Konvention von Delegierten zur Abfassung einer neuen Konstitution berufen, und diese Konstitution, im November 1842 vom Volk in den Urversammlungen angenommen, trat darauf im Mai 1843 in Wirksamkeit. Vgl. **Munro**, Picturesque R. (Provid. 1882); **Greene**, History of R. (das. 1877).

Rhoden, Stadt im Fürstentum Waldeck, Kreis Twiste, hat ein fürstliches Schloß und (1885) 1443 meist evang. Einwohner.

Rhodeus, Bitterling.

Rhodez (spr. -dās), Stadt, s. Rodez.

Rhodia lex de jactu (lat.), s. Havarie.

Rhodios, Küstenfluß der troischen Landschaft Dardania, welcher bei Astyra und Kremaste vorbeifließt und etwas südlich von Abydos mündet. Heute Kodscha-tschai.

Rhodische Fayencen, s. Persische Fayencen.

Rhodiserholz, s. v. w. Rosenholz.

Rhodiseröl, s. v. w. Rosenholzöl.

Rhodiserritter, s. v. w. Johanniterritter; s. Johanniterorden und Rhodos.

Rhodites, Rosengallwespe, s. Gallwespen.

Rhodium Rh, eins der sogen. Platinmetalle, findet sich besonders im Osmiumiridium, mit Gold legiert in Mexiko und wird aus den Platinrückständen gewonnen. Es ist grauweiß, strengflüssiger als Platin, sehr dehnbar und hämmerbar, spez. Gew. 12,1, Atomgew. 104,1, löst sich in Königswasser nur, wenn es mit Platin, Kupfer, Wismut etc. legiert war. Auch erhält man Lösungen, wenn man das Metall mit Chlornatrium oder Chlorkalium mischt und im Chlorstrom erhitzt, oder wenn man es mit saurem schwefelsaurem Kali schmelzt. Die Lösungen sind rosenrot (daher der Name) oder gelblich und schmecken bitter. **Rhodiummohr**, aus einer Rhodiumlösung durch Erhitzen mit ameisensaurem Natron gefällt, wirkt wie Platinmohr. Bei anhaltendem Erhitzen von fein zerteiltem R. in Chlor entsteht unlösliches, bräunlichrotes **Rhodiumsesquichlorid** Rh_2Cl_6, dessen Chlorkaliumverbindung $K_4Rh_2Cl_{10}+6H_2O$ in dunkelroten, schwer löslichen, verwitternden Prismen kristallisiert. Man benutzt das R. zu Goldfederspitzen. Es wurde 1803 von Wollaston entdeckt.

Rhodiumgold, s. Gold, S. 473.

Rhodochrosit, s. v. w. Manganspat.

Rhodocrinus, s. Krinoideen.

Rhododendron *L.* (Alpenrose, Rosenbaum), Gattung aus der Familie der Erikaceen, Sträucher, selten Bäume mit wechselständigen, lederartigen, bleibenden, ganzen und ganzrandigen, nicht selten umgeschlagenen Blättern, ansehnlichen Blüten in meist endständigen Doldentrauben und fünffächeriger, vielsamiger Kapsel, gehören den Hochgebirgen Euro-

pas, Asiens und Nordamerikas und der kalten Zone der nördlichen Halbkugel an, finden sich aber am zahlreichsten im Sikkim-Himalaja. R. hirsutum *L.* (Schneerose, Almenrausch, Alpbalsam), ein niedriger Strauch mit elliptischen, am flachen Rand gekerbten und gewimperten Blättern und kleinen, roten, mit Schelferschuppen besetzten, in einer verlängerten Doldentraube stehenden Blüten, wächst in den Alpen, besonders auf Kalkboden, und wird auch in der Ebene als Zierstrauch kultiviert. R. ferrugineum *L.*, ein niedriger, mit seinen Ästen zum Teil auf dem Boden aufliegender Strauch mit elliptischen oder länglichen, sehr selten schwach gekerbten, unterseits mit rostfarbenen Schelferschuppen besetzten Blättern und größern, roten, ebenfalls mit Schelferschuppen besetzten, in einer Doldentraube stehenden Blüten, findet sich in Siebenbürgen, auf den Alpen und Pyrenäen, kann, wie die übrigen Alpenpflanzen, kultiviert werden und gilt, wie die vorige Art, den Gebirgsbewohnern als ungemein heilkräftig. R. ponticum *L.*, mit großen, lederartigen, ziemlich dicht am obern Teil der Zweige stehenden, elliptischen, unbehaarten Blättern und 5 cm im Durchmesser haltenden, mattvioletten Blüten in dichten Doldentrauben, bildet im Orient und in Spanien dichtes Gebüsch und wird bei uns in zahlreichen Formen kultiviert, hält in Süddeutschland und am Rhein ziemlich gut im Freien aus. R. maximum *L.* gleicht der vorigen Art, wird aber höher, im Vaterland, den nördlichen Staaten Nordamerikas, auch baumartig, hat größere, stark lederartige, elliptische, am Rand etwas umgeschlagene Blätter, kleinere, in einer Doldentraube stehende, zart fleischrote bis fast weiße, innen gelb und grün gefleckte Blüten und wird gleichfalls bei uns in zahlreichen Formen kultiviert. R. arboreum *Smith*, aus dem nördlichen Teil Ostindiens, mit 6—9 m hohem Stamm, lanzettlichen, kahlen, unterseits schelferig schimmernden Blättern und gedrängt doldentraubig stehenden Blüten, ist ein Prachtgewächs und kommt sowohl im wilden Zustand als auch in den Gärten in verschiedenen Abänderungen vor. Die Unterfläche der Blätter ist mit einer süßen, zuckerartigen Masse überzogen, welche bisweilen in durchsichtigen, weichen Tropfen herabhängt und von den Gebirgsbewohnern Indiens gegessen wird. Die beiden letzten Arten wie auch R. Catawbiense *Mch.* aus Nordamerika und R. caucasicum *Pall.* aus dem Kaukasus sind die Stammarten der zahlreichen in den Gärten kultivierten Hybriden und Varietäten.

Rhodoman, Lorenz, bekannter Humanist und Dichter, geb. 5. Aug. 1546 zu Niedersachswerfen in der ehemaligen Grafschaft Hohenstein, wurde zu Ilfeld von Neander (Neumann), dem Schüler Melanchthons, gebildet, studierte in Rostock, wurde 1571 Rektor zu Schwerin, 1572 in Lüneburg, 1584 in Walkenried, 1591 Professor der alten Sprachen in Jena, 1598 Schulrektor in Stralsund, 1601 Professor der Geschichte in Wittenberg. Hier starb er 8. Jan. 1606. Außer einem in lateinischen Hexametern geschriebenen Epos über Martin Luther und einem größern griechischen Gedicht über das »Volk Gottes« hat R. den Diodorus Siculus (mit lateinischer Übersetzung und Anmerkungen, Hannov. 1604), den Quintus Smyrnäus (im »Opus aureum Mich. Neandri«, Leipz. 1575), die »Historia Memnonis de republica Heraclidarum« (lat. Übersetzung, Genf 1593) u. a. herausgegeben. Vgl. Perschmann, De Rhodomanni vita et scriptis (Programm, Nordhaus. 1864).

Rhodonit (v. griech. rhodon, Rose; Pajsbergit, Mangankiesel), Mineral aus der Ordnung der Silikate (Augitreihe), kristallisiert triklinisch, findet sich meist derb, körnig und dicht, dunkel rosenrot bis braunrot, glasglänzend, durchscheinend, Härte 5—5,5, spez. Gew. 3,5—3,6, besteht aus kieselsaurem Manganoxydul $MnSiO_3$, doch oft Eisen-, Calcium- und Magnesiumsilikat enthaltend. Im Ural, wo der Mangankiesel in großen Massen auftritt, wird er zu Ornamenten, Vasen etc. verarbeitet. Außerdem findet er sich bei St.-Marcel in Piemont, Longbanshytta, Pajsberg bei Philippstadt und Kapnik.

Rhodope, bis über 2000 m ansteigendes Gebirge im alten Thrakien, zieht sich auf der Ostseite des Flusses Nestos (jetzt Mesta) und an der östlichen Grenze Makedoniens vom Skomios (Witosch, 2279 m) in südöstlicher Richtung bis in die Nähe der Küste herab und war dicht bewaldet. Jetzt heißt das Gebirge bei den Türken Dospad Jailasi, bei den Bulgaren Despoto Planina oder Despoto Dagh (»geistliches Gebirge«, wegen der vielen Klöster). Es besteht aus Gneis und Glimmerschiefer, mit einzelnen Granit- und ausgedehnten Trachytstöcken.

Rhodoreen (Rhodoraceen, rhododendronartige Gewächse), Unterfamilie der Erikaceen (s. d.).

Rhodos (im Altertum auch Ophiusa, Asteria, Trinakria und Korymbia), östlichste Insel des Ägeischen Meers, 18 km von der kleinasiatischen Küste (Karien) entfernt, 1448 qkm (26,3 QM.) groß, ist stellenweise zwar rauh und felsig, im allgemeinen aber fruchtbar, obwohl jetzt nur teilweise angebaut, und wird von einem Hauptbergrücken (mit dem 1240 m hohen Atabyrios) durchzogen. Hauptort derselben war im Altertum die Stadt R., an der Nordostspitze, stark befestigt und mit doppeltem Hafen versehen. Unter den zahlreichen Sehenswürdigkeiten und Kunstwerken derselben wird als eins der sieben Weltwunder die kolossale, dem Helios geweihte eherne Statue, welche in der Nähe des Hafens stand, hervorgehoben. Von Chares um 290 v. Chr. verfertigt, kostete sie 300 Talente und war 70 Ellen (32 m) hoch; nicht begründet aber ist die Angabe, daß dieser sogen. Koloß von R. mit gespreizten Beinen über dem Eingang des innern Hafens gestanden habe, und daß die größten Schiffe mit vollen Segeln unter ihm hätten durchsegeln können. Ein Erdbeben stürzte ihn schon 223 v. Chr. um, doch ward er von den Römern wiederhergestellt. 672 n. Chr. verkauften die Sarazenen die Trümmer an einen Juden, welcher 900 Kamelladungen damit füllte. Die andern ältern Städte waren Kameiros und Jalysos mit einem Kastell, Ochyroma an der West- und Lindos an der Ostküste. Älteste Bewohner der Insel waren die Telchinen, aus Kreta eingewanderte Phöniker, zu denen sich Karer gesellten. Einen entscheidenden Einfluß auf die Entwickelung des Landes und Volkes übten aber erst die dorischen Einwanderungen aus, als deren Führer der Heraklide Tlepolemos und nach dem Trojanischen Krieg Althämenes bezeichnet werden. Lindos, Jalysos und Kameiros bildeten nebst Kos, Knidos und Halikarnassos, welch letzteres aber später ausgeschlossen wurde, die sogen. dorische Hexapolis, deren Mittelpunkt der Tempel des triopischen Apollon an der Küste von Karien war. Ein seefahrendes Volk, gründeten die Rhodier viele Kolonien, so auf den Balearischen Inseln, in Spanien Rhode, in Italien Parthenope, Salapia, Siris und Sybaris, in Sizilien Gela, in Kleinasien Soloi, in Kilikien Gagä, in Lykien Korydalla. Zu einer wirklich politischen Bedeutung gelangten sie aber erst von der Zeit an, da jene drei Städte zu einem Bund zusammentraten und auf der Nordspitze der Insel die neue Hauptstadt R. gründeten (408 v. Chr.),

welche stark befestigt war und einen durch große Molenbauten gesicherten Hafen erhielt. Im Peloponnesischen Krieg hielten die Rhodier anfangs zu den Athenern, traten aber 412 zu den Peloponnesiern über. Zwar gelang es diesen, die bald darauf von der demokratischen Partei versuchte Reaktion zu unterdrücken; aber dessenungeachtet fiel die Insel 394 bei dem Erscheinen der athenischen Flotte unter Konon wieder den Athenern zu. Zu Alexanders d. Gr. Zeit erhielt die Insel eine makedonische Besatzung; aber nach seinem Tod ward diese alsbald wieder vertrieben, worauf die eigentliche Blütezeit von R. begann. Mannhaft verteidigten die Rhodier, welche eine große Kriegs- und Handelsflotte besaßen, ihre Stadt gegen Demetrios Poliorketes (304), breiteten ihre Herrschaft sogar über einen Strich der karisch-lykischen Küste sowie über mehrere der benachbarten Inseln aus, vermittelten den Verkehr zwischen den streitenden Großmächten und begründeten zuerst ein allgemein gültiges Handels- und Seerecht. Auch Künste und Wissenschaften blühten. Der aus Athen flüchtige Redner Äschines gründete in R. eine Rednerschule, die von Römern viel besucht wurde. Nachdem die Insel als treue Bundesgenossin der Römer nach Besiegung des syrischen Königs Antiochos 189 Karien erhalten hatte, wovon ihr aber 168 bloß die Rhodische Peräa oder Chersonesos, die nächstgelegene Landzunge des Festlandes, blieb, und 42 v. Chr. von Cassius furchtbar verwüstet worden war, wurde sie 44 n. Chr. der römischen Provinz Asia einverleibt. Nach dem Verfall Roms kam R. 661 in die Hände des Kalifen Moawijah, ward aber später von den Griechen wiedererobert. Nachdem diesen die Genuesen R. abgenommen hatten, versuchte Johannes Kantakuzenos vergeblich, die Insel ihnen 1249 wieder zu entreißen, was erst dem Theodor Protosebastos gelang. 1310 machten die aus Palästina vertriebenen Johanniterritter die Insel zu ihrem Wohnsitz (daher auch Rhodiserritter genannt). Nach der Eroberung der Insel durch Sultan Soliman 1522 siedelten dieselben nach Malta über, und seitdem steht die Insel R. unter türkischer Herrschaft. Gegenwärtig bildet R. mit den Inseln des Archipels und offiziell auch dem von Großbritannien besetzten Cypern die Provinz Dschesairi-bahri-sefid (Inseln des Weißen Meers) mit einem christlichen Gouverneur, dessen Residenz in den letzten Jahren bald Chios, bald R. gewesen ist. 1843 schätzte man die Zahl ihrer Einwohner auf 34,000 (in 44 Dörfern), jetzt auf 28,000 bis 30,000 (darunter 6000 Türken und 2000 Juden, der Rest Griechen). Hauptprodukte sind: Wein (jährlich sollen 400,000 Pfd. Rosinen in den Handel kommen), außerdem Feigen, Oliven und Südfrüchte in geringen Mengen. Die Milde des Klimas und die reine Luft machen die Insel zu einem höchst angenehmen und gesunden Aufenthalt. Die Insel ward seit dem Altertum öfters von Erdbeben heimgesucht, in neuester Zeit namentlich im März 1851 und im Oktober 1856. Die heutige Stadt R., amphitheatralisch gebaut und von außen einen großartigen Anblick gewährend, ist der Sitz des Paschas und eines griechischen Erzbischofs, hat einige mittelalterliche Befestigungen, sehr verwilderte Straßen (darunter die Ritterstraße, an deren Häusern noch vielfach die Wappen und Kreuze der Rhodiserritter), einen kleinen versandeten Hafen, unbedeutenden Handel und gegen 10,000 Einw. Die eigentliche Stadt ist ausschließlich von Türken (6000) bewohnt; die Christen haben die Vorstadt Neomara, die Juden (2000) dagegen ein eignes Judenviertel inne. Vgl. Berg, Die Insel R. (Braunschw. 1860–62, 2 Bde., mit 70 Radierungen); Schneiderwirth, Geschichte der Insel R. (Heiligenst. 1868); Guérin, L'île de Rhodes (2. Aufl., Par. 1880); Biliotti und Cottret, L'île de Rhodes (das. 1881); Torr, Rhodes in ancient times (Cambridge 1885) und in modern times (das. 1887).

Rhodt, Dorf im bayr. Regierungsbezirk Pfalz, Bezirksamt Landau, am Fuß der Hardt, hat Weinbau, Brennereien, Sandsteinbrüche und (1885) 1428 Einw. Dabei die vom König Ludwig I. erbaute prächtige Villa Ludwigshöhe, die Ruine Rietburg und der Ludwigsturm mit schöner Aussicht.

Rhombendodekaëder (griech.), von zwölf Rhomben eingeschlossener Kristallkörper (s. Kristall, S. 230), von seinem Vorkommen am Granat auch Granatoeder genannt.

Rhombisches Kristallsystem, s. Kristall, S. 230.

Rhomboëder (griech.), von sechs Rhomben begrenzter Kristallkörper, Hemieder der hexagonalen Pyramide (s. Kristall, S. 231); hiernach rhomboedrisches Kristallsystem, s. v. w. hexagonales Kristallsystem; rhomboedrische Mineralspezies, solche, welche Hemieder des hexagonalen Kristallsystems zur Entwickelung bringen.

Rhomboid (griech.), ein Parallelogramm mit schiefen Winkeln und ungleichen Seitenpaaren.

Rhombus (griech., Raute), ein gleichseitiges Parallelogramm (s. d.). Körperlicher R. heißt bei Archimedes ein Körper, welcher aus zwei mit ihren Grundflächen zusammengestellten kongruenten geraden Kreiskegeln besteht.

Rhombus, Fisch, s. Schollen.

Rhön (besser Rön), eins der basaltischen Gebirge Mitteldeutschlands, erstreckt sich in beinahe nordsüdlicher Richtung, etwa aus der Gegend von Brückenau im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken bis Vacha an der Werra im Sachsen-Weimarischen, mit nahezu 75 km Breite. Politisch gehört das Gebirge teils zum bayrischen Unterfranken, teils zur preußischen Provinz Hessen-Nassau und zu Sachsen-Weimar. Buntsandstein mit seinen sanft sich wölbenden Bergrücken bildet die Basis des ganzen Gebirges, über welcher die Reste der alten Muschelkalkdecke sich mit steiler Böschung der Gehänge erheben. Auf den obern Gehängen tritt dann darüber das Braunkohlengebirge auf, vorherrschend thonig, mit vielen Einlagerungen vulkanischer, meist basaltischer Tuffe; die höchsten Rücken und Kuppen bestehen aus den vulkanischen Gesteinen selbst, die aber nicht selten gangförmig auch die Triasunterlage durchsetzen. Die Wasserscheide zwischen Weser- und Rheingebiet durchschneidet die R. der Quere nach. Ihr Süden sendet die Sinn, ihr Südosten die Brend und Streu zur Fränkischen Saale, während nach N. aus der innern R. die Felda und Ulster zur Werra abfließen und der ganze Westen der Fulda mit der Haun angehört. Die südliche R., reichbewaldet, liegt fast ganz in Bayern und umfaßt das Gebiet der beim Badeort Brückenau vorbeifließenden Sinn mit vorherrschend nordöstlicher Richtung. Zu ihr gehören der 930 m hohe, vielbesuchte Kreuzberg (s. d.) bei Bischofsheim und das breite Dammersfeld (925 m) im NW. der Sinn und auf der bayrisch-preußischen Grenze. Das Joch von Kothen verbindet diesen Teil des Gebirges im W. mit den Höhen von Schlüchtern und vermittelt durch den Landrücken in der Wasserscheide zwischen Weser und Rhein (Fulda und Kinzig), zwischen Flieden und Schlüchtern, einen Zusammenhang mit dem Vogelsgebirge, während ihn das von der obersten Brend durchschnittene Plateau, über welches die Straßen

von Bischofsheim nach Fulda und Brückenau führen, mit der Hohen R. in Verbindung setzt. Dieselbe erstreckt sich als ein hoher, von Wiesen bedeckter basaltischer Plateaurücken nördlich zwischen Ulster und Felda und löst sich zuletzt in ihrer Fortsetzung zur Werra in eine Reihe hoher Basaltberge auf. Auf dem zusammenhängenden, 22 km langen, mit dem 814 m hohen Ellnbogen endenden Rücken finden sich große Torfmoore (Rotes und Schwarzes Moor) und liegen in fünf muldenförmigen Einsenkungen zwei der höchstgelegenen Orte Mitteldeutschlands, Frankenheim und Birx. Durch das oberste Thal der Ulster getrennt, gliedert sich die im S. mit ihm zusammenhängende Zentralmasse der Abtsröder Höhe, der interessanteste Teil der R., mit der Großen Wasserkuppe (950 m) im N., dem prächtigen Pferdskopf (876 m) im W. und der kräuterreichen Euba (831 m) im S., welch letztere beiden einen alten Vulkankrater umfassen, von dessen oberm Rand man die schönste Übersicht der kuppenreichen westlichen R. hat. Während die östlichen Vorhöhen, im O. von der Streu und Felda, einen nach N. und S. in einzelne basaltbedeckte Berge sich auflösenden Parallelrücken mit der 750 m hohen Geba bilden, löst sich der ganze Westen in ein Heer einzelner Kuppen auf, die sogen. kuppenreiche R., die vorherrschend mit der Westseite der Hohen R. das Gebiet phonolithischer und trachytischer Durchbrüche ist. Hier erhebt sich die mit einer Kapelle gekrönte Milseburg, 826 m hoch, einer der malerischten Berge Mitteldeutschlands, 350 m schroff über Kleinsassen an ihrem Westfuß. Einst war die R. ein von Buchenwald bedecktes Land, ein echtes Glied des Buchengaues (Buchonia); jetzt sind nur noch Reste davon an den Berggehängen und auf den Höhen, die höchsten grasbedeckten ausgenommen, erhalten; vielfach sind die Buchen durch Nadelwald verdrängt. Die R. ist ein armes Land, in ihren höchsten Teilen sehr rauh und öde; ungeheure Schneemassen bedecken sie im Winter, Regen und Nebel tränken im Sommer auf derselben die Moose und Gräser der waldlosen Hochflächen und Gipfel; die ausgedehnten Moore drücken ihr den Stempel der Einförmigkeit auf. Die Bewohner ernähren sich, außer durch Ackerbau (Getreide, Kartoffeln, Flachs), Rindvieh- und Schafzucht, durch Leinwandweberei und durch Verarbeitung des Holzes zu Holzschuhen, Peitschenstielen, Sieben etc. In neuerer Zeit hat die Plüschweberei Eingang gefunden; auch sind Industrieschulen, unter anderm für Holzschnitzerei, gegründet worden. Die Braunkohlen (Bischofsheim, Fladungen, Kaltennordheim) fanden beim Mangel an Verbindungsstraßen bisher wenig Absatz; auch die Torfmoore werden wenig ausgebeutet. Dagegen liefert die R. treffliche Thone für Krugbäckereien, woraus zu Römershag die Krüge für Kissingen gefertigt werden, und für Fayencefabriken (Aschach etc.). Die Bergwiesen liefern auch Heu zur Ausfuhr. Der Touristenverkehr ist erst im letzten Jahrzehnt lebendiger geworden. Die Bemühungen des Rhönklubs durch Verbesserung von Wegen etc. und zahlreiche um und in das Gebirge führende Eisenbahnen, wie die Linien Bebra-Hanau, Elm-Gemünden, Meiningen-Schweinfurt, Salzungen-Vacha-Kaltennordheim, Fulda-Tann, Fulda-Gersfeld etc., haben auch dieses Gebirge in den allgemeinen Verkehr mehr hineingezogen. Vgl. Barth, Das Rhöngebirge (Fulda 1871); Schneider, Führer durch die R. (2. Aufl., Würzb. 1880); Spieß, Reisehandbuch durch die R. (4. Aufl., das. 1886); Ott, Führer etc. (Brückenau 1888); Lenk, Zur geologischen Kenntnis der südlichen R. (Würzb. 1887); Scheidtweiler, Die R. und ihre wirtschaftlichen Verhältnisse (Frankf. a. M. 1887); »Karte des Rhöngebirges«, 1 : 150,000 (hrsg. vom Rhönklub, Würzb. 1886).

Rhône (bei den Alten Rhodănus), Fluß in der Schweiz und Frankreich, entspringt an der äußersten Nordostgrenze des schweizer. Kantons Wallis auf dem Saasberg am Fuß der Furka und am westlichen Abhang des St. Gotthardstockes aus drei Quellen, die nach ihrer Vereinigung zu dem Rhônegletscher (1753 m ü. M.) hinabfließen. Der so gebildete Fluß durchströmt zunächst das große Längenthal des obern Wallis, welches, 122 km lang und durchschnittlich 3,5 km breit, sich zwischen den Penninischen und Berner Hochalpen nach W. hinzieht und sich bei Martigny, wo der Strom eine Wendung nach NW. macht, und noch mehr bei St.-Maurice verengt. Von oberhalb dieser Stadt an bildet der Strom die Grenze zwischen den Kantonen Wallis (links) und Waadt (rechts), wird unterhalb St.-Maurice schiffbar und fällt bei Bouveret (375 m ü. M.) in drei Mündungen in den Genfer See, dessen oberes, ehemals bis St.-Maurice reichendes Ende er bereits zugeschüttet hat. Beim Austritt aus diesem seinem Läuterungsbecken und Regulator seines Wasserstandes an der Südwestspitze bei Genf, wo die Arve einmündet, nimmt der R. eine südwestliche Richtung an, fließt noch durch den Kanton Genf, durchbricht in einem sehr engen Thal die südwestlichen Verzweigungen des Juragebirges, in Zickzackwindungen und mit Stromschnellen zwischen Felsspalten dahinstürzend, und tritt dann nach Frankreich über. Unweit des Forts Lécluse verliert er sich auf eine Strecke unter der Erde (Perte du R., in neuester Zeit großenteils beseitigt), geht 6 km weiter abermals durch eine nur wenige Fuß breite Felsenschlucht (Mal pertuis) und wird, nachdem er dieselbe verlassen, aufs neue schiffbar. Er nimmt nun eine südliche Richtung an, tritt unterhalb St.-Genis in ein niedriges Hügelland, wendet sich hier wieder nordwestlich, darauf westlich und fließt von der Mündung des Ain an in einem weiten Thal, in viele Arme geteilt und zum letztenmal seeartig (3 km weit) ausgebreitet, unterhalb des Jura. In diesem strömt er nun in westlicher Richtung bis Lyon (155 m ü. M.), wo er von N. her rechts die Saône aufnimmt. Unterhalb Lyon, am Pierre Encise, stürzt er wieder durch eine enge Felsspalte mit Stromschnellen über ein Felsbett südwärts hinab und behält diese südliche Richtung in seinem ganzen fernern Lauf bis zu seiner Mündung in den Golfe du Lion (Löwengolf) des Mittelländischen Meers bei. In Frankreich eingetreten, bildet er anfangs die Grenze zwischen den Departements Ain (rechts), Obersavoyen und Savoyen (links), dann zwischen den Departements R., Loire, Ardèche, Gard (rechts) und Isère, Drôme, Vaucluse und Rhônemündungen (links), während sein unterster Lauf von Arles an ganz dem Departement der Rhônemündungen angehört. Das Rhônethal, durch hohe landschaftliche Reize und Fruchtbarkeit, unterhalb der Schlucht von Donzère auch durch südliche Vegetation ausgezeichnet, erweitert sich erst unterhalb Pont St.-Esprit mehr und öffnet sich bei Avignon in eine breite, reizlose Ebene, einen ehemaligen Meerbusen, den der Fluß mit der ihm erst allmählich tributär gewordenen Durance ausgefüllt hat. Bei Arles teilt er sich in einen westlichen und einen östlichen Hauptarm. Der westliche Hauptarm ist Petit R. oder Rhodanet, von dem sich wieder der sogen. R. mort abzweigt; der östliche heißt Grand R., welcher, bis zur Mündung von starken Dämmen begleitet, nur unbedeutende Seitenarme abgibt. Bei

Arles beginnt also die eigentliche Deltabildung. Die beiden Hauptarme umschließen die Insel Camargue (s. d.), während sich östlich vom Großen R. das Kieselfeld la Crau (s. d.) ausbreitet. Da der Fluß, der von Beaucaire an keine Kiesel mehr rollt, jährlich 21 Mill. cbm Sinkstoffe ins Meer führt, so rückt sein Delta, namentlich am Großen R., rasch vor (57 m jährlich). Die Rhôneschiffahrt ist bei dem reißenden, das Bett häufig ändernden Lauf des Stroms und infolge der versandeten Mündungen auch mit Dampfschiffen sehr gefährlich. In neuester Zeit sind jedoch die Felsen, über die und zwischen denen der Fluß hindurchstürzt, großenteils gesprengt, die durch eine Barre mit kaum 3 m Wasser geschlossene, aber veränderliche Hauptmündung ist seit 1863 durch den Kanal St.-Louis umgangen worden, welcher 8 km oberhalb der Mündung direkt südöstlich in den Golf von Fos führt, so daß der ganze Stromlauf vom Malpertuis an bis ins Mittelmeer für Segel- und Dampfschiffe fahrbar ist. Dennoch ist die Bedeutung des R. als Wasserstraße seit Vollendung der Eisenbahn und durch deren auf alle Weise aufrecht erhaltene Konkurrenz sehr gesunken. Die ältern Kanäle von Arles zum Port de Bouc und von Beaucaire nach Aigues-Mortes dienen nur ganz kleinen Schiffen. Der R. ist reich an Forellen und andern Fischen. In der Schweiz nimmt er den Abfluß von 137 Gletschern und im ganzen gegen 100 Zuflüsse auf. Die bedeutendern derselben sind, in der Schweiz links: Arve; in Frankreich links: Fier, Isère, Drôme, Aigues, Sorgues und Durance; rechts: Ain, Saône, Ardèche und Gard. Der R. hat einen Lauf von 812 km Länge (nach Strelbitsky nur 720 km). Sein Stromgebiet beträgt 98,885 qkm (1796 QM.), wovon 90,600 Frankreich angehören. Der R. ist durch den R.-Rheinkanal (Canal du R.) mit dem Rhein verbunden, welcher also das Mittelmeer mit der Nordsee verbindet. Dieser führt von St.-Symphorien an der Saône zum Doubs (bei Dôle); von da an ist der Doubs schiffbar gemacht bis L'Isle sur Doubs, und von hier führt der Kanal über Montbéliard, Dammerkirch, Mülhausen und Neubreisach bei Straßburg in die Ill, welche gleich darauf in den Rhein mündet. Dieser Kanal ist 322 km lang und 1,8 m tief und trägt Schiffe bis 140 Ton. Ladung (meist Bau- und Brennholz). Er wurde 1783 begonnen und 1834 in seiner vollen Länge eröffnet. Ein Seitenkanal geht unterhalb Mülhausen bei Hüningen in den Rhein. Der Beaucairekanal steht auf der Westseite durch den Etangkanal mit dem Canal du Midi und dadurch mit der Garonne in Verbindung. Ferner ist das Rhônegebiet durch den Kanal von Burgund mit der Seine und durch den Canal du Centre mit der Loire verbunden. Durch diese nordwärts führenden Kanäle prägt sich die hohe Bedeutung des Rhônethals für Verkehr und Kultur noch deutlicher aus. Das Rhônethal vermittelt in jeder Hinsicht zwischen Süden und Norden, es ist die größte Kultur- und Völkerstraße, welche das Mittelländische Meer mit Mittel- und Nordeuropa verbindet.

Das gleichnamige Departement im südöstlichen Frankreich, gebildet aus der frühern Landschaft Lyonnais und einem Teil von Beaujolais, grenzt nördlich an das Departement Saône-et-Loire, östlich an Ain und Isère, südlich und westlich an Loire und umfaßt 2790 qkm (52,5 QM.) Flächenraum mit (1886) 772,912 Einw., so daß auf 1 qkm 277 Einw. kommen (nach den Departements Seine und Nord die dichteste Bevölkerung in ganz Frankreich). Das Land ist durchgängig hügelig, von Ausläufern der Cevennen durchschnitten, deren Gipfel jedoch die Höhe von 1000 m nur in zwei Punkten übersteigen; der Boden ist wenig fruchtbar, mit Ausnahme einiger üppiger Thäler, und bringt bei der dichten Bevölkerung des Departements kaum die Hälfte des Getreidebedarfs, hingegen viel Kartoffeln und trefflichen Wein hervor. Das Klima ist im allgemeinen mild und angenehm, wenn schon wegen der umliegenden hohen Gebirge nicht so warm, als man bei der südlichen Lage des Departements vermuten sollte. Hauptfluß ist der Rhône (östlicher Grenzfluß gegen das Departement Isère), welcher hier von rechts die Saône (östlicher Grenzfluß gegen das Departement Ain) mit der Azergues und den Gier aufnimmt. Von 279,039 Hektar Oberfläche kommen auf Äcker 135,652, Wiesen 44,861, Weinberge 34,222, Wälder 31,469, Heiden u. Weiden 8324 Hektar. Hauptprodukte sind: Getreide (durchschnittlich 1,5 Mill. hl, zur Hälfte Weizen), Kartoffeln, Hülsenfrüchte, Futterrüben, Wein (ca. 600,000 hl) und Obst. Die Viehzucht ist wenig entwickelt, nur Rindvieh (1882: 89,329 Stück) und Ziegen (33,772) werden in größerer Zahl gehalten. Von Bergbauprodukten sind Steinkohle (1886: 33,557 Ton.), Kupfer und silberhaltiges Blei zu nennen. Von hoher Bedeutung ist die gewerbliche Industrie des Departements. Obenan steht die Seidenmanufaktur mit Lyon (s. d.) als dem Mittelpunkt. Auch die meisten übrigen Zweige der Textilindustrie sind hier vertreten, so die Baumwollspinnerei und -Weberei, die Fabrikation von Musselin, Stickereien und Druckwaren (insbesondere zu Tarare), die Erzeugung von Schafwolldecken, Leinwand 2c. Andre hervorragende Industriezweige sind: die Eisenindustrie, die Konstruktion von Maschinen und Werkzeugen, Schiffen und Wagen, die Fabrikation von Nadeln, Porzellan, Fayence, Glas, Kerzen und Seife, Farbewaren, Schwefelsäure u. andern chemischen Produkten, Papier 2c. Im ganzen sind im Departement 1558 Dampfmaschinen mit 13,077 Pferdekräften im Betrieb. Der Kohlenkonsum beläuft sich auf 1,050,000 T. im Jahr. Auch der Handel ist von großer Wichtigkeit, namentlich in den genannten Fabrikaten sowie in Getreide, Mehl und Käse. Er wird durch den Rhône mit seinen Schiffahrtsverzweigungen und durch die Französische Südostbahn (Paris-Lyon-Marseille) befördert, welche das Departement längs der Ostgrenze begleitet und hier von Lyon nach Roanne, Montbrison, St.-Etienne 2c. abzweigt. Das Departement zerfällt in zwei Arrondissements: Lyon und Villefranche; Hauptstadt ist Lyon.

Rhônemündungen (Bouches du Rhône), Departement im südöstlichen Frankreich, um die Mündung des Rhône, gebildet aus dem südwestlichen Teil der Provence, grenzt nördlich an das Departement Vaucluse (davon durch die Durance getrennt), östlich an Var, südlich an das Mittelländische Meer, westlich an Gard und hat einen Flächenraum von 5105 qkm (92,7 QM.). Das Land ist zum größern Teil gebirgig; es enthält im O. Verzweigungen der Alpen und zwar die Ausläufer der im Departement Var gelegenen Berggruppe Ste.-Baume, dann die Gebirgsketten de l'Etoile, de Ste.-Victoire (mit dem 1011 m hohen Gipfel die höchste Erhebung des Departements), ferner im N. den Bergzug der Alpines. Im W. dehnen sich große Ebenen aus. Der Boden ist im allgemeinen sandig oder infolge Verwüstung der Wälder humusarmer, nackter Felsen, produziert aber bei sorgsamem Anbau reiche Ernten an Oliven und Wein. In den Ebenen schreitet die Bodenkultur durch Anlage zahlreicher Bewässerungskanäle, namentlich aus der Durance, jetzt vor, selbst das öde Steinfeld der Crau

(s. d.) wird nun urbar gemacht. Der Hauptfluß ist der Rhone, welcher sich hier in seine beiden Hauptmündungsarme, den Kleinen und Großen Rhône, teilt, zwischen denen sich die Insel Camargue (s. d.), das Delta des Rhône, erstreckt. Von andern Flüssen sind zu nennen die Durance (Grenzfluß gegen N.) und mehrere Küstenflüsse. Außer dem parallel mit dem Großen Rhône gezogenen Schiffahrtskanal von Arles nach Bouc und dem kleinern von St.-Louis enthält das Departement zahlreiche Bewässerungskanäle (darunter den Craponne- u. den Alpinekanal). Das Rhônedelta ist versumpft und mit Lagunen bedeckt, östlich von demselben dehnt sich der Etang de Berre aus. Das Klima ist im allgemeinen heiter und mild, die Hitze durch die Seewinde gemäßigt und die Luft mit Ausnahme der Sumpfgegenden gesund; im Winter fällt nur höchst selten Schnee, doch kommen vereinzelt Reife vor. Sehr lästig sind der in jeder Jahreszeit wehende Mistral (s. d.) und der sich im Sommer entwickelnde Kalkstaub. Die Mitteltemperatur des Jahrs ist in Marseille 14,5° C., des Winters 7,8° C., des Sommers 21,2° C. Die Bevölkerung beträgt (1886) 604,857 Seelen (117 auf 1 qkm). Von 510,487 Hektar Oberfläche kommen auf Äcker 144,274, Wiesen 35,347, Weinberge 11,668, Waldungen 71,473, Heiden 69,734, Sümpfe 45,350 Hektar. Das Departement ist in Bezug auf Bodenkultur eins der letzten Frankreichs. Hauptprodukte sind: Getreide (etwas über 1 Mill. hl, meist Weizen), Wein (200,000 hl), Oliven (20,000 Hektar Anbaufläche, Ölertrag 7 Mill. kg), Tabak, Obst, Südfrüchte und (an den Etangs) alkalische Pflanzen zur Sodabereitung. Berühmt sind das Öl von Aix und die Weine von Cassis und Ciotat. Bedeutend ist die Zucht von Schafen (449,887 Stück), welche auf dem ausgedehnten Heideland weiden. Ansehnlich sind ferner die Fischerei und die Seidenzucht, welch letztere ca. ½ Mill. kg Kokons ergibt. In der Camargue kommen auch Biber vor. Der Mineralreichtum ist gering und von Bedeutung nur die Braunkohlenförderung im Becken von Fuveau, welche sich 1886 auf 388,221 Ton. belief. Mineralquellen befinden sich zu Aix (s. d. 1) und Les Camoins (bei Marseille). An den Küsten des Meers wird Seesalz (138,000 T.) gewonnen. Von großer Bedeutung ist der industrielle und der Handelsbetrieb mit Marseille als dem Hauptsitz desselben. Unter den im Departement vertretenen Industriezweigen sind zu nennen: die hüttenmäßige Gewinnung von Eisen und Blei, die Fabrikation von Metallwaren und Maschinen, Seife (jährlich ca. 900,000 metr. Ztr.), Kerzen (60,000 metr. Ztr.), Soda, raffiniertem Zucker (8 große Etablissements mit 2400 Arbeitern u. Produktion von 780,000 metr. Ztr.), Filzhüten, dann von Wagen, Möbeln, Faßbinderwaren, Leder-, Harz- und Teerprodukten, Glas, Thonwaren, Papier, Seilerwaren und Rohseide, endlich der Schiffbau. Außer Marseille, dem wichtigsten Seehandelsplatz Frankreichs am Mittelmeer, sind als Häfen zu nennen: Port de Bouc, Arles, Cassis und La Ciotat. Das Departement wird von der Eisenbahn von Avignon über Arles nach Marseille und Toulon (Zweigbahnen von Avignon nach Miramas, ferner von Rognac und Marseille nach Aix und von da nach Pertuis und Fuveau ꝛc.) durchzogen. Das Departement zerfällt in drei Arrondissements: Aix, Arles und Marseille, und hat Marseille zur Hauptstadt. Vgl. Saurel, Dictionnaire des villes du départ. des Bouches du Rhône (Mars. 1877—79, 2 Bde.).

Rhôneweine, die an beiden Ufern des Rhôneflusses, in der Provence, Dauphiné ꝛc., wachsenden Weine, von denen die der Hermitage (s. d.) die vorzüglichsten sind.

Rhopälisch (griech.), keulen-, kolbenförmig; rhopalische Verse, solche, worin jedes folgende Wort eine Silbe mehr hat als das zunächst vorhergehende, eine früher beliebte poetische Spielerei

Rhopalocēra (Tagfalter), Familie aus der Ordnung der Schmetterlinge (s. d.).

Rhopographie (griech., »Kleinkrammalerei«), in der griech. Malerei Bezeichnung für das niedere Genre, worin sich besonders Peiraiikos auszeichnete. Da er nach Plinius Barbierstuben, Schusterwerkstätten, Esel, Eßwaren u. dgl. malte, erhielt er den Spitznamen Rhyparographos (»Schmutzmaler«) und danach die ganze Gattung die Bezeichnung Rhyparographie.

Rhoswitha, Dichterin, s. Hroswitha.

Rhotazismus (griech.), die Eigentümlichkeit mehrerer griech. Dialekte, z. B. des spartanisch-eleischen, statt eines σ (s) ein ρ (r) zu setzen, besonders am Ende der Wörter; auch heißt R. das zu starke Aussprechen des Buchstaben R.

Rhuddlan (spr. rӧddlen), Städtchen in Flintshire (Wales), an der Mündung des Clwyd, wo Offa, König von Mercia, 795 die Walliser unter Caradoc vernichtete u. die Häuptlinge 1233 dem Sohn Eduards I. Treue schwuren. R. hatte 1881: 1242 Einw.

Rhus *L.* (Essigbaum, Sumach), Gattung aus der Familie der Anakardiaceen, Bäume und Sträucher mit scharfem, oft giftigem Saft, einfachen, ein- bis dreizähligen oder unpaarig gefiederten Blättern, kleinen, zwitterigen oder polygamischen Blüten, meist in großen, gipfel- oder seitenständigen, rispigen Trauben, und ziemlich trockner Steinfrucht. R. coriaria *L.* (Gerbersumach, echter Essigbaum, s. Tafel »Gerbmaterialien ꝛc.«), ein kleiner Baum in den Mittelmeerländern, bei uns strauchförmig, mit fünf- bis siebenjochig gefiederten, zottig behaarten Blättern, grob gezahnten, elliptischen Blättchen, grünlichen, unscheinbaren Blüten in dichten Rispen am Ende der Zweige und roten Steinfrüchten, wird als Zierstrauch angepflanzt und auch der Blätter halber kultiviert, welche eins der wichtigsten Materialien zum Gerben und Schwarzfärben, den Sumach (Schmack), liefern. Die Früchte benutzt man im Orient, um Essig sauer zu machen, und als Gewürz an Speisen. R. cotinus *L.* (Perückensumach, Rujastrauch, Gelbholzsumach), ein buschiger Strauch mit rundlich spitzen, ganzrandigen Blättern und grünlichweißen Blüten in großen Rispen am Ende der Zweige, welche aber zum großen Teil unfruchtbar sind und abfallen, worauf die mit langen Haaren besetzten Stiele sich verlängern, ist in Südeuropa und dem Orient heimisch, wird aber bei uns vielfach als Zierstrauch kultiviert; er liefert das Fisettholz und ebenfalls Sumach. R. toxicodendron *L.* (Giftsumach, Giftbaum, Gifteiche), ein kletternder, aufrechter oder auf dem Boden liegender Strauch mit langgestielten, dreizähligen Blättern, eiförmigen, zugespitzten, am Grund keilig verschmälerten Blättchen, von denen das mittelste lang gestielt ist, blattwinkelständigen, weißen Blüten und weißen Früchten, stammt aus Nordamerika, wird bei uns als Zierstrauch kultiviert, findet sich zum Teil auch verwildert und ist sehr giftig. Verschiedene Personen werden aber in sehr ungleichem Grade durch das Gift affiziert; bei manchen (besonders blonden) erzeugt schon die Berührung oder das Abbrechen eines Zweigs Schwellung und Entzündung der Hände, Arme, selbst des ganzen Körpers und der Milchsaft Blasen, schwer heilende

Geschwüre, selbst Lähmung der Glieder, während andre keinen Schaden leiden. Früher wurden die Blätter medizinisch benutzt. Einige japanische Arten haben technische Bedeutung; so enthält R. vernix *L.* (R. vernicifera *Dec.*, Firnissumach, Firnisbaum), ein Strauch mit gefiederten Blättern, violettem Blattstiel und grünlichweißen Früchten, einen weißen, an der Luft bald schwarz werdenden Saft, woraus der schöne und dauerhafte japanische Firnis bereitet wird, und R. succedanea *L.*, ein kleiner Baum oder Strauch, ebenfalls mit gefiederten Blättern, liefert das japanische Wachs. R. semialata *Murr.*, ein Baum mit fünf- bis siebenjochig gefiederten Blättern, eiförmigen, zugespitzten, gesägten, unterseits weichhaarigen Blättchen, in Nordindien, China, Japan, liefert die durch den Stich einer Blattlaus (Aphis chinensis *Doubl.*) an den Blattstielen und Blättern entstehenden chinesischen Galläpfel.

Rhusma, s. Arsensulfide.

Rhyakolith, s. Sanidin.

Rhyl, beliebtes Seebad in Flintshire (Wales), an der Mündung des Clwyd, mit (1881) 6029 Einw.

Rhymney (Rumney), Stadt im nordwestlichen Winkel von Monmouthshire (England), zwischen Tredegar und Merthyr Tydvil, mit Eisenhütte, Kohlengruben und (1881) 8663 Einw.

Rhynchītes, Blattroller.

Rhynchocephalinen, s. Reptilien, S. 788.

Rhynchoprĭon, Sandfloh, s. Flöhe.

Rhynchoteuthis, s. Tintenschnecken.

Rhyndăkos, wichtiger kleinasiatischer Fluß, der heutige Adirnás Tschai, entspringt am Nordabhang des Dindymosgebirges (heute Murad Dagh) in Phrygien, fließt in nordwestlicher Richtung durch Mysien, südlich am mysischen Olymp vorbei, dann nördlich gewendet durch den Artyniasee (Abullonia Göl), nimmt bei Miletopolis (Muhalitsch?) den Makestos (Susurlu Tschai) auf und mündet in die Propontis. Am R. besiegte 73 v. Chr. Lucullus den Mithridates.

Rhyolith, s. Trachyt.

Rhyparographie (griech.), s. Rhopographie.

Rhypĭa, s. Schmutzflechte.

Rhyssa, s. Schlupfwespen.

Rhythmik (griech.), die Lehre vom Rhythmus (s. d.) in der Sprache und in der Musik. **Rhythmisch**, takt- oder versmäßig, wohl abgemessen.

Rhythmus (griech.), im allgemeinen jede taktmäßig abgemessene Bewegung, welche durch regelmäßige Wiederkehr von Gegensätzen entsteht, z. B. beim Tanz, in der Musik, besonders aber in der kunstvollen sprachlichen Darstellung. Bei den Römern hieß der R. numerus (Zahl), d. h. kunstgemäße Abmessung der langen und kurzen Silben, und man spricht von steigendem, wenn er von der Kürze sich zur Länge erhebt, von sinkendem oder fallendem R., wenn er von der Länge zur Kürze herabsteigt. Der R. in letzterm Sinn ist entweder metrisch bestimmt, sobald er durch das Metrum eine bestimmte Gliederung erfährt, wie in der Poesie, oder er ist ohne solche Gliederung, wie in der Rede oder rhetorisierenden Prosa, wo man sich im Altertum im Anfang der Periode des sinkenden, am Schluß des steigenden R., im Innern derselben aber rhythmischer Reihen zu bedienen pflegte, die den Eindruck der kunstvollen Satzgliederung für das Ohr erhöhten. Die Anwendung von Versen galt aber dabei für fehlerhaft. Unrhythmisch ist sowohl fortschreitende gleiche Betonung der Silben bei aneinander gereihten Längen als auch fortgesetzte tonlose Kürze der Silben. Bewegt sich aber der rhythmische Wechsel zwischen langen und kurzen, betonten und unbetonten Silben innerhalb gewisser, stets regelmäßig wiederkehrender Formen, so gestaltet er sich zum metrischen R. oder zum Metrum. Hier kommt (je nach den Sprachen und Völkern) entweder die längere oder kürzere Zeitdauer der Silben in Betracht, wonach man sie in lange, kurze und mittelzeitige einteilt (quantitierender R.), oder der Accent, d. h. der Umstand, daß gewisse Wörter oder Silben durch stärkern Nachdruck der Stimme hervorgehoben, andre dagegen mit gesenkter Stimme gesprochen werden (accentuierender R.). Die antiken Sprachen huldigen jenem, die modernen dem letztgenannten Prinzip (vgl. Metrik u. Prosodie). Die Silbe, bei der sich die Stimme hebt, wird als Arsis, die, bei der sie sich senkt, als Thesis bezeichnet. Neuere Rhythmiker haben indessen angefangen, im Anschluß an die Alten jene beiden Benennungen gerade im umgekehrten Sinn zu gebrauchen, so daß also Arsis (wie in der Musik) die kurze, Thesis die lange Silbe bezeichnet, was dem Prinzip nach auch vollkommen richtig ist. Hebung und Senkung ist eigentlich die Grundlage eines jeden R., während das Zeitverhältnis der Silben vorzugsweise dem Metrum anheimfällt. Eine Verbindung von mehreren Silben zu einer rhythmischen Einheit, worin sich Hebung und Senkung gegenüberstehen, heißt Fuß (lat. pes, eine unglückliche Benennung, welche auch nach und nach der richtigern, Takt, zu weichen beginnt). Ein solcher Fuß kann mehrere Hebungen haben, aber Eine wird stets vorwiegen und als Mittelpunkt die Einheit des Versfußes bewirken. Nach der Anzahl der rhythmischen Punkte, die in einem Fuß sich vereinigen, gibt es zwei-, drei-, vier- und mehrsilbige. Unter den von den Metrikern überlieferten »Füßen« sind zweisilbig: der Pyrrhichius (⏑ ⏑), Spondeus (– –), Jambus (⏑ –), Trochäus (– ⏑); dreisilbig: der Molossus (– – –), Tribrachys (⏑ ⏑ ⏑), Anapäst (⏑ ⏑ –), Daktylus (– ⏑ ⏑), Bacchius (⊥ – ⏑), Antibacchius oder Palimbacchius (⏑ ⊥ –), Amphibrachys (⏑ – ⏑), Amphimacer oder Creticus (⊥ ⏑ –); viersilbig: der Proceleusmaticus (⏑ ⏑ ⏑ ⏑), Doppelspondeus (⊥ – ⊥ –), Doppeliambus (⏑ – ⏑ –), Doppeltrochäus (⊥ ⏑ – ⏑), Choriambus (– ⏑ ⏑ –), Antispastus (⏑ – – ⏑), der steigende Jonicus (⏑ ⏑ – –), der sinkende Jonicus (– – ⏑ ⏑), der erste Päon (– ⏑ ⏑ ⏑), der zweite Päon (⏑ – ⏑ ⏑), der dritte Päon (⏑ ⏑ – ⏑), der vierte Päon (⏑ ⏑ ⏑ –), der erste Epitritus (⏑ – – –), der zweite Epitritus (– ⏑ – –), der dritte Epitritus (– – ⏑ –), der vierte Epitritus (– – – ⏑). Leicht läßt sich die Anzahl dieser Füße im Fortschreiten durch Kombination der Zeitmomente (morae) sowie durch Zerlegung der langen Silben in zwei kurze zu fünf- und sechssilbigen und weiter vermehren. Außerdem kann man die Füße auch nach der Zahl der Hebungen einteilen in einfache und zusammengesetzte; jene haben nur eine Hebung, wie der Trochäus, diese zwei, wie der Doppeltrochäus. Die Wirkung ist verschieden, je nachdem die Hebung herabsinkt (wie ⊥ ⏑, ⊥ ⏑ ⏑) oder die Senkung zur Hebung ansteigt und in ihr beharrt (wie ⏑ ⊥, ⏑ ⏑ ⊥). Durch Verbindung mehrerer Füße zu einem rhythmischen Ganzen entsteht der Vers (s. d.). Während die alten Metriker von dem Grundsatz ausgingen, daß die Kürze als eine Zeit oder More (mora), die Länge aber als aus zwei Moren bestehend anzusehen sei, machten die Rhythmiker darauf aufmerksam, daß die Länge nicht bloß zwei-, sondern auch dreizeitig sowie eine unvollkommene Länge sein, die Kürze aber außer ihrer einzeitigen

Geltung auch noch eine halbzeitige haben könne. Der R. wirkt gleichsam als Naturprinzip unwiderstehlich: der Takt des Marsches belebt und fördert den Schritt; die Drescher, die Böttcher, die Schmiede ꝛc. vollziehen ihr einförmiges Klopfen im R., und die Schiffer erleichtern sich die Mühe des Ruderns durch rhythmischen Gesang. — In der **Musik** bezeichnet R. im engern Sinn die Art der Bewegung der unterschiedlichen Notengruppen innerhalb einer feststehenden Taktart, im weitern Sinn die Fortbewegung ganzer Takt- und Satzgruppen im großen Tonganzen selbst. Der Gang und Charakter der rhythmischen Bewegung ist es vornehmlich, welcher dem Musikstück sein bestimmtes physiognomisches Gepräge gibt. Vgl. Westphal, Theorie der musikalischen Rhythmik seit Bach (Leipz. 1880).

Rhython (griech.), s. Trinkhorn.

Rhytina, Borkentier.

Ri, Wegemaß in Japan, = 2160 Keng = 12,960 Schaku = 3985 m, nach dem Vertrag mit Preußen vom 24. Jan. 1861 = 3910 m.

Riala-Bei, der Konteradmiral der türk. Marine.

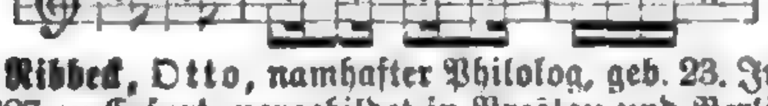
Rial Sebili, tunes. Bezeichnung für Piaster, = 16 Kharub = 0,507 Mk.

Rialto (ital.), die Hauptbrücke Venedigs (s. d.).

Riau (Riouw, Rhiau, auch Bintang genannt), unter niederländ. Oberhoheit stehende Inselgruppe zwischen der Südspitze der Halbinsel Malakka und der Nordküste von Sumatra, bildet mit den Lingga-, Karimon-, Tambilan-, Anambas- und Natunainseln die Residentschaft »R. mit Zubehör«. Die genannten Inselgruppen umfassen zusammen 44,898 qkm (825,4 QM.) mit (1885) 94,905 Einw., wovon 166 Europäer und 21,184 Chinesen. Hauptprodukte für den Handel sind Pfeffer und Gambir; von einzelnen Inseln (Senkep und Karimon) kommt Zinn. Die Bewohner der Linggainseln beschäftigen sich mit Trepang- und Agar-Agarfischerei. Der Hauptmarkt für diese Produkte ist Singapur. Früher gehörten diese Inseln zum malaiischen Königreich Malakka, nach dessen Besitznahme durch die Portugiesen sie in den Besitz des Sultans von Bintang-Dschobor kamen, der seinen Sitz nach der Hauptinsel Bintang verlegte und hier die Stadt R. gründete. Infolge der von hier aus betriebenen Seeräuberei mit den Niederländern in Krieg verwickelt, ward der Sultan den letztern lehnspflichtig. Der Vertrag von 1820 bestimmte die Teilung der Einkünfte zwischen den Niederländern und dem Fürsten; 1823 erfolgte die Abtretung der Insel Bintang, und 1830 verpflichtete er sich, die Regierung des Reichs einem Reichsverweser als Radscha Muda zu übertragen, der immer aus den buginesischen Fürsten gewählt werden muß. Die Oberaufsichtsbehörde der Niederländer ist der in Tauschung Pinang wohnende Resident. Die Einkünfte aus den Inseln sind zu rund 400,000 Mk. veranschlagt.

Ribadavia, Bezirksstadt in der span. Provinz Orense, am Einfluß des Avia in den Minho und an der Eisenbahn Orense-Vigo, mit (1878) 4247 Einw. Die Umgegend erzeugt einen berühmten Weißwein.

Ribattūta (ital., Wiederschlag) nannte man früher den langsamen, allmählich beschleunigten Wechsel eines Tons mit seiner höhern Nebennote:



Ribbeck, Otto, namhafter Philolog, geb. 23. Juli 1827 zu Erfurt, vorgebildet in Breslau und Berlin, studierte seit 1845 in Berlin und Bonn (besonders unter Ritschl), reiste 1852 nach Italien, wurde 1853 Mitglied des Seminars für gelehrte Schulen in Berlin, 1854 ordentlicher Lehrer am Gymnasium zu Elberfeld, 1856 außerordentlicher und 1859 ordentlicher Professor in Bern (zugleich Lehrer der alten Sprachen am obern Gymnasium), 1861 in Basel (zugleich Lehrer der alten Sprachen am Pädagogium), 1862 in Kiel, 1872 nach Bährs Tod in Heidelberg und 1877 an Ritschls Stelle in Leipzig. Seine Hauptwerke sind die Ausgaben der »Fragmenta scenicae Romanorum poesis« (Leipz. 1852—55, 2 Bde.; 2. Aufl. 1871—73) und des Vergil (das. 1859—69, 5 Bde.; Textausgabe, das. 1859 u. 1867). An das erstere schließen sich an: »Die römische Tragödie im Zeitalter der Republik« (Leipz. 1875), die Ausgabe von Plautus' »Miles gloriosus« (das. 1881) und die ethologischen Studien: »Alazon« (das. 1882), »Kolax« (das. 1883) und »Agroikos« (das. 1885). Sonst sind zu nennen: die Ausgabe des Juvenal (Leipz. 1859; vgl. dazu »Der echte und der unechte Juvenal«, Berl. 1865), welche wegen der maßlosen Kühnheit der darin geübten Kritik wenig Beifall fand, die von Horaz' »Episteln« (das. 1869) und besonders die Biographie »F. W. Ritschl« (Leipz. 1879—81, 2 Bde.) sowie als sein neuestes Werk die »Geschichte der römischen Dichtung« (Bd. 1, Stuttg. 1887). Seit 1876 ist R. Mitherausgeber des »Rheinischen Museums für Philologie« (seit 1878 mit Bücheler).

Ribbentrop, Georg Julius, namhafter Romanist, geb. 2. Mai 1798 zu Bremerlehe, erhielt seine Schulbildung zu Stade, Braunschweig, Kassel, studierte seit 1814 in Göttingen und Berlin die Rechte und war 1817—28 Accessist an der königlichen Universitätsbibliothek zu Göttingen. 1819 daselbst zum Doktor der Rechte promoviert, habilitierte er sich 1820 als Privatdozent und wurde 1822 außerordentlicher Beisitzer des Spruchkollegiums, 1823 außerordentlicher, 1832 ordentlicher Professor, 1844 Hofrat, 1854 Geheimer Justizrat. Obwohl litterarisch nur wenig fruchtbar, war er doch als akademischer Lehrer bedeutend und erwarb sich durch seine Monographie »Zur Lehre von den Korrealobligationen« (Götting. 1831) den Ruf eines scharfsinnigen Juristen. Er starb 13. April 1874 in Göttingen.

Ribble (spr. ribbl), Fluß in England, fällt nach 99 km langem Lauf unterhalb Preston (bis wohin er für kleine Seeschiffe schiffbar ist) in das Irische Meer, wo er einen Busen bildet.

Ribbon Society (spr. ribben ssosseit), s. Bandmänner.

Ribchester (spr. ribbtschestr), Dorf in Lancashire (England), am Ribble, 12 km von Preston, das römische Coccium oder Rhigodunum, mit (1881) 1282 Einw.

Ribe (Ripen), dän. Amt, den südwestlichen Teil Jütlands umfassend, 3045 qkm (55,3 QM.) mit (1880) 73,257 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt liegt 5 km von der Nordsee an der Ribe-Aa und an der Eisenbahn Bramminge-R., ist Sitz eines Stiftsamtmanns, eines Bischofs und eines deutschen Konsulats, hat 2 Kirchen (darunter der ursprünglich romanische, zu Anfang des 12. Jahrh. erbaute Dom mit schöner Kuppel), eine Kathedralschule, eine Diskont- und Leihbank und (1880) 3933 Einw. Der früher bedeutende Handel ist in neuerer Zeit sehr gesunken. R. erhielt bereits im 9. Jahrh. eine christliche Kirche und durch Kaiser Otto I. ein Bistum (948). Im Mittelalter war es nächst Roeskilde und Viborg die ansehnlichste Stadt Dänemarks. Seit der Reformation sank R. infolge von Überschwemmungen, Feuersbrünsten und feindlichen Einfällen, bei deren letztem (1659)

das berühmte, unter den Waldemars oft als Residenz benutzte Schloß Riberhuus gänzlich zerstört wurde. — Die Ribe-Aa entsteht 11 km östlich von der Stadt aus zwei Quellflüssen, erweitert sich in der Nähe von R. zu einer Breite von 440 m und bildet mehrere Inseln, verengert sich dann wieder auf 25 m und mündet in die Nordsee. Die Mündung ist aber versandet und durch den Kanal von 1856 dem Fluß ein etwas nördlicherer Lauf angewiesen worden.

Ribeira (spr. ribé-ira), 1) (R. Grande) Stadt auf der Azoreninsel San Miguel, mit Hafen, warmen Bädern und (1878) 9339 Einw. — 2) Stadt auf der Kapverdischen Insel Santiago, wurde 1712 von den Franzosen fast ganz zerstört, blieb aber bis 1770 Hauptstadt des Archipels.

Ribeiro (R.-Ferreira), Thomaz Antonio, portug. Dichter, geb. 1. Juli 1831 zu Parada de Gonta in Beira alta, studierte zu Coimbra die Rechte und wurde Advokat, trat als Deputierter ins Parlament ein und bekleidete nach und nach die verschiedensten administrativen Posten. Später wandte er sich nach Portugiesisch-Indien, kehrte aber nach einigen Jahren nach Portugal zurück, wo er 1878 eine Zeitlang das Amt des Ministers der Kolonialangelegenheiten bekleidete. Er veröffentlichte zwei Sammlungen lyrischer Gedichte: »Sons que passam« (Porto 1854) und »Vesperas« (das. 1858), die patriotische Dichtung »Jaime« (Lissab. 1861, 6. Aufl. 1880) und die poetische Erzählung »A delfina do mal« (das. 1868, neue Aufl. 1881). Unter seinen Prosawerken verdienen die Reiseschilderungen: »Do Tejo ao Mandovi« und »Entre palmeiras« (Lissab. 1864) Hervorhebung.

Ribemont (spr. ribb'móng), ehedem befestigte Stadt im franz. Departement Aisne, Arrondissement St.-Quentin, an der Oise und der Eisenbahn St.-Quentin-Guise, hat Filz- und Korbwarenfabrikation, Weberei und (1881) 3176 Einw.

Ribēra, Flecken in der ital. Provinz Girgenti (Sizilien), Kreis Bivona, mit Wein- u. Olivenbau u. (1881) 8122 Einw., ist Geburtsort des Staatsmanns Crispi.

Ribēra, Jusepe de, von den Italienern lo Spagnoletto (»der kleine Spanier«) genannt, span. Maler, geb. 12. Jan. 1588 zu Játiva in der Provinz Valencia (Spanien), bildete sich zunächst bei den Ribaltas in Valencia, ging dann nach Neapel, studierte in Rom die Werke Raffaels und der Carraccis und zu Parma und Modena die Correggios. In Neapel bildete er sich nach Caravaggio. Seine Marter des heil. Bartholomäus erwarb ihm die Stelle eines Hofmalers des Herzogs von Ossuña, Vizekönigs zu Neapel. Er ward 1630 Mitglied der Akademie von San Luca zu Rom, und der Papst verlieh ihm 1644 den Christusorden. R. starb 1656 in Neapel. R. ist neben Caravaggio der bedeutendste Naturalist der neapolitanischen Malerschule; er ist noch energischer als dieser, und sein Helldunkel ist von höchster Kraft. Wegen einer zu dunkeln Schattengebung haben viele seiner Bilder jedoch den ursprünglich großen koloristischen Reiz eingebüßt. Es zog ihn besonders zur Darstellung des Entsetzlichen und Grauenerregenden, am wirksamsten sind seine Marterbilder und ähnliche Stoffe; mit Vorliebe malte er Brustbilder von alten, knochigen Einsiedlern, Heiligen ꝛc., worin er durch anatomische Genauigkeit glänzte. Seine Hauptwerke sind: der heil. Januarius im feurigen Ofen (Dom zu Neapel), die Kreuzabnahme (San Martino daselbst), eine Konzeption (Salamanca, Augustinerkirche), die Marter des heil. Bartholomäus, die Jakobsleiter, Ixion und Prometheus (Museum zu Madrid), die Anbetung der Hirten (Paris, Louvre), Maria Magdalena, die Marter des heil. Laurentius und Diogenes mit der Laterne (Dresden, Galerie), die Reue des Petrus (München, Pinakothek) und der heil. Sebastian (Berlin, Museum). Ausgezeichnet sind auch seine Radierungen. Er hat eine große Zahl von Schülern und Nachahmern herangezogen, deren Werke jedoch meist sehr unerquicklich sind; die berühmtesten derselben sind Salv. Rosa und L. Giordano.

Ribérac, Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Dordogne, an der Dronne und der Eisenbahn Périgueux-R., mit Schloßruinen, reformierter Kirche, vorzüglichem Weinbau, Fabrikation von Branntwein, Hüten ꝛc. und (1886) 2053 Einw.

Ribes *L.*, Gattung aus der Familie der Saxifragaceen, wehrlose oder stachlige Sträucher mit wechselständigen (zerstreuten oder an blühenden Kurztrieben gebüschelten), einfachen, handförmig eingeschnittenen oder gelappten Blättern, in Trauben stehenden Blüten und oblonger oder kugeliger, vom vertrockneten Kelche gekrönter, sehr pulpöser Beere. Etwa 60 Arten in den gemäßigten Klimaten der nördlichen Erdhälfte und den Andes Südamerikas. Die Gattung zerfällt in mehrere Untergattungen: 1) Grossularia *Mill.* (Stachelbeerstrauch, s. d.); 2) R. *Mill.* (Johannisbeerstrauch, s. d.); 3) Berisia *Spach* (Alpenstrauch), mit meist büschelförmig gestellten, kleinen Blättern, oft verkürzten Blütenzweigen, meist einzeln stehenden Blütenähren und diözischen, bisweilen auch polygamischen Blüten. R. alpinum *L.* (gemeiner Alpenstrauch), in Europa und Sibirien, 1—2 m hoch, mit grauweißlichen, unbewehrten Zweigen, tief drei- bis fünflappigen, eingeschnitten gekerbten, zerstreut behaarten Blättern, oft zweihäusigen, grünlichen Blüten und roten, faden Früchten; wird als Zierstrauch kultiviert und gedeiht vortrefflich unter Druck im Schatten. 4) Botryocarpum *Rich.* (Ahlbeersträucher), mit meist büschelförmig gestellten Blättern ohne Stacheln, glockenförmigen Blüten und schwarzen Beeren. R. nigrum *L.* (echter Ahlbeerstrauch, Gichtbeere, schwarze Johannisbeere, Wanzenbeere), dem Johannisbeerstrauch ähnlich, 1—2 m hoch, mit gelben Drüsen auf der Unterseite der drei- bis fünflappigen, doppelt gesägten, gerieben ziemlich stark riechenden Blätter, grünlichen, weichhaarigen, drüsig punktierten Blüten mit zurückgeschlagenen, rötlichen Abschnitten und aromatisch schmeckenden, stark riechenden Beeren, wächst in Nordosteuropa und Nordasien, war im 16. Jahrh. in Deutschland bekannt und wurde, wie noch jetzt, von Landleuten gegen Gicht benutzt. In England kultiviert man mehrere Varietäten als beliebtes Obst und zur Bereitung von allerlei Getränken. 5) Calobotrya *Spach* (Schöntraube), ohne Stacheln, mit oft büschelförmigen Blättern, meist nicht verlängerten Blütenzweigen und einzelnen, seitenständigen Blütenähren und präsentiertellerförmigem Kelch. R. sanguineum *Pursh*, 1—3 m hoher Strauch mit drei- bis fünflappigen, kerbig gezahnten, unterseits graufilzigen Blättern, lockern, drüsig behaarten Trauben, purpurroten, riechenden Blüten und blauschwarzen Beeren, in Kalifornien, Mexiko, wird seit 1826 als einer unsrer schönsten Ziersträucher kultiviert. Ebenso schön, aber von kräftigerm Wuchs und weniger empfindlich ist R. Gordonianum *Lem.*, ein Bastard von R. sanguineum und R. aureum. 6) Symphocalyx *Berland* (Goldtraube), mit meist büschelförmig gestellten Blättern, verkürzten Blütenzweigen mit endständiger Traube und präsentiertellerförmigem Kelch. R. aureum *Pursh* (echte Goldtraube), mit dreispaltig gelappten, unbehaarten Blättern, aufrechten, abstehenden

Blütentrauben, goldgelben, wohlriechenden Blüten mit kurzen, gezähnelten, vorn dunkelpurpurnen Kronenblättern und schwarzen Beeren, wächst in den mittlern Staaten Nordamerikas, wird seit 1812 als Zierstrauch bei uns kultiviert und hochstämmig als Unterlage für Stachel- und Johannisbeeren benutzt.

Ribesiaceen (Grossularieen), dikotyle Pflanzengruppe aus der Ordnung der Saxifraginen, eine Unterfamilie der Saxifragaceen bildend, Sträucher mit oder ohne Stacheln, mit wechselständigen, oft in Büscheln stehenden, gestielten, einfachen, handnervigen und handförmig gespaltenen oder gelappten, gekerbten oder gezahnten, in der Knospe runzelig gefalteten oder gerollten Blättern, oft mit an den Blattstiel angewachsenen Nebenblättern, und mit vollständigen oder durch Fehlschlagen eingeschlechtigen, regelmäßigen Blüten in reich- oder armblütigen Trauben, welche meist auf den Enden der kurzen, laubtragenden Zweiglein stehen, seltener aus blattlosen Knospen entspringen; bei manchen stehen die Blüten einzeln. Die meist fünfzähligen Blüten haben einen glatten oder röhrenförmigen Kelch, fünf kleine, dem Kelchschlund eingefügte Blumenblätter, ebenso viele Staubgefäße und ein unterständiges, aus zwei Karpiden gebildetes Ovarium, das zu einer fleischigen Beere heranwächst. Die R. sind zum größten Teil in den gemäßigten und kältern Gegenden der nördlichen Halbkugel einheimisch. Die Früchte einiger Arten bilden ein beliebtes Obst (Johannisbeere, Stachelbeere); andre Arten werden als Ziersträucher angepflanzt.

Ribitzel, s. Stachelbeerstrauch.

Ribletten, franz. Benennung für Speckeierkuchen und geröstete Fleischschnitte, ähnlich den Schnitzeln.

Ribnitz, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, Herzogtum Güstrow, am Ribnitzer See, welcher durch den Saaler Bodden mit der Ostsee verbunden ist, und an der Eisenbahn Stralsund-Rostock, hat eine Stadtkirche (aus dem 13. Jahrh.), ein Jungfrauenkloster mit schöner Kirche, ein Realprogymnasium, ein Amtsgericht, ein Seemannsamt, Tabaksfabrikation, eine Dampfschneidemühle, Schiffahrt, Schiffbau, Fischerei, Heringsfang und (1885) 4117 Einw. R. erhielt 1271 das lübische Recht.

Ribot (spr. -bo), 1) Théodule, franz. Philosoph, geb. 18. Dez. 1839 zu Guingamp, studierte an der höhern Normalschule zu Paris, wirkte seit 1865 als Professor der Philosophie an verschiedenen Collèges, widmete sich indessen seit 1872 in Paris ausschließlich biologischen Studien und begründete 1876 die »Revue philosophique«, die er gegenwärtig noch herausgibt, sowie 1884 die Gesellschaft für physiologische Psychologie. 1885 wurde er zum außerordentlichen Professor der Psychologie an der Sorbonne, 1888 aber zum ordentlichen Professor der vergleichenden und Experimentalpsychologie am Collège de France ernannt. Er schrieb: »La psychologie anglaise contemporaine« (1870, 2. Aufl. 1875); »L'hérédité. Étude psychologique« (1873, Neubearbeitung 1882); »La philosophie de Schopenhauer« (1874); »La psychologie allemande contemporaine« (1879; deutsch, Braunschw. 1881); »Les maladies de la mémoire« (1881; deutsch, Hamb. 1882); »Les maladies de la volonté« (1882); »Les maladies de la personnalité« (1885); »La psychologie de l'attention« (1888). Auch übersetzte er im Verein mit Espinas Herbert Spencers »Principles of psychology« ins Französische (1874–75, 2 Bde.).

2) Alexandre Félix Joseph, franz. Politiker, geb. 7. Febr. 1842 zu St.-Omer, studierte in Paris die Rechte, erwarb sich 1863 die Würde eines Doktors der Rechte, ward Licencié ès lettres und ließ sich darauf zu Paris als Advokat nieder. 1870 wurde er zum Substituten am Seinetribunal ernannt und 1875 von Dufaure als Direktor der Kriminal- und Gnadenangelegenheiten in das Justizministerium berufen. Doch nahm er 1876 seine Entlassung und ward 1878 in die Deputiertenkammer gewählt, wo er sich dem linken Zentrum anschloß und gemäßigte republikanische Anschauungen vertrat, aber durch seine hervorragende Arbeitskraft und Beredsamkeit bald eine einflußreiche Stellung einnahm.

Ricamarie, La (spr. -rih), Stadt im franz. Departement Loire, Arrondissement St.-Etienne, mit Steinkohlenminen, wovon eine seit Jahrhunderten brennt, bedeutender Eisenindustrie und (1881) 8225 Einw.

Ricambio (ital.), Rückwechsel (s. Regreß).

Ricardo, David, engl. Nationalökonom, geb. 19. April 1772, entstammte einer jüdischen, früher von Portugal nach Holland, dann von da nach England eingewanderten Familie. Zum Christentum übergetreten, schwang er sich zu einem der ersten englischen Bankiers empor, ward 1819 ins Unterhaus gewählt und starb 11. Sept. 1823 mit Hinterlassung eines sehr großen Vermögens. Seine wichtigsten Schriften sind: »On the influence of a low price of corn on the profits of stock« (Lond. 1815), worin er die freie Korneinfuhr empfahl; »On the funding system« (1820), in welchem Werk er Steuererhöhung statt der Anleihen forderte; »Principles of political economy and taxation« (das. 1812; deutsch von Baumstark, Leipz. 1837–38, 2 Bde.; 2. Aufl. 1877). Seine Werke gab M'Culloch (Lond. 1846) gesammelt heraus. Ricardos Name ist eng verknüpft mit derjenigen Theorie der Grundrente (s. d.), welche die Entstehung der letztern darauf zurückführt, daß von verschiedenen vorhandenen Bodenqualitäten die bessern nicht ausreichten, um den Bedarf zu decken, und deshalb der Preis der Bodenprodukte so hoch stehen müsse, daß die Kosten für Bebauung des schlechtesten noch unentbehrlichen Grundstücks gerade gedeckt würden. Seine Briefe an Malthus wurden von Bonar herausgegeben (Lond. 1888). R. zu Ehren führt der Lehrstuhl der politischen Ökonomie an der Londoner Universität den Namen Ricardo.

Ricasoli, Bettino, Baron, ital. Staatsmann, geb. 9. März 1809 zu Florenz aus einer alten toscanischen Familie, erhielt in Florenz und Pisa eine treffliche Erziehung, widmete sich aber dann auf seinem Schloß Brolio bei Siena landwirtschaftlichen Studien, der Kultur des Weins (Chianti) und dem Ackerbau, besonders in den Maremmen von Grosseto. Erst 1847 trat er öffentlich auf, indem er dem Großherzog von Toscana einen Reformplan vorlegte und zum Bürgermeister von Florenz erwählt wurde. 1848 schloß er sich der republikanischen Partei nicht an und wirkte 1849 als Mitglied der Exekutivkommission zur Rückberufung des Großherzogs mit. Da dieser jedoch seine Hoffnung auf eine liberale Regierung täuschte, zog er sich ins Privatleben zurück. In der Aprilrevolution 1859 trat er als einer der ersten gegen die Regierung auf, ward im Mai Minister des Innern und 1. Aug. Diktator von Toscana und unterstützte durch seine Energie und Konsequenz die Sache der Einigung Italiens in hervorragender Weise. Nach der Annektierung Toscanas ward er von Viktor Emanuel 26. März 1860 zum Generalgouverneur von Toscana und 6. April zum Direktor im Ministerium des Innern, nach dem Tod Cavours aber im Juni 1861 zum Ministerpräsidenten ernannt. Im März 1862 mußte er dem

Ministerium Rattazzi Platz machen und trat erst 1866 vor dem Krieg mit Österreich wieder an die Spitze der Regierung. Allen Versuchungen, sich von der preußischen Allianz loszusagen und ohne weitern Krieg Venetien zu erwerben, leistete er entschiedenen Widerstand. Nach Abschluß des Friedens ließ R. es seine Aufgabe sein, im Innern des Staats zu dezentralisieren, die Finanzlage zu verbessern und eine vollständige Trennung von Kirche und Staat herbeizuführen. Allein wieder, wie früher, erwies sich R. nicht fähig, die Parteien zu beherrschen und eine kompakte Masse entschiedener Anhänger um sich zu scharen. R. griff im Februar 1867 zu einer Auflösung des Parlaments, ohne daß ihm jedoch eine geeignete Ergänzung des Kabinetts gelang. So sah er sich im April 1867 abermals zum Rücktritt genötigt. Er beteiligte sich seitdem wenig am öffentlichen Leben und starb 23. Okt. 1880 in Rom. Vgl. Passerini, Genealogia e storia della famiglia R. (Flor. 1861); »Lettere e documenti del barone B. R.« (hrsg. von Tabarrini und Gotti, Flor. 1886—88, 3 Bde.).

Ricci (spr. rittschi), 1) **Scipione**, der Reformator der kathol. Kirche in Toscana, geb. 9. Jan. 1741 zu Florenz, war ein Zögling des römischen Seminars, wurde 1766 Auditor des Nunzius in Florenz, 1775 Generalvikar des Erzbischofs Incontri und 1780 Bischof von Pistoja und Prato. In dieser Eigenschaft erklärte er sich entschieden für das vom Großherzog Leopold I. eingeführte Neuerungssystem, errichtete 1781 zu Pistoja eine Druckerei, welche Flugschriften im reformatorischen Sinn verbreitete, verbesserte den öffentlichen Unterricht, verminderte die Feiertage und Prozessionen, hob die Brüderschaften auf, führte eine regelmäßigere Kirchendisziplin ein und griff endlich die Lehre von den Indulgenzen an. Auf einer Synode zu Pistoja 1786 wurden die berühmten, von der französischen Geistlichkeit 1682 sanktionierten vier Artikel angenommen, auf deren Grundlage eine vom Großherzog 1787 berufene bischöfliche Synode einen Kirchenreformationsplan für Toscana entwerfen sollte. Aber der Tod Josephs II. stürzte das neue System, und eine Meuterei zwang R. 1790 zur Abdankung. Um sich vor wiederholten Verfolgungen zu sichern, unterzeichnete er 1805 eine Adhäsionsformel sowohl gegen den Jansenismus als zur Bulle: »In auctorem«, durch welche der Papst die Beschlüsse der Synode von Pistoja annulliert hatte. R. starb 27. Jan. 1810. Seine Memoiren wurden herausgegeben von Potter (3. Aufl., Brüssel 1857; deutsch, Stuttg. 1826, 4 Bde.) und von Gelli (Flor. 1865, 2 Bde.).

2) **Luigi**, ital. Opernkomponist, geb. 1805 zu Neapel, Schüler Zingarellis daselbst, wurde 1836 Kapellmeister an der Kathedrale zu Triest und zugleich Gesangmeister am dortigen Theater und starb 31. Dez. 1859 zu Prag im Irrenhaus. Von seinen etwa 30 Opern hatten »Chiara di Rosemberg« (1831), »Il nuovo Figaro«, »Un'avventura di scaramuccia« und »La festa di Piedigrotta« (1852) den meisten Erfolg. Er hinterließ auch zahlreiche kirchliche Werke und Lieder. — Sein Bruder **Federigo** R., ebenfalls namhafter Opernkomponist, geb. 22. Okt. 1809 zu Neapel, erhielt daselbst seine musikalische Ausbildung, ging dann nach Rom, wurde 1854 Gesanglehrer an der Theaterschule in Petersburg, siedelte 1869 nach Paris über, wo er indessen nicht recht Fuß zu fassen vermochte, und starb 10. Dez. 1877 in Conegliano. R. hat viel in Gemeinschaft mit seinem Bruder Luigi gearbeitet, dem er zeitlebens in inniger Freundschaft verbunden war. Ihr gemeinsames Hauptwerk ist die komische Oper »Crispino e Comare« (1850), die in Italien, Frankreich und New York großen Erfolg hatte. Von seinen übrigen Opern sind »La prigione d'Edinburgo« (1837), »Michel Angelo e Rolla« (1841), »Corrado d'Altamura« (1841), »Estella« (1846) und »Una follia a Roma« (1869) hervorzuheben. R. schrieb auch Messen, Kantaten, Lieder ꝛc. Die Opern der Brüder R. gehören dem leichten italienischen Genre an; sie sind melodiös, interessant instrumentiert, aber ohne Originalität und besondern musikalischen Gehalt. Vgl. L. de Rada, I fratelli R. (Flor. 1878).

Riccia *L.*, Lebermoosgattung aus der Ordnung der Ricciaceen, umfaßt kleine, auf feuchtem Boden oder im Wasser schwimmende Moose mit gabelig geteiltem, oft durch Lufthöhlen blasig aufgetriebenem Laub, dem die Antheridien und Archegonien oberseits eingesenkt sind. Das reife wandlose Sporogonium wird durch Verwesung des Laubes frei und enthält weder eine Columella noch Elateren (s. Moose).

Riccia (spr. rittscha), Stadt in der ital. Provinz Campobasso, mit Schloßruinen, Schwefelquelle, Dampfmühle und (1881) 8235 Einw.

Ricciaceen, Ordnung der Moose (s. d., S. 791).

Ricciarelli (spr. rittscha-), Maler, s. Volterra, Daniele da.

Riccio (spr. rittscho), **David**, der unglückliche Vertraute der Königin Maria Stuart von Schottland, aus Poncalieri in Piemont, war anfangs Sekretär des Erzbischofs von Turin, begleitete dann dessen Schwager, den Grafen von Moretta, in gleicher Eigenschaft auf einer Gesandtschaftsreise nach Schottland, wo ihn die Königin als Sänger in ihre Kapelle aufnahm und später zu ihrem Sekretär für die französische Korrespondenz ernannte. Durch Treue und Diensteifer wußte er sich bald die Gunst der Königin in hohem Grad zu erwerben und in ihr den kühnen Plan einer Gegenreformation in Schottland und England zu erwecken; ein unerlaubtes Verhältnis bestand aber zwischen ihnen nicht, da R., obwohl noch jung, doch keineswegs von angenehmem Äußern war. Allein sein Einfluß gab zu Gerede Veranlassung und verdroß namentlich den Gemahl der Königin, Grafen Darnley, der R. als die Ursache des Widerstandes betrachtete, den sein Bestreben, an der Regierung Anteil zu erhalten, bei Maria fand. Daher verband er sich mit dem Kanzler Morton und einigen Lords, R. aus dem Weg zu räumen. Am 9. März 1566 drangen die Verschwornen bewaffnet in das Zimmer der hochschwangern Königin ein, wo Lord Ruthven den Günstling angriff, der dann, ins Vorzimmer geschleppt, von mehr als 50 Stichen durchbohrt wurde.

Riccoboni, **Ludovico**, der Reformator des ital. Schauspiels, als Darsteller bekannt unter dem Namen **Lelio**, geb. 1674 zu Modena, übernahm schon 1699 die Direktion einer Schauspielergesellschaft, mit welcher er in Venedig und den Städten der Lombardei spielte, und versuchte die ausgeartete Commedia del arte durch Bearbeitungen französischer Theaterstücke und durch eigne Dichtungen zu ersetzen. 1716 ging er nach Paris, wo er für den Herzog von Orléans im Hôtel de Bourgogne ein italienisches Theater einrichtete, lebte von 1729 bis 1731 als Haushofmeister des Herzogs von Parma in Italien und kehrte dann 1773, der Bühne entsagend, nach Paris zurück, wo er 5. Dez. 1753 starb. Eine Sammlung seiner Jugenddramen erschien als »Nouveau théâtre italien« (Par. 1718, 2 Bde.); auch schrieb er zahlreiche dramatische Entwürfe (sogen. Kanevas), deren weitere Ausführung den Schauspielern überlassen blieb, und deren Lessing mehrere in seiner »Theatralischen Biblio-

thek« mitgeteilt hat; ferner: eine klassische »Histoire du théâtre italien« (das. 1727–31, 2 Bde.); »Pensées sur la déclamation« (das. 1737); »De la réformation du théâtre« (neue Ausg., das. 1767); das Lehrgedicht »Dell' arte rappresentativa« (das. 1728) u. a. — Auch sein Sohn **Antonio Francesco**, geb. 1707 zu Mantua, wirkte von 1726 bis 1750 auf dem italienischen Theater in Paris, schrieb ebenfalls mehrere Lustspiele; starb 15. Mai 1772. Dessen Gattin **Marie Jeanne Laboras de Mézières**, geb. 1714 zu Paris, gest. 6. Dez. 1792, trat mit Erfolg als Romanschriftstellerin im britischen Geschmack auf. Ihre »Œuvres« erschienen in neuer Ausgabe 1818, 6 Bde.; 1826, 9 Bde. und 1865 in 1 Band.

Ricercār (Ricercare, Ricercata, ital., spr. ritsch-), älterer Name der Fuge, schon zu einer Zeit, wo sich deren Form erst herauszubilden anfing. So kommt im 16. Jahrh. der Name R. für Gesangstücke vor, die in der damals üblichen Weise imitatorisch kontrapunktiert sind, und unter den Erstlingen der Klavier- und Orgelkomposition finden wir Ricercari von noch freierer Faktur, die ebensogut Toccate oder Fantasie, Capricci oder Sonate heißen könnten. In neuerer Zeit versteht man unter R. eine besonders kunstvoll gearbeitete Fuge mit Augmentationen, Inversionen etc.

Rich., bei botan. Namen Abkürzung für L. C. M. **Richard**, geb. 1794, Professor in Paris, gest. 1821 daselbst. Sein Sohn **Achilles** (*A. R.*), geb. 1794, Nachfolger des Vaters, starb 1852 daselbst (australische, indische, abessinische Pflanzen).

Richard (v. altd. rîh, Herrscher, und hart, stark, »Herrschgewaltiger«), 1) **Graf von Cornwallis und von Poitou, römisch-deutscher König**, der Sohn Johanns ohne Land, geb. 1209 zu Winchester, wurde 1225 von seinem Bruder Heinrich III. von England zum Grafen von Cornwallis ernannt, erwarb 1226 Poitou, nahm 1236 das Kreuz, schiffte sich 1240 nach Ptolemais ein, vermochte dort aber wenig auszurichten und langte 1242 wieder in London an. 1250 bereits trat er in Lyon mit Papst Innocenz IV. in Verbindung, wies zwar 1252 die sizilische Krone, die ihm dieser anbot, zurück, nahm aber nach dem Tod Wilhelms von Holland die deutsche Königswürde, die ihm der Erzbischof von Köln anbot, an und wurde 13. Jan. 1257 von diesem und einigen andern durch große Summen erkauften Fürsten gegen Alfons von Kastilien erwählt und 17. Mai zu Aachen gekrönt. Nachdem indes seine Geldmittel erschöpft waren, kehrte er im Januar 1259 heim. 1260 kam er wieder nach Deutschland, schrieb einen Reichstag aus und erließ Gesetze gegen die Raubritter. Hierauf verließ er Deutschland abermals und kehrte erst 1262 dahin zurück, gab Steiermark an Ottokar von Böhmen zu Lehen und bestätigte die Privilegien Straßburgs, Hagenaus und andrer Reichsstädte. Die im Innern Englands ausgebrochenen Unruhen riefen ihn dorthin, er geriet aber in der Schlacht von Lewes 14. Mai 1264 in die Gefangenschaft Simons von Montfort und wurde 16 Monate in strenger Haft gehalten. Endlich erschien er 1268 nochmals in Deutschland, hielt einen Reichstag in Worms und erließ Gesetze über die Rheinschiffahrt. Nach England zurückgekehrt, starb er 2. April 1272 daselbst und wurde in der von ihm gegründeten Abtei Hayles beigesetzt. R. war durch Ausbeutung der Blei- und Zinngruben in Cornwall seiner Zeit der reichste Fürst der Christenheit. Vgl. **Gebauer**, Leben und denkwürdige Thaten Richards, erwählten römischen Kaisers (Leipz. 1744, 4 Bde.); **Koch**, R. von Cornwall (Straßb. 1888 ff.); **Busson**, Die Doppelwahl vom J. 1257 (Münst. 1866).

Könige von England: 2) **R. I., Löwenherz**, Sohn König Heinrichs II. von England u. der Eleonore von Poitou, geb. 8. Sept. 1157 zu Oxford, bekriegte auf Anstiften seiner Mutter den Vater und bestieg nach dessen Tod 1189 den Thron. 1190 unternahm er mit Philipp II. August von Frankreich einen Kreuzzug. Den ersten Winter brachten sie auf Sizilien zu, wo ihnen König Tankred gute Aufnahme zu teil werden ließ; allein durch Richards Stolz und Übermut wurde das gute Einverständnis der drei Könige bald gestört. Am 8. Okt. 1190 erhoben sich die Bürger von Messina gegen ihn, worauf R. die Stadt erstürmen ließ; bald darauf kam es zum Bruch zwischen ihm und Philipp August; R. löste seine Verlobung mit Alice, der Schwester des französischen Königs, und während dieser 30. März 1191 nach Ptolemais aufbrach, verlobte er sich mit Berengaria, der Tochter Sanchos I. von Navarra. Mit dieser segelte er 10. April mit 250 Schiffen von Sizilien ab, unterwarf im Mai Cypern, dessen Fürst Isaak, aus dem byzantinischen Kaiserhaus der Komnenen, einige an diese Insel verschlagene britische Schiffe geplündert hatte, eignete sich die dortigen reichen Schätze zu und legte den gefangen genommenen »Kaiser« in (silberne) Fesseln. Nachdem er sich mit Berengaria vermählt hatte, verließ er 15. Juni Cypern und traf 8 Juli im Hafen von Akka ein, das 12. Juli 1191 erobert ward. Bald aber brachen neue Zwistigkeiten zwischen R. und Philipp August aus. Philipp August kehrte daher nach Frankreich zurück; R. aber setzte im Verein mit 10,000 Franzosen, die unter dem Herzog von Burgund standen, den Kampf fort, erfocht 7. Sept. einen glänzenden Sieg über Saladin bei Arsuf und bemächtigte sich Jaffas und Askalons. Nachdem er die Krone von Jerusalem seinem Schwestersohn, dem Grafen Heinrich von Champagne, verliehen hatte, während er Lusignan mit Cypern absand, schiffte er sich nach Abschluß eines dreijährigen Waffenstillstandes mit Saladin 9. Okt 1192 zu Ptolemais nach Europa ein. Von einem Sturm an die Küste von Aquileja verschlagen, wollte er als Pilger den Weg zu Lande fortsetzen, wurde aber 21. Dez. in Erdburg bei Wien erkannt und fiel in die Hände des Herzogs Leopold VI. von Österreich, den er vor Akka tödlich beleidigt hatte, und der ihn daher auf die Burg Dürnstein in Haft brachte. Der deutsche Kaiser Heinrich VI. nötigte zwar Leopold zur Auslieferung Richards gegen das Versprechen von 50,000 Mark, aber nur, um selbst von dem Gefangenen ein noch größeres Lösegeld zu erpressen. Darauf kam R. auf das Schloß Trifels, später nach Worms in enge Haft, wurde aber seinem Stand gemäß behandelt. Erst nachdem er die Oberhoheit des Kaisers anerkannt, diesem gehuldigt und sich zur Zahlung eines Lösegeldes von 150,000 Mark Silber verpflichtet hatte, von denen zwei Drittel gleich gezahlt wurden, erhielt er 4. Febr. 1194 seine Freiheit wieder. Die Erzählung, daß ihn sein Minstrel Blondel befreit habe, gehört in das Reich der Sage. Bei seiner Ankunft in England 13. März 1194 fand er ein Bündnis seines Bruders Johann ohne Land und Philipp Augusts zu seiner Entthronung. R. ließ sich 17. April 1194 zum zweitenmal in Winchester krönen, brachte durch Erpressung genügendes Geld zusammen und setzte alsdann nach der Normandie über. Alsbald unterwarf sich Johann, dem R. großmütig verzieh; der Kampf mit Philipp August aber zog sich ohne entscheidende Schläge unter fortwährenden Scharmützeln und Belagerungen noch über vier Jahre hin, bis endlich 13. Jan. 1199 durch Vermittelung des Papstes ein fünfjähriger Waffenstillstand zu stande

kam. Bald darauf, 6. April, starb R. an den Folgen einer Wunde in der Schulter, die er in einer Fehde mit dem Vicomte Guidomar von Limoges vor dessen Schloß 26. März erhalten hatte. Sein Bruder Johann ohne Land folgte ihm in der Regierung. An ritterlichen Tugenden übertraf R. alle seine Zeitgenossen, auch seine Leutseligkeit und Freigebigkeit werden gerühmt; damit aber waren Habgier und Gewaltthätigkeit verbunden. Für England war seine Regierung keine segensreiche. Den Beinamen Löwenherz verdankt er teils seinem ganzen Wesen, teils seiner Vorliebe für das Bild des Löwen, das er besonders gern im Wappen führte. Vgl. James, History of R. I. (2. Aufl., Lond. 1855, 2 Bde.); Aytoun, Life and times of R. I. (das. 1840 u. öft.); »Chronicles and memorials of R. I.« (hrsg. von Stubbs, das. 1864–65, 2 Bde.).

3) R. II., Sohn Eduards, des Schwarzen Prinzen, geb. 6. Jan. 1367, folgte seinem Großvater Eduard III. 1377 in der Regierung und stand anfangs unter der Leitung seiner Oheime, der Herzöge von York, Gloucester und Lancaster. Die infolge des Kriegs mit Frankreich und der Verschwendung des Hofs notwendig gewordene Auflage einer Kopfsteuer veranlaßte 1381 eine offene Empörung unter dem Ziegelbrenner Wat Tyler, welche aber schnell unterdrückt wurde. Herangewachsen, bewies R. weder Lust noch Talente zu der Regierung und ging fast nur Lustbarkeiten und Ausschweifungen nach. Gegen die Schotten, welche 1385, durch ein Korps Franzosen unterstützt, einen Raubzug nach Northumberland unternahmen, rückte er zwar mit einem starken Heer aus, entließ aber dasselbe unverrichteter Sache wieder. Als er sich ausschließlich von Günstlingen leiten ließ, vereinigten sich die Lords mit dem Herzog von Gloucester und setzten mit Zustimmung des Parlaments einen Rat von 14 Mitgliedern ein, der unter der Präsidentschaft Gloucesters die oberste Leitung der Geschäfte besorgen sollte. Erst 1389 gelang es R. bei der Uneinigkeit der englischen Großen, sich von dem Rate der Barone zu emanzipieren. Mit Frankreich schloß er einen Waffenstillstand, der wiederholt verlängert wurde, und verlobte sich zur Befestigung desselben nach dem Tod seiner ersten Gemahlin, Anna von Böhmen, der Tochter des Kaisers Karl IV., 1396 mit Isabella, der erst achtjährigen Tochter des Königs Karl VI. von Frankreich. Darauf wagte R. 1397, gegen den Herzog von Gloucester und seine Partei einzuschreiten. Ersterer wurde verhaftet und zu Calais im Gefängnis ermordet, der Graf von Arundel wurde enthauptet, der Graf von Warwick, die Herzöge von Hereford und Norfolk verbannt. Den 1386 eingesetzten Vierzehnerausschuß hob das gefügige Parlament auf und ernannte statt dessen einen aus 18 ganz dem König ergebenen Baronen und Rittern zusammengesetzten Ausschuß, dessen große Vollmachten R. der Einberufung des Parlaments überheben und ihm absolute Regierung ermöglichen sollten. Als er aber 1399 einen Feldzug nach Irland unternahm, erhob der verbannte Herzog von Hereford, den R. der Güter seines Vaters, des Herzogs von Lancaster, beraubt hatte, das Banner der Empörung und nahm den von allen verlassenen König im August 1399 gefangen. R. wurde erst nach Flint Castle, dann in den Tower nach London in Gewahrsam gebracht, mußte 29. Sept. eine Entsagungsakte unterzeichnen und wurde überdies 30. Sept. vom Parlament abgesetzt, worauf Hereford unter dem Namen Heinrich IV. den Thron bestieg. R. kam als Gefangener auf das Schloß Pontefract in der Grafschaft York und starb hier 14. Febr. 1400 wahrscheinlich eines gewaltsamen Todes. Vgl. Knyghton, Historia vitae et regni Ricardi II (hrsg. von Hearne, Oxford 1729).

4) R. III. (der Bucklige), jüngster Sohn des Herzogs Richard von York, geb. 2. Okt. 1452, ward von seinem Bruder Eduard IV., der den englischen Thron usurpiert hatte, zum Herzog von Gloucester ernannt. Trotz seines mißgestalteten Körpers zeigte er in den Fehden seines Hauses mit den Lancastriern großen persönlichen Mut. Er soll 1471 an der Ermordung des abgesetzten Königs Heinrich VI. teilgenommen und 1478 zur Hinrichtung seines Bruders, des Herzogs von Clarence, mitgewirkt haben. Nach dem Tod Eduards IV., 9. April 1483, ließ R. zwar den Sohn desselben, Eduard V., für welchen er die Regentschaft übernahm, zum König ausrufen, erstrebte indes selbst die Krone. Er gewann deshalb den Herzog von Buckingham, den erbittertsten Gegner der Königin, bemächtigte sich des jungen Königs und später auch seines Bruders, des Herzogs von York, nahm den Titel Protektor und Defensor des Reichs an, beseitigte 13. Juni die Anhänger des Königs durch eine Art von Staatsstreich, ließ dann die beiden Brüder in den Tower bringen und sich selbst durch eine Volksversammlung zum König proklamieren. Am 6. Juli 1483 erfolgte seine Krönung, und wenige Tage später wurden die Prinzen im Tower ermordet, wahrscheinlich indem man sie in ihren Betten erstickte. Buckingham knüpfte indes Unterhandlungen mit der Königin-Witwe Elisabeth an zu dem Zweck, ihre älteste Tochter, Elisabeth, mit dem sich in Frankreich aufhaltenden Grafen von Richmond zu vermählen und diesen dann auf den britischen Thron zu erheben. Allein der Plan wurde verraten, und Buckingham wurde 2. Nov. enthauptet, während Richmond vom englischen Gebiet wieder glücklich nach Frankreich entkam. Nun versammelte R. 23. Jan. 1484 das Parlament, ließ durch dasselbe sein Anrecht auf die Krone anerkennen, näherte sich dem Haus York und hielt, nachdem seine erste Gemahlin, Anna Nevil, Witwe des Sohns von Heinrich VI., 11. März 1485 verschieden war (daß R. sie vergiftet habe, ist ein unverbürgtes und unwahrscheinliches Gerücht), um die Hand der ältesten Tochter der Königin-Witwe, Elisabeth, an. Diese war ihm, wie ein uns erhaltener Brief zeigt, auch geneigt; aber es kam dennoch nicht zur Ausführung des Plans. Denn des Königs Feinde hatten nicht aufgehört, eine Umwälzung zu planen, und Heinrich Tudor, Graf von Richmond, landete schon 1. Aug. 1485 an der Spitze von 2000 Mann, denen schnell weitere Scharen zuströmten, bei Milford in Südwales. R. stellte sich ihm 22. Aug. bei Bosworth mit einer gleich starken Truppenmacht entgegen, verlor hier aber Sieg und Leben, worauf Richmond unter dem Namen Heinrich VII. den englischen Thron bestieg. Diese Schlacht beendete die Kämpfe der beiden Rosen und schloß die Herrscherreihe aus dem Haus Plantagenet ab. Shakespeare hat R. zum Helden einer Tragödie gemacht. Vgl. Walpole, Historic doubts on the life and reign of King R. III. (Lond. 1768); Jesse, Life of R. III. (das. 1861); Gairdner, History of the life and reign of R. III. (das. 1878); Legge, Life and times of R. III. (das. 1885, 2 Bde.).

5) R. IV., s. Warbeck.

[Normandie.] 6) R. Ohnefurcht (Sans Peur), Herzog von der Normandie, Sohn Wilhelm Langschwerts, geb. 935, folgte seinem Vater 943, mußte zuerst sein Herzogtum gegen den König Ludwig den Überseeischen von Frankreich und dessen Witwe Gerberga verteidigen, starb nach langer friedlicher Regierung

996 in Fécamp. Die Sage hat sein Leben mit vielen Abenteuern, in denen er seinen kühnen Mut bewährte, ausgeschmückt. Ihm folgte sein Sohn Richard II., der Gute (996—1026).

Richard von St. Viktor, Scholastiker, gest. 1173, als Prior des Klosters St. Viktor in Paris, in welcher Würde er seinem Lehrer Hugo von St. Viktor nachgefolgt war. In seiner diesem verwandten mystischen Erkenntnislehre unterschied er sechs Stufen, von welchen vier: Sinn, Verstand, Phantasie und Vernunft, natürliche, Offenbarung und Erleuchtung (von welchen die erstere der Vernunft Erkenntnisse mitteilt, die derselben unerreichbar, letztere solche, die sogar wider die Vernunft sind) übernatürliche sind, und mittels deren der Mensch zur Erkenntnis und Anschauung Gottes gelangt. Vgl. Kaulich, Die Lehre des Hugo und R. von St. Viktor (Prag 1861).

Richardia aethiopica, s. Calla.

Richards (spr. rittschērds), Alfred Bate, engl. Schriftsteller, geb. 1820, Sohn eines Parlamentsmitglieds, wurde Rechtsanwalt, wandte sich der Litteratur zu, nahm beträchtlichen Anteil an öffentlichen Angelegenheiten, übernahm die Redaktion des »Daily Telegraph« und war einer der ersten, welcher für die Gründung eines Heers von Freiwilligen auftrat, in dem er zum Obersten aufrückte. Seit 1870 leitete er den »Morning Advertiser«. Sein erstes Werk war die Tragödie »Croesus« (1845); es folgten: »The death of Magdalen, and other poems« (1847) und das Drama »Cromwell« (4. Aufl. 1876), welches einen außerordentlichen Bühnenerfolg hatte. Von seinen spätern Schriften seien erwähnt: das Gedicht »Medea« (1869) und der Roman »So very human« (1871, 3 Bde.). R. starb 12. Juni 1876.

Richardson (spr. rittschērds'n), 1) Samuel, engl. Romandichter, geb. 1689 in der Grafschaft Derby, wurde Buchdrucker, etablierte sich in London und betrat die schriftstellerische Laufbahn mit seinem moralischen Roman »Pamela« (Lond. 1740, 4 Bde.; deutsch, Liegn. 1772), dem »Clarissa Harlowe« (Lond. 1748, 8 Bde.; neue Ausg. von Dallas, 1868, 3 Bde.; deutsch, Leipz. 1790—93, 16 Bde.; im Auszug deutsch von Bode, das. 1846, 3 Bde.) und der schwächere »Sir Charles Grandison« (Lond. 1753, 6 Bde.; deutsch, Leipz. 1780, 7 Bde.) folgten. R. starb 4. Juli 1761. Seine Werke erschienen in 20 Bänden (Lond. 1783). Christian F. Weiße bildete aus ihnen eine Tugendlehre, was bei der ausgesprochenen moralischen Tendenz derselben allerdings nahelag. Zum Vorwurf aber macht man ihnen, daß sie (entschieden im Geiste des Zeitalters) das Laster nicht minder anschaulich und umständlich schildern als die Tugend. Beides stimmt zwar sehr wohl zu dem bis ins Einzelne und Kleine durchgeführten Realismus; dem modernen Leser aber wird die große Breite Richardsons ebenso abstoßend wie seine übergroße, aber das Zeitalter treu widerspiegelnde Sentimentalität unverständlich bleiben. Indes hat R. mit seinen Familienromanen eine neue Bahn gebrochen. Menschenkenntnis, besonders tiefes Eindringen in die Eigentümlichkeiten des weiblichen Geschlechts, die zarteste Empfänglichkeit für alle sittlichen Eindrücke und ein großes Darstellungstalent sind ihm nicht abzusprechen. In Deutschland wies insbesondere Lessing in ausführlichen Rezensionen in der Berliner »Vossischen Zeitung« auf R. hin und empfahl der deutschen Nation die Lektüre seiner Romane als Gegengewicht gegen die leichte Ware der damaligen französischen Tageslitteratur, die zumal in Berlin nur allzusehr den Geschmack beeinflußte. Vgl. Barbauld, Correspondence of Sam. R. (Lond. 1804, 6 Bde.); E. Schmidt, R., Rousseau und Goethe (Jena 1875).

2) Sir John, Reisender im arktischen Amerika, geb. 5. Nov. 1787 zu Dumfries in Schottland, studierte zu Glasgow Medizin, trat als Wundarzt in die britische Marine, begleitete 1819—22 und 1825—27 Franklin auf dessen Expeditionen zur Aufsuchung einer nordwestlichen Durchfahrt und legte die hier gemachten naturhistorischen Beobachtungen in seiner »Fauna boreali-americana« (Lond. 1829—37, 4 Bde.) nieder. Er wurde 1840 zum Inspektor des Marinehospitals ernannt und unternahm 1848—49 zur Aufsuchung Franklins mit Rae (s. d.) eine Reise in Booten auf dem Mackenziefluß und zu Land nach Kap Krusenstern und Wollastonland, die über die physikalischen Verhältnisse Nordamerikas viele interessante Aufschlüsse gab. Seit 1857 in Ruhestand, starb er 5. Juni 1865 in Grasmere. Von seinen Werken sind noch zu erwähnen: »Boat-voyage through Rupert's Land« (Lond. 1851, 2 Bde.) und »The Polar regions« (1861). Vgl. Mac Ilraith, Life of Sir John R. (Lond. 1868).

3) James, Afrikareisender, geb. 3. Nov. 1809 in Schottland, war lange als Missionär thätig und trat von Marokko aus 1845 eine Reise durch die Große Wüste an. Nachdem er darauf eine Zeitlang als Redakteur einer Zeitschrift in Malta gelebt hatte, unternahm er von Tripolis aus von neuem eine Reise in die Sahara, ging nach Ghadames, drang als erster Europäer bis Ghat vor und langte nach neunmonatlicher sehr beschwerlicher Reise über Fezzan glücklich wieder in Tripolis an. 1850 war er Begleiter von Barth und Overweg auf ihrer bekannten Entdeckungsreise, starb aber schon 4. März 1851 in Ungurutua, einem sechs Tagereisen von Kuka entfernten Dorf. Seine Reisetagebücher erschienen unter den Titeln: »Travels in the great desert of Sahara« (Lond. 1847, 2 Bde.), »Narrative of a mission to Central-Africa« (das. 1853, 2 Bde.) und »Travels in Marocco« (das. 1859, 2 Bde.).

Richardt, Christian, dän. Dichter, geb. 25. Mai 1831, studierte Theologie, wurde Vorsteher einer Volkshochschule und später Pfarrer zu Örsted auf Fünen, wo er sich noch befindet. Schon auf der Universität hatte er durch Studentenlieder Proben seines poetischen Talents gegeben und sich dann 1852 mit dem Vaudeville »Declarationen« auch als dramatischer Dichter mit Glück versucht. Neun Jahre später folgten seine »Smaadigte« (1861, 9. Aufl. 1882), die große Verbreitung fanden und ihm ein Reisestipendium eintrugen. Nicht minder günstige Aufnahme wurde seinen spätern Sammlungen: »Nyere Digte« (5. Aufl. 1875), »Texter og Toner« (2. Aufl. 1868), »Billeder og Sange« (1874), »Halvhundrede Digte« (3. Aufl. 1884), »Vaar og Høst« (1884), zu teil. R. dichtete auch den Text zu Heises Oper »Drot og Marsk« (»König und Marschall«, 1878). Seine Verse zeichnen sich durch Formvollendung und musikalischen Wohlklang aus; sein dichterisches Gebiet ist indessen beschränkt. In »Det hellige Land« (2. Aufl. 1879) gab er die Früchte einer Reise in den Orient.

Richebourg (spr. rischbuhr), Emile, franz. Volksschriftsteller, geb. 1833 zu Meuvy (Obermarne), wirkte zuerst als Lehrer in seiner Heimat, siedelte 1850 nach Paris über, um sich dem Schriftstellerberuf zu widmen, und verlegte sich gleich mit seinem ersten Werk: »Lucienne«, das auf Bérangers Empfehlung in der »Revue française« erschien, auf den Familienroman, durch dessen beharrliche Pflege er sich im Lauf der Jahre die Anerkennung des großen Publikums

und eine gesicherte Stellung verschaffte. Süßlich und sentimental in allem, was er schreibt, scheint er kein höheres Ziel zu kennen, als seinen Leserinnen Thränen der Rührung zu entlocken, während er die Männer durch chauvinistische Zuthaten gewinnt. Im übrigen vertritt er eine gesunde Moral, und der Einfluß seiner Romane, welche durch das »Petit Journal« allgemeine Verbreitung fanden, kann im Vergleich zu andern sogen. Volksschriften eher ein heilsamer genannt werden. Erwähnt seien von seinen Werken nur: »L'homme aux lunettes noires« (1864); »Récits devant l'âtre« (1867); »Francs-tireurs de Paris« (1872); »L'enfant du faubourg« (1876); »Soirées amusantes« (1878); »Les deux mères« (1880).

Richelieu (spr. rischelu), Abfluß des Champlainsees (s. d.) in Nordamerika, mündet nach 130 km langem Lauf bei Sorel in den St. Lorenzstrom. Seine Stromschnellen bei Chambly werden durch einen Kanal umgangen, so daß er bis in den See hinauf befahren werden kann.

Richelieu (spr. rischljöh), Stadt im franz. Departement Indre-et-Loire, Arrondissement Chinon, an der Lokalbahn Ligré-Rivière-R., mit (1881) 2320 Einw., welche Handel mit Getreide, Öl, Wein, Früchten &c. treiben. R. war früher ein Dorf mit einem der Familie Duplessis gehörigen Schloß; Kardinal Richelieu erhob es zur Stadt und baute daselbst ein prächtiges Schloß, das in der Revolution zerstört wurde.

Richelieu (spr. rischljöh), 1) Armand Jean Duplessis, Herzog von, berühmter franz. Staatsmann, geb. 5. Sept. 1585 zu Paris, aus einer Adelsfamilie des Poitou, Sohn eines Gardekapitäns Heinrichs IV., verließ, um seinem Haus das Bistum Luçon zu retten, die militärische Laufbahn früh wieder und trat in den geistlichen Stand. Bereits in einem Alter von 22 Jahren ward er Bischof von Luçon. 1614 von der Geistlichkeit von Poitou als Deputierter zu der Versammlung der Generalstaaten abgeschickt, setzte er sich bei der Regentin Maria von Medici und dem Marschall d'Ancre in Gunst und wurde 1615 zum Almosenier der Königin-Mutter und 1616 zum Mitglied des Staatsrats erhoben, in dem er als Staatssekretär das Departement des Kriegs und des Auswärtigen versah. Nach dem Fall des Günstlings mußte er 1617 in sein Bistum zurückkehren und später Avignon zu seinem Aufenthaltsort nehmen, wo er sich geistlicher Schriftstellerei widmete und die »Défense des principaux points de la foi catholique« und die »Instruction du chrétien« veröffentlichte, die viel gelesen wurden. 1619 behufs der Friedensstiftung zwischen der Partei der Königin-Mutter und des Königs wieder an den Hof gerufen, brachte er den Frieden von Pont-de-Cé 10. Aug. 1620 zu stande. 1622 wurde er zum Kardinal ernannt. Nach dem Tod Luynes' 1624 berief ihn Vieuville auf Wunsch Marias in den Staatsrat, und nach dessen Abdankung und Verbannung ward er Haupt des Staatsrats und bei der Schwäche und Unfähigkeit des Königs Leiter der französischen Regierung. 18 Jahre hat er Frankreich regiert. Seine äußere Politik lief darauf hinaus, Frankreich durch Schwächung der spanisch-österreichischen Macht zur ersten Macht Europas zu erheben; seine innere erstrebte vornehmlich die Konzentration aller politischen Gewalt in der Krone. Zu diesem Zweck mußte er die Macht der eigennützigen Großen brechen und die politische Sonderstellung der Hugenotten beseitigen. Mit Mut und Ausdauer verfolgte er sein Ziel, unterstützt von dem gleichgesinnten Franz Leclerc du Tremblay, genannt Pater Joseph, aber fortwährend behindert durch das Mißtrauen und die Eifersucht des Königs, und scheute kein Mittel, so hart und grausam es war, um den Adel zu demütigen. Wiederholt hatte er mit Verschwörungen der Edelleute zu kämpfen, an denen die nächsten Verwandten des Königshauses, die Königinnen Maria und Anna sowie der Herzog von Orléans, teilnahmen, die R. aber stets durch rasche, blutige Energie zu unterdrücken wußte. 1627 ließ sich R. von einer Notabelnversammlung zum Oberaufseher des Seewesens machen, stellte ein Heer und eine Flotte her und vernichtete durch die Einnahme der Festung La Rochelle (28. Okt. 1628) die politische Macht der Hugenotten, während er in religiöser Hinsicht ihnen keinerlei Fessel anlegte. Im mantuanischen Erbfolgestreit (1629—31), bei welchem der Herzog von Nevers, ein französischer Vasall, beteiligt war, überschritt R., der am 21. Nov. 1629 zum ersten Minister ernannt worden, 1630 selbst als Generalissimus an der Spitze eines Heers die Alpen, eroberte Pignerol und erlangte im Frieden von Cherasco (6. April 1631) Mantua für Nevers und die Räumung des Veltlin seitens der Kaiserlichen, denen er durch sein Bündnis mit Gustav Adolf auch in Deutschland Schwierigkeiten bereitete. Alle Versuche der auf seine Macht eifersüchtigen Königin-Mutter, durch unaufhörliche eindringliche Vorstellungen den König zur Entlassung Richelieus zu bestimmen, scheiterten an der Macht, die dessen persönliches Erscheinen stets wieder über Ludwig ausübte. Maria, bereits des Siegs gewiß, sah sich nach einer Unterredung Richelieus mit dem König plötzlich von allen verlassen (journée des dupes, 11. Nov. 1630). Nun zog R., der zum Pair, Herzog und Gouverneur der Bretagne erhoben wurde, viele ihm feindlich gesinnte Große gefänglich ein und ließ sie durch gefügige Gerichtskommissionen zum Tod verurteilen oder des Landes verweisen. Maria und Orléans flüchteten nach Brüssel, und der Versuch eines bewaffneten Einfalls von da scheiterte an dem Sieg Richelieus bei Castelnaudary; hierbei wurde der letzte Montmorency gefangen und 1632 hingerichtet. Daneben verfolgte R. unermüdlich das Ziel der Schwächung Österreichs, dessen Feinde in Deutschland er mit Geld unterstützte, bis er seit 1635 offen am Krieg teilnahm. Zu demselben Zweck erklärte er 1635, nachdem er sich mit der Republik der Vereinigten Niederlande über eine Teilung der spanischen Niederlande vereinigt hatte, Spanien den Krieg. Die Katalonier wurden von ihm gegen Spanien aufgereizt, die Thronbesteigung des Hauses Braganza in Portugal befördert und durch Konspirieren mit den Schotten und den englischen Independenten das traurige Geschick Karls I. von England beschleunigt. Auch gab er der französischen Kolonisation in Amerika und Afrika einen mächtigen Aufschwung. Der König ertrug die Herrschaft des allmächtigen Ministers nur mit Widerwillen. Als aber sein Günstling Cinq-Mars 1642 mit seinem Wissen eine Verschwörung zum Sturz des Kardinals anzettelte und mit Spanien zu diesem Zweck einen geheimen Vertrag schloß, zwang R. Ludwig XIII., die Verschwörer preiszugeben, und ließ Cinq-Mars und de Thou hinrichten. R. starb 4. Dez. 1642, nachdem er dem König den Kardinal Mazarin als Minister empfohlen hatte. Seine Güter vererbte er auf seinen Neffen Armand Jean Wignerod. R. hat den Grundstein zur Macht Frankreichs gelegt. Zwar waren seine Maßregeln drückend, namentlich wuchs unter ihm die Steuerlast; aber anderseits kam die Stärkung der königlichen Gewalt vorzugsweise den untern Ständen zu gute, welche Rechts-

schutz und Freiheit der Bewegung gewannen. Obwohl Kardinal, wußte R. auch der Kurie gegenüber die Rechte des Königtums mit Erfolg zu wahren; der katholischen Kirche in Frankreich hauchte er neues Leben ein und gab ihr auch das geistige Übergewicht über die Hugenotten. Seine Thätigkeit war rastlos, ungemessen aber auch seine Prachtliebe und zahlreich seine Sonderbarkeiten. Übrigens beförderte R. Wissenschaften und Künste, gab der Sorbonne ihre spätere Gestalt, gründete 1635 die französische Akademie, baute das Palais-Cardinal, welches er dem König vermachte, und das seitdem Palais-Royal hieß, und veranstaltete schöne Ausgaben römischer und griechischer Klassiker durch die Hofbuchdruckerei. Außer seinen theologischen Schriften sind von ihm bekannt: »Histoire de la mère et du fils« (Amsterd. 1730, 2 Bde.), deren Echtheit ohne Grund bestritten wird; die aus dem Staatsarchiv von Petitot herausgegebenen »Mémoires«, die von 1624 bis 1638 reichen und sich in den »Mémoires relatifs à l'histoire de la France« (Par. 1823, Bd. 7 u. 8) abgedruckt finden; das »Testament politique du cardinal de R.« (das. 1764, 2 Bde.), dessen Echtheit bestritten wird; »Journal du cardinal de R.« (Amsterd. 1664, 2 Bde.), das ohne Zweifel unecht ist. Seine Korrespondenz (»Lettres, instructions diplomatiques, etc.«, 1853—77, [illegible] Bde.) ist in den »Documents inédits de l'histoire de France« von Avenel publiziert. Vgl. Leclerc, Vie du cardinal de R. (1694 u. öfter); Capefigue, R., Mazarin, la Fronde et le règne de Louis XIV (2. Aufl., Par. 1844, 2 Bde.); Derselbe, Le cardinal de R. (das. 1865); Caillet, L'administration en France sous R. (2. Aufl., das. 1860, [illegible] Bde.); Topin, Louis XIII et R. (3. Aufl., das. 1877); d'Avenel, R. et la monarchie absolue (das. 1884—1887, [illegible] Bde.); Dussieux, Le cardinal R. (das. 1885).

2) Louis François Armand Duplessis, Herzog von, Marschall von Frankreich, Sohn Armand Wignerods und Großneffe des vorigen, geb. 13. März 1696, wurde schon in einem Alter von 14 Jahren mit dem Fräulein v. Noailles verheiratet, kam früh an den Hof Ludwigs XIV. und machte hier bei den Damen solches Glück, daß sein Stiefvater 1711 einen Verhaftsbefehl für ihn auswirkte. Nach 14 Monaten aus der Bastille entlassen, nahm er an dem Feldzug von 1712 als Adjutant des Marschalls Villars teil. Ein Zweikampf, in welchem er im März 1716 den Grafen Gacé erstach, brachte ihn wieder auf einige Monate in die Bastille und seine Beteiligung an der Verschwörung Cellamares gegen den Regenten, dessen Genosse bei seinen Ausschweifungen er war, 28. Mai 1719 zum drittenmal bis Ende August, worauf er nach Conflans verbannt wurde. Nach Paris zurückgerufen, wurde er 1721 Pair, 1722 Gouverneur von Cognac, 1725—29 Gesandter in Wien, 1734 Mitglied der Akademie der Inschriften und schönen Wissenschaften, nahm am Kriege gegen das Deutsche Reich teil und avancierte 1. Mai 1738 zum Feldmarschall, 1744 zum Generalleutnant und Gouverneur von Languedoc. Als erster Kammerherr des Königs unterstützte er denselben bei seinen Liebesabenteuern und begleitete ihn ins Feld, wo er durch seine Entschlossenheit 1745 den Sieg bei Fontenoy entschied. 1746 warb er als Gesandter zu Dresden für den Dauphin um die Hand der sächsischen Prinzessin Maria Josepha. 1748 übernahm er an der Stelle des verstorbenen Marschalls Boufflers das Kommando zu Genua und bewies hier solche Tapferkeit, daß die Genuesen bei dem König seine Erhebung zum Marschall von Frankreich für ihn auswirkten. 1756 eroberte er das für uneinnehmbar gehaltene Fort San Felipe auf Menorca, wodurch er den Engländern diese Insel entriß; 1757 zum Oberbefehlshaber der französischen Armee in Hannover ernannt, zwang er zwar den Herzog von Cumberland zur Konvention von Kloster-Zeven, verhielt sich aber dann ganz unthätig, wurde 1758 aus Hannover vertrieben und vom Heer abberufen. Von nun an trat er fast ganz vom öffentlichen Leben zurück. Unter Ludwig XVI. war sein Ansehen am Hof schon völlig geschwunden; nur sein Witz und sein Verhältnis zu Maurepas hielten ihn noch etwas aufrecht. In einem Alter von 84 Jahren vermählte er sich 1780 zum drittenmal mit Frau de Rooth, der Witwe eines Irländers. Seit 1781 Präsident beim Ehrengericht, starb er 8. Aug. 1788. Sein Leichnam wurde in der Sorbonne beigesetzt. Er hatte alle Tugenden und Laster eines Hofmanns seiner Zeit; bei großer Gewandtheit und Liebenswürdigkeit ging ihm jede tiefere Bildung ab. Seine zweite Gemahlin, eine Tochter des Prinzen von Guise (1734—40), hatte ihm den Herzog von Fronsac und eine Tochter geboren, die sich mit dem Grafen Egmont vermählte. Die nach seinen Papieren bearbeiteten Memoiren (hrsg. von Soulavie, Par. 1793, [illegible] Bde.; deutsch von Heß, Jena 1790—1800, [illegible] Bde.; »Nouveaux mémoires du maréchal duc de R.«, hrsg. von Lescure, 1869, 4 Bde.) haben zwar geschichtlichen Wert, sind aber zum Teil untergeschoben. Vgl. Faur, Vie privée du maréchal de R. (Par. 1792, 3 Bde.).

3) Armand Emmanuel Duplessis, Herzog von, franz. Staatsminister und Pair, Enkel des vorigen und Sohn des Herzogs von Fronsac, geb. 25. Sept. 1766 zu Paris, führte anfangs den Namen Graf von Chinon, begab sich beim Ausbruch der Revolution nach Rußland, nahm 1790 unter Suworow mit Auszeichnung am türkischen Feldzug teil und avancierte zum Generalleutnant. Als Agent der Bourbonen war er 1792 in Wien und Berlin thätig, wohnte 1793 der Belagerung von Valenciennes bei und ging alsdann wieder nach Rußland. 1802 kehrte er auf kurze Zeit nach Frankreich zurück, um den Gläubigern seines Vaters und Großvaters die bedeutende Erbschaft seiner Familie zu überlassen. Vom Kaiser Alexander I. 1803 zum Gouverneur von Odessa ernannt, erwarb er sich große Verdienste um das Aufblühen dieser Stadt. Nach der Thronbesteigung Ludwigs XVIII. kehrte er im Oktober 1814 nach Frankreich zurück, wurde zum Pair und ersten Kammerherrn des Königs erhoben und ging mit ihm während der Hundert Tage nach Gent. Am 26. Sept. 1815 wurde er Minister und unterhandelte den zweiten Pariser Frieden. 1818 wohnte er als Gesandter Frankreichs dem Aachener Kongreß bei, erwirkte hier eine fernere Herabsetzung der Kriegskosten, eine Verlängerung des Zahlungstermins und den Abmarsch der fremden Truppen aus Frankreich; auch unterzeichnete er die Akte, wodurch Frankreich 15. Nov. in die Heilige Allianz aufgenommen wurde. Da er aber, dem Wunsch der Mächte folgend, das Wahlgesetz in reaktionärem Sinn zu ändern bereit war, brach im Ministerium ein Zwiespalt aus, der R. bewog, im Dezember 1818 seine Entlassung zu nehmen. Er schied gänzlich mittellos aus dem Staatsdienst, und deshalb votierten ihm die Kammern eine Nationalbelohnung von 50,000 Frank jährlicher Einkünfte, welche R. aber milden Stiftungen der Stadt Bordeaux vermachte. Im Februar 1820, nach der Ermordung des Herzogs von Berri, von neuem ins Ministerium berufen, suchte er durch einige reaktionäre Gesetze die Autorität des Königtums zu kräftigen, genügte aber den Ultraroyalisten

damit nicht und wurde von ihnen im Verein mit der Linken im Dezember 1821 wieder gestürzt. Er starb 17. Mai 1822. Sein Titel ging, da er keinen direkten Erben hinterließ, auf seinen Neffen Armand Franz Odet de Jumilhac, geb. 19. Dez. 1804, über, der 1879 starb und ihn ebenfalls auf einen Neffen, Marie Odet Armand de Jumilhac, vererbte, nach dessen Tod (28. Juni 1880) derselbe auf seinen gleichnamigen Sohn (geb. 21. Dez. 1875) überging.

Richelsdorfer Gebirge, Berge im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Rotenburg, zwischen Sontra und Hönebach, 460 m hoch, gehören vorzugsweise der Zechsteinformation an und enthalten Kupferschiefer- und Kobaltbergwerke, die seit 1684 auf Rechnung der Landesherrschaft betrieben werden und besonders im 18. Jahrh. in Aufschwung kamen. Gegenwärtig beschränkt sich der Bergbau auf die Gegend zwischen Richelsdorf und Nentershausen und die Umgegend von Iba; er geschieht in etwa zehn Revieren, die Schmelzungen aber auf der Richelsdorfer und Friedrichhütte.

Richepin (spr. rihsch'pang), Jean, franz. Dichter, geb. 1849 zu Medea in Algerien, erhielt seine Bildung auf dem Lyceum zu Douai und der Normalschule zu Paris, wandte sich der Litteratur zu und veröffentlichte eine Reihe von Romanen und andern Dichtungen, die ihm eine hervorragende Stelle unter den französischen Schriftstellern der Gegenwart verschafften. Von seinen Romanen und sonstigen Prosaschriften nennen wir: »Les étapes d'un réfractaire« (1872), »Les morts bizarres« (1876), »La glu« (1881), »Le pavé, paysages et coins de rue« (1883), »Sappho« (1884), »Sophie Monnier, maîtresse de Mirabeau« (1884), »Braves gens« (1886) 2c.; von seinen Dichtungen: »La chanson des Gueux« (1876), welche ihm eine Verurteilung zuzog; »Les caresses« (1877), »Les blasphèmes« (1884) und »La mer« (1885) sowie das Drama »Nana Sahib« (1883) und das Lustspiel »Monsieur Scapin« (1886).

Richer (Richerius), fränk. Geschichtschreiber des 10. Jahrh., trat nach 966 in das Benediktinerkloster St. Remigius zu Reims und verfaßte im Auftrag des Erzbischofs Gerbert eine durch das Streben nach rhetorischem Schwung und Schmuck unzuverlässige, flüchtige und in französischem Interesse parteiische, aber dennoch wertvolle Geschichte Frankreichs von 882 bis 995, die allein in dem Originalexemplar vorhanden ist, das früher der ehemaligen Benediktinerabtei Michaelsberg zu Bamberg gehörte, gegen Ende des 11. Jahrh. von dem Geschichtschreiber Abt Eckehard benutzt, 1833 in der öffentlichen Bibliothek zu Bamberg wieder aufgefunden, von Pertz in den »Monumenta Germaniae historica« (Bd. 3, Separatausg.; 2 Aufl. 1877) herausgegeben und von Osten-Sacken (Berl. 1854) ins Deutsche übersetzt wurde. Vgl. Reimann, De Richeri vita et scriptis (Öls 1845).

Richmond (spr. rittschmönd), 1) alte Stadt im North-Riding von Yorkshire (England), malerisch am Swale gelegen, mit großartigem Schloß aus der Zeit Wilhelms des Eroberers auf steilem Felsen, alter Hauptkirche, theologischem Seminar der Wesleyaner und (1881) 4502 Einw. Dicht dabei das Dorf Hipswell, angeblich Geburtsort Wiclefs. — 2) Stadt in der engl. Grafschaft Surrey, 10 km westsüdwestlich vom Hyde Park in London, an der Themse, hat einen von Karl I. angelegten Park (912 Hektar), an dessen Eingang der berühmte Gasthof »Star and Garter« liegt (1869 mit einem Aufwand von 190,000 Pfd. Sterl. neu erbaut), eine Hauptkirche, in welcher der Dichter Thomson und der Schauspieler Edmund Kean begraben sind, ein theologisches Seminar der Wesleyaner, zahlreiche Privatschulen, ein litterarisches Institut, eine schöne Brücke über die Themse, wichtigen Gartenbau und (1881) 19,066 Einw. R. ist ein vielbesuchter Vergnügungsort der Londoner und berühmt durch seine schönen Umgebungen, namentlich durch die reizende Fernsicht von der Terrasse des Richmond Hill; es war längere Zeit der Aufenthalt von Temple, Swift und andern Berühmtheiten. Die Schönheit seiner Umgebungen ist durch viele englische Dichter verherrlicht worden. Bis 1497 hieß der Ort Sheen (»Schön«). Der damals erbaute königliche Palast wurde 1648 auf Befehl des Parlaments abgerissen. — 3) Hauptstadt des nordamerikan. Staats Virginia, liegt malerisch auf sieben Hügeln am linken Ufer des James River, unmittelbar unterhalb der Stromschnellen desselben, und ist der soziale Mittelpunkt des amerikanischen Südens. Das Kapitol auf dem Shockoehügel überragt alle andern Gebäude der Stadt. Es ist nach dem Muster der Maison carrée zu Nimes erbaut und enthält ein Standbild Washingtons von Houdon. Auf dem freien Platz vor demselben stehen Crawfords berühmtes Reiterstandbild Washingtons und Statuen Henry Clays, Stonewall Jacksons und des Generals F. R. Lee; das Rathaus und das Haus des Governor grenzen an diesen Platz. Andre öffentliche Gebäude sind: das Zollhaus, die Tabaksbörse, das Zuchthaus, das Irrenhaus und das Theater. Unter den Kirchen sind die alte St. Johnskirche (in welcher der Konvent von 1788 abgehalten wurde) und die an Stelle des 1811 abgebrannten Theaters erbaute Monumental Church die bedeutendsten. R. hatte 1870: 51,038, 1880 aber 63,600 Einw. Seine Industrie ist bedeutend und macht erfreuliche Fortschritte. Wichtig sind vor allen die Tabaks- und Zigarrenfabriken, die Eisenhütte, die Werkstätten, in denen Maschinen u. Eisenbahnwagen gebaut werden, die Zuckersiedereien, Kornmühlen, Baumwollwebereien, Töpfereien und Papiermühlen. R. liegt günstig für den Handel. Schiffe von 8 m Tiefgang gelangen in seine Docks, ein Kanal umgeht die Wasserfälle, die seinen Fabriken eine willkommene Triebkraft bieten, und 5 Eisenbahnen laufen hier zusammen. Die Ausfuhr (vorwiegend Tabak und Mehl) erreichte 1887/88 einen Wert von 7,206,942 Dollar, die Einfuhr von 49,770 Doll. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Von Bildungsanstalten sind zu erwähnen: eine öffentliche Bibliothek, eine medizinische Schule, ein Baptistenseminar für schwarze Geistliche. Drei Brücken verbinden R. mit seiner Vorstadt Manchester (5729 Einw.). Im W. liegt der schöne Friedhof Hollywood. Die Umgegend hat reiche Steinkohlen- und Eisenlager. — R. wurde 1737 gegründet und 1779 zum Sitz der Regierung von Virginia erhoben. Wichtige politische Konvente wurden hier 1788, 1829, 1850 und 1861 abgehalten. Von 1861 bis 1865 war R. Sitz der Regierung der konföderierten Südstaaten. Während dieser Zeit wurde es stark befestigt und fiel, nach einer dreitägigen blutigen Schlacht, 3. April 1865 in die Hände der Unionsarmee, wodurch der ganze Bürgerkrieg faktisch beendigt wurde. Die großen Warenhäuser und die Brücken wurden von den abziehenden Konföderierten in Asche gelegt, sind aber wiederhergestellt worden. Eins der Tabakslager wurde während des Kriegs als Gefängnis benutzt und gewann als Libby Prison eine traurige Berühmtheit. — 4) Stadt nahe der Ostgrenze des nordamerikan. Staats Indiana, Grafschaft Wayne, am East Fork des Whitewater River, hat Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, Baumwollwaren, Papier 2c. und (1880) 12,742 Einw., worunter

zahlreiche Quäker, welche hier eine höhere Schule (Earlham College) unterhalten. Die Umgegend ist höchst fruchtbar. — 5) Dorf in der britisch-amerikan. Provinz Quebec, am obern St. Francisfluß, mit landwirtschaftlicher Hochschule und Jesuitencollege.

Richmond, 1) (spr. rittschmönd) brit. Adelstitel, der 1342 von Eduard III. seinem Sohn Johann von Gaunt, nachherigem Herzog von Lancaster, erteilt ward und seitdem dem Haus Lancaster angehörte, von dem er um die Mitte des 15. Jahrh. durch Heirat an Edmund Tudor und dessen Sohn, den nachherigen König Heinrich VII., überging. Karl II. erneuerte 1675 den Titel, indem er seinen natürlichen Sohn Charles von Louise Renée de Quérouaille, seit 1673 Herzogin von Portsmouth, zum Herzog von R. in England und zum Herzog von Lennox in Schottland ernannte. Dessen Enkel Charles, dritter Herzog von R. und Lennox, geb. 22. Febr. 1735, focht im Siebenjährigen Krieg und starb 29. Dez. 1806 als Feldmarschall. Ihm folgte als vierter Herzog sein Neffe Charles Lennox, der am 28. Aug. 1819 als Gouverneur von Kanada starb. Sein Sohn Charles Gordon-Lennox, fünfter Herzog von R., geb. 3. Aug. 1791, trat schon im 18. Jahr in die Armee, befehligte eine Kompanie in den Feldzügen auf der Pyrenäischen Halbinsel, wurde Adjutant des Herzogs von Wellington, nach der Schlacht bei Waterloo Major, bald darauf Oberstleutnant und nahm 1819, nach dem Tod seines Vaters, seinen Sitz im Oberhaus ein. Hier schloß er sich den gemäßigtern Tories an, übernahm aber im November 1830 aus den Händen der Whigs das Amt des Generalpostmeisters. Als Gegner der Appropriationsklausel in der Reformbill legte er jedoch 29. Mai 1834, zugleich mit Ripon und Stanley, sein Amt nieder und hielt im Parlament seitdem die Mitte zwischen Whigs und Tories, bekämpfte jedoch 1846 die Freihandelspolitik Peels auf das lebhafteste. In seinen letzten Jahren beschäftigte er sich besonders mit Landwirtschaft und Pferdezucht und war einer der Gründer der Royal Agricultural Society. Er starb 21. Okt. 1860. Sein Sohn Charles, sechster Herzog von R., geb. 27. Febr. 1818, studierte in Oxford, trat dann in die Armee und war 1842—1852 Adjutant bei Wellington, 1852—54 bei dessen Nachfolger Lord Hardinge. Als Unterhausmitglied für Westsussex und seit 1860 im Oberhaus, gehörte er der konservativen Partei an, war März bis Juni 1859 unter Derby Präsident des Armenamtes, erhielt, als die Tories wieder ans Ruder kamen, den Hosenbandorden, im März 1867 aber das Präsidium des Handelsamtes. Bei dem Rücktritt seiner Partei im Dezember 1868 übernahm er die Führung der konservativen Partei im Oberhaus, war 1874—80 Präsident des Geheimen Rats, 1885 Juni bis August Präsident des Handelsamtes und vom August 1885 bis Januar 1886 Staatssekretär für Schottland. Dem im August 1886 gebildeten zweiten Ministerium Salisbury gehört er nicht an.

2) (spr. rischmong) Arthur, Graf von, Herzog der Bretagne und Touraine, Graf von Dreux &c., Connétable von Frankreich, geb. 22. Aug. 1393 zu Sussinio in der Bretagne, Sohn des Herzogs Johann V. der Bretagne, schloß sich im französischen Bürgerkrieg der Partei der Orléans und Armagnacs an, wurde 1415 bei Azincourt gefangen, 1424 Connétable, mußte eine Zeitlang den Ränken der Höflinge weichen, vermittelte 1435 den Frieden von Arras, eroberte 1448 die Normandie, folgte 1456 seinem Neffen Peter als Herzog der Normandie und starb 26. Dez. 1457 in Nantes.

Richmont (spr. rischmóng), Herzog von, s. Ludwig 35).

Richten der Geschütze, s. Schießen.

Richtenberg, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Stralsund, Kreis Franzburg, am Franzburger See, hat Branntweinbrennerei, Bierbrauerei, Wollspinnerei und (1885) 1843 evang. Einwohner.

Richter (hebr. Schofetim), in der luther. Bibelübersetzung Bezeichnung derjenigen Personen, welche in dem Zeitraum von Josuas Tod bis auf Samuel, von ca. 1450 bis etwa 1100 v. Chr., da die Hebräer eines gemeinsamen Oberhaupts entbehrten, entweder durch Wahl und Aufruf oder aus freiem Entschluß von Zeit zu Zeit an die Spitze des israelitischen Volkes oder einzelner Stämme desselben traten. Ihre Namen sind: Othniel, Ehud, Schamgar, Barak, Gideon, Abimelech, Thola, Jair, Jephtha, Ibzan, Elon, Abdon, Simson, Eli, Samuel. Auch eine Richterin, Deborah, welche, mit Barak vereint, gegen die Feinde zog, wird genannt. Die Thaten der einzelnen Schofetim sind in dem alttestamentlichen Buch der R. (die Elis und Samuels im 1. Buch Samuelis) nur fragmentarisch erzählt. Kommentare zu demselben lieferten Studer (2. Aufl., Bern 1842), Bertheau (2. Aufl., Leipz. 1884), Keil (2. Aufl., das. 1874).

Richter (Judex), die mit der Ausübung der staatlichen Gerichtsbarkeit betraute Person; insbesondere der zur Ausübung der Rechtspflege in einem bestimmten Bezirk und in einem bestimmten Umfang berufene Beamte (Berufsrichter, Beamtenrichter). Die Zuständigkeit der Gerichte und der bei denselben thätigen Richterbeamten ist in jedem geordneten Staatswesen durch Gesetz und Verordnung normiert (s. Gericht); für das Deutsche Reich ist dies namentlich durch das Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877 geschehen. Doch werden die Verwaltungsrechtspflege und die freiwillige Gerichtsbarkeit durch die Reichsgesetzgebung nicht berührt. Dagegen enthält das Gerichtsverfassungsgesetz die Garantien für die Unabhängigkeit des Richterstandes, indem es zugleich die Voraussetzungen für die Fähigkeit zum Richteramt festsetzt. In letzterer Beziehung wird dreijähriges Studium der Rechtswissenschaft auf einer Universität verlangt und Ablegung zweier Prüfungen, zwischen denen ein dem Vorbereitungsdienst gewidmeter Zeitraum von mindestens drei Jahren liegen muß. Übrigens ist auch jeder ordentliche öffentliche Rechtslehrer an einer deutschen Universität zum Richteramt qualifiziert. Überhaupt ist jeder, der in einem Bundesstaat die Fähigkeit zum Richteramt erlangt hat, zu jedem Richteramt im ganzen Umfang des Deutschen Reichs befähigt; nur für die Mitglieder des Reichsgerichts wird noch erfordert, daß sie das 35. Lebensjahr vollendet haben. Das Gerichtsverfassungsgesetz schreibt ferner die Ernennung der R. auf Lebenszeit vor; die R. sollen einen festen Gehalt mit Ausschluß von Gebühren beziehen, auch darf denselben wegen vermögensrechtlicher Ansprüche aus ihrem Dienstverhältnis, insbesondere auf Gehalt, Wartegeld oder Ruhegehalt, der Rechtsweg nicht verschlossen werden. Ebenso ist der Grundsatz der sogen. Inamovibilität der R. sanktioniert, durch die Bestimmung nämlich, daß R. wider ihren Willen nur kraft richterlicher Entscheidung und nur aus den Gründen und unter den Formen, welche die Gesetze bestimmen, dauernd oder zeitweise ihres Amtes enthoben oder an eine andre Stelle oder in den Ruhestand versetzt werden können, abgesehen von unfreiwilligen Versetzungen infolge einer Veränderung in der Organisation der Gerichte oder ihrer Bezirke. Diese sämtlichen Vorschriften beziehen sich jedoch nur

auf die Berufsrichter, also nicht auf die Handelsrichter, welche aus dem Handelsstand zu Beisitzern in die Handelskammern der Landgerichte gewählt werden, und deren Amt ein Ehrenamt ist, ebensowenig auf die Gewerbtreibenden, welche Mitglieder der Fabrik- und Gewerbegerichte sind, und auf diejenigen, welche als Schöffen oder Geschworne fungieren; auch auf die zur Verhütung von Prozessen bestellten Schiedsmänner oder Friedensrichter finden diese Vorschriften keine Anwendung. Die Gründe, welche einen R. in Ansehung einer einzelnen Untersuchungs- oder Zivilprozeßsache unfähig machen, sind in der deutschen Strafprozeßordnung und in der Zivilprozeßordnung aufgeführt; so ist z. B. ein R. in einer Untersuchung unfähig, in welcher er selbst der Verletzte, in einer Prozeßsache, in welcher er selbst Partei, in einer Rechtssache, in der er als Zeuge oder Sachverständiger vernommen ist, 2c. Auch kann ein R. wegen Besorgnis der Befangenheit aus allen Gründen abgelehnt werden, welche geeignet sind, Mißtrauen gegen seine Unparteilichkeit zu rechtfertigen. Vgl. Deutsche Strafprozeßordnung, § 22 ff.; Zivilprozeßordnung, § 41 ff.; Gerichtsverfassungsgesetz, § 1–11.

Richter, 1) Joseph, dramat. Dichter und Publizist, geb. 16. März 1748 zu Wien, ist historisch merkwürdig dadurch, daß er der erste Theaterdichter war, welcher eine Tantieme und zwar die Einnahme der dritten Aufführung seiner Stücke erhielt. Auch ist er der Gründer einer im österreichischen Dialekt geschriebenen Zeitschrift: »Eipeldauer Briefe« (gegründet 1785), die nach ihm von Gewey, Bäuerle, Gleich, Weiß und Anton Langer (unter dem Titel: »Briefe des Hans Jörgel«) fortgesetzt wurde und eine reiche Quelle für interne Sittengeschichte und den Volksdialekt bildet. R. polemisierte auch gegen den Hanswurst. Von seinen eignen Stücken, für die Gegenwart ohne Wert, wurden die »Zimmerherren in Wien« und das Schauspiel »Das Räubermädchen von Baden« noch im ersten Viertel des 19. Jahrh. auf Wiener Vorstadtbühnen gegeben. R. hatte fremde Länder besucht und in Frankreich den Encyklopädismus kennen gelernt, den er auch durch sein »ABC-Buch für große Kinder« nach Wien zu verpflanzen suchte und zwar mit vielem Erfolg. Er war rastlos in der Polemik gegen alle, welche Kaiser Joseph bekämpften; starb 16. Juni 1813. Seine »Sämtlichen Schriften« erschienen in 12 Bänden (Wien 1813).

2) Jean Paul Friedrich, gewöhnlich mit dem Schriftstellernamen, den er selbst gewählt hatte, Jean Paul genannt, der gefeiertste unter den deutschen Humoristen, wurde 21. März 1763 zu Wunsiedel geboren. Sein Vater, dort Rektor und Organist (die Mutter war aus Hof gebürtig, Tochter eines wohlhabenden Tuchmachers), erhielt, als Jean Paul zwei Jahre zählte, die Pfarrstelle des unweit Hof lieblich gelegenen Dorfs Joditz, und hier verbrachte der Dichter seine Kindheitsjahre in stiller, häuslicher Beschränkung, meist sogar von der Dorfschule fern gehalten. Aus jener Zeit stammte die Neigung Jean Pauls zum Stillleben, zum »geistigen Nestmachen«, der er sein ganzes Leben lang treu blieb. In dem nahen Schwarzenbach, wohin der Vater 1776 versetzt wurde, besuchte der Knabe zuerst regelmäßig die öffentliche Schule, blieb aber im übrigen meist auf selbstgewählte Bildungsmittel angewiesen. Er las schon damals in regellosem Durcheinander alles, was ihm vorkam; in Exzerptenhefte, welche bald zu Folianten-dicke anschwollen, trug er, wie er das bis ins Alter fortgetrieben hat, die mannigfaltigsten Notizen ein. Das unermeßliche Detail aus den verschiedenartigsten Wissensgebieten, welches er in dieser Art zusammenhäufte, diente ihm später nicht eben vorteilhafterweise zur Verwertung in seinen Schriften. Um Ostern 1779 bezog er das Gymnasium in Hof. Bald darauf starb sein Vater. Die Mittellosigkeit der Mutter wurde zwar anfangs für Jean Paul wenig fühlbar, weil seine Familie Unterstützung bei den Hofer Großeltern fand. Als aber nach kurzer Zeit auch diese starben, ohne daß von ihrem Vermögen etwas an Jean Pauls Mutter kam, kehrte bei dieser bitterste Armut ein, unter welcher auch der Dichter lange Jahre schwer zu leiden hatte. Schon während seiner Gymnasialzeit regte sich in Jean Paul schriftstellerische Produktionslust. So schrieb er 1780 eine Anzahl Aufsätze über philosophische und naturwissenschaftliche Gegenstände. Unter den ihm damals bekannten Schriftstellern wirkte Hippel am stärksten auf ihn. 1781 ging er nach Leipzig, um Theologie zu studieren; es war ihm jedoch mit seiner Brotwissenschaft von Anfang an kein rechter Ernst. Unter den Professoren, welche er hörte, fesselte ihn der Philosoph Platner eine Weile; bald aber zog er sich fast ausschließlich auf litterarische Privatstudien zurück. Jetzt wurde Rousseau sein Lieblingsautor, auch von den englischen Humoristen und Satirikern fühlte sich das wahlverwandte Element in ihm mächtig angezogen. Zu den elf großen Quartbänden von Exzerpten, die er nach Leipzig mitgebracht, gesellte sich hier eine weitere stattliche Reihe. Jean Paul trug mit bienenartiger Emsigkeit unglaubliche Massen von Notizen zusammen; in zierlicher Schrift wurden Sammlungen witziger Einfälle, interessanter Begebenheiten, Anekdoten u. dgl. angelegt und fortgeführt; ein besonderes Buch, welches den Titel »Thorheiten« trug, füllte sich mit Stoff zu künftigen Satiren. Als aber gegen Ende 1781 die materielle Bedrängnis immer höher stieg und die Hoffnung auf Gelderwerb durch Unterricht fortwährend unerfüllt blieb, beschloß er, aus schriftstellerischen Arbeiten den Lebensunterhalt für sich und die Seinigen zu gewinnen. Er arbeitete zunächst, angeregt durch des Erasmus »Encomium moriae«, ein (bis jetzt ungedrucktes) »Lob der Dummheit« aus, in welchem diese redend eingeführt wird und ihr Eigenlob verkündigt. Das Buch fand keinen Verleger. Dagegen gelang es Jean Paul, einen solchen für eine Sammlung einzelner satirischer Aufsätze zu finden, die anonym unter dem Titel: »Grönländische Prozesse« (Berl. 1783) erschien und Satiren über Schriftsteller, Theologen, Weiber, Stutzer, den Ahnenstolz u. dgl. enthielt. Der Stil des Buches ist schon echt Jean-Paulisch, insofern es darin von oft sehr gesuchten, oft aber auch überaus treffenden Gleichnissen wimmelt und die Antithese bereits als eine bis zum Übermaß gebrauchte Form der Diktion dort vorherrscht. Es weht ein Geist freisinniger Auflehnung gegen alles Dumme und Schlechte durch das Buch; aber schon hier, wie in allen spätern Werken Jean Pauls, ist zu merken, daß der Verfasser die Welt und das Leben mehr aus Büchern als aus unmittelbarer Erfahrung kannte. Die »Grönländischen Prozesse« fanden bei Publikum und Kritik kühle Aufnahme, der Verleger Voß hatte keine Lust zu weitern Experimenten mit dem jugendlichen Autor; dennoch arbeitete dieser rüstig fort und schrieb neue satirische Aufsätze. Aber mitten in dieser Thätigkeit sah er sich von der Not gedrängt, seinen Gläubigern durch heimliche Entfernung von Leipzig auszuweichen. Im November 1784 traf er, fast erstarrt vor Kälte und mit erfrorner rechter Hand, in Hof ein, wo jetzt seine Mutter in den beschränktesten Umständen lebte. Unter mannigfaltiger Störung und Entbehrung setzte

er dort seine Studien und Arbeiten fort. Versuche, durch Vermittelung berühmter Schriftsteller (er wandte sich an Herder, Wieland, Lichtenberg u. a.) einen Verleger zu gewinnen, schlugen fehl. Zu Anfang 1787 bot sich endlich dem Dichter wenigstens ein Unterkommen als Hauslehrer dar, er übernahm den Unterricht eines jüngern Bruders seines Freundes Örthel zu Töpen. Seine dortige Stellung war jedoch unbehaglich, und schon im Sommer 1789 kehrte er nach Hof zurück. Inzwischen schrieb er neue Satiren unter dem Titel: »Auswahl aus des Teufels Papieren« (Gera 1789), die ebensowenig Aufsehen erregten wie Jean Pauls Erstlingsbuch. Im März 1790 übernahm dieser aufs neue ein Lehramt. Einige Familien zu Schwarzenbach beriefen ihn zum Unterricht ihrer Kinder, und jetzt betrieb der Dichter sein Amt in angenehmen persönlichen Verhältnissen mit wahrhaft begeisterter Freudigkeit. Die Sonntagsbesuche in Hof gewährten erquickliche Erholung, und in dem damals mit seinem dortigen Freund Otto immer inniger geschlossenen Herzensbund erwuchs ihm ein köstlicher Besitz für sein ganzes späteres Leben. Um jene Zeit beschloß der Dichter, sich zuerst in einer größern Schöpfung, einem pädagogischen Roman, zu versuchen. Ehe derselbe aber in Angriff genommen wurde, entstanden einige kleinere Humoresken: »Die Reise des Rektors Fälbel und seiner Primaner«, »Des Amtsvogts Freudels Klaglibell über seinen verfluchten Dämon« und das »Leben des vergnügten Schulmeisterleins Maria Wuz in Auenthal«. Sogleich nach Vollendung des »Wuz« begann R. den beabsichtigten großen Roman. Während der Arbeit zwar verflüchtigte sich der ursprüngliche Plan, die »Unsichtbare Loge« (Berl. 1793, [illegible] Bde.) blieb unvollendet; »eine geborne Ruine« nannte der Dichter selbst sein Werk, in welchem neben einzelnen unvergleichlich schönen Stellen bereits die ganze Unfähigkeit Jean Pauls zu plastischer Gestaltung, die maßlose Überwucherung der phantastischen Elemente und alles, was sonst den reinen Genuß an seinen Dichtungen stört, zu Tage trat. Gleichwohl bildet das Erscheinen des Buches in Jean Pauls Leben einen Wendepunkt günstigster Art. Das verhältnismäßig hohe Honorar, das es eintrug, endete zunächst die materielle Not des Dichters; nicht minder wirkte es geistig befreiend und ermutigend auf ihn. Im Herbst 1792 legte er seine Hand an einen neuen Roman, den »Hesperus« (Berl. 1795), der sich gleich der »Unsichtbaren Loge« eines großen Erfolgs beim Publikum erfreute. Seit dem Frühling 1794 wieder in Hof bei der Mutter weilend, schrieb er in den nächstfolgenden Jahren: »Das Leben des Quintus Fixlein« (Bair. 1796), ein humoristisches Idyll wie das Leben Wuz', nur in breiterer Anlage; die »Biographischen Belustigungen unter der Gehirnschale einer Riesin« (Berl. 1796), ein Romantorso mit satirischem Anhang; die »Blumen-, Frucht- und Dornenstücke, oder Ehestand, Tod und Hochzeit des Armenadvokaten Siebenkäs« (das. 1796–97, 4 Bde.), in gewissem Sinn die beste Schöpfung des Dichters, welcher in den Persönlichkeiten des sentimentalen Siebenkäs und des satirischen Leibgeber die entsprechenden Elemente seiner eignen Natur zu verkörpern versuchte. Noch während der Arbeit an dem letztgenannten Roman empfing Jean Paul eine briefliche Einladung nach Weimar, von weiblicher Hand geschrieben. In der Ilmstadt, meldete die Briefstellerin, die sich Natalie nannte (welchen Namen der Dichter alsbald einer Gestalt im Siebenkäs anheftete), seien die besten Menschen von Jean Pauls Werken entzückt. Ohne Verzug folgte dieser dem Ruf. Seine Aufnahme übertraf alle seine Erwartungen; vor allen andern begegnete ihm Charlotte v. Kalb (die pseudonyme Briefschreiberin) mit glühender Verehrung. »Sie ist ein Weib wie keines«, berichtete Jean Paul an Freund Otto, »mit einem allmächtigen Herzen, mit einem Felsen-Ich, eine Woldemarin.« Zurückhaltender empfingen Goethe und Schiller den Hesperusverfasser, der sich in Weimar meist im Kreis des ihm wahlverwandten Herder bewegte. In jene Zeit fallen die Anfänge des »Titan«, die Abfassung des »Jubelsenior« (Leipz. 1797) und die Schrift »Das Kampanerthal, oder: Die Unsterblichkeit der Seele« (Erfurt 1798). Im Sommer 1797 trat eine neue weibliche Gestalt auf die Lebensbühne des Dichters, Emilie v. Berlepsch, eine junge und schöne Witwe, mit der Jean Paul eine Reihe wunderlich exaltierter Szenen durchmachte. Fast hätte eine (vermutlich unglückliche) Heirat den dramatischen Abschluß gebildet. Im Oktober 1797 führte eine Reise nach Leipzig den nun berühmt Gewordenen auf den Schauplatz seiner einstigen Kümmernis, und jetzt drängten sich die Bewunderer um ihn. 1798 folgte auf Einladung der Herzogin Amalie ein abermaliger Besuch in Weimar. Nach einem kurzen Aufenthalt in Hildburghausen (Frühjahr 1799), wo er vom Herzog den Titel eines Legationsrats erhielt, ging Jean Paul nach Berlin, in der Absicht, sich dort dauernd niederzulassen. Im Mai 1801 verheiratete er sich daselbst mit der Tochter des Tribunalrats Meyer, aber eine vom König erbetene Versorgung blieb versagt. Von den damals entstandenen Werken sind hervorzuheben: »Palingenesien« (Gera 1798, 2 Bde.); »Jean Pauls Briefe und bevorstehender Lebenslauf« (das. 1799) und die »Clavis Fichtiana« (Erfurt 1800), eine Satire auf den Fichteschen Idealismus. In Berlin behagte es dem Dichter nicht auf die Dauer; bald nach seiner Hochzeit nahm er seinen Wohnsitz in Meiningen, wo er zum Herzog Georg in vertraute Beziehungen trat und den »Titan« (Berl. 1800–1803, 4 Bde.) vollendete. Schon im Mai 1803 verließ er Meiningen wieder und siedelte sich nach kurzem Aufenthalt zu Koburg in Baireuth an, wo er bis zu seinem Tod wohnen blieb. Das nächste größere Werk des fortan in nur selten unterbrochener idyllischer Zurückgezogenheit lebenden Dichters war ein philosophisches, die »Vorschule der Ästhetik« (Hamb. 1805, 3 Bde.; Tübing. 1813), ein Buch voll geistreichster Einfälle, aber auch voll konfuser Theoreme. Danach folgte die Abfassung der »Flegeljahre« (Tübing. 1804–1805, 4 Bde.). Auch in diesem Roman, welcher zu den genialsten Schöpfungen Jean Pauls gehört und ihm selbst die liebste blieb, hat er die eigne Doppelnatur, die Gemütsinnigkeit und die humoristische Neigung seines Wesens, jene in dem weich gestimmten Walt, diese in dessen Zwillingsbruder Vult, zur Darstellung bringen wollen. In der »Levana, oder Erziehungslehre« (Braunschw. 1807, 3 Bde.; Stuttg. 1815, 4. Aufl. 1861) sollten die in der »Unsichtbaren Loge«, im »Titan« und in den »Flegeljahren« in Romanform dargelegten Grundsätze theoretisch ausgeführt wiederkehren. Während der Zeit der französischen Fremdherrschaft schrieb Jean Paul zu eigner und seines Volkes Erheiterung die Humoresken: »Des Feldpredigers Schmälzle Reise nach Flätz« (Tübing. 1809) und »Doktor Katzenbergers Badereise« (Heidelb. 1809; Bresl. 1823), zwei Erzählungen von derbster Komik. Aber auch in ernsthaftern, wenngleich an satirischen Schlaglichtern reichen Schriften suchte er den gesunkenen Mut der Nation aufzurichten, so in der »Friedenspredigt in Deutschland«

(Heidelb. 1808) und den »Dämmerungen für Deutschland« (Tübing. 1809). Das letztere Buch, gedruckt in der Zeit, als Davoût das Baireuther Land besetzt hielt, legt auch deshalb ein schönes Zeugnis für Jean Pauls männlichen Mut und edlen Sinn ab, weil er es veröffentlichte, nachdem ihm soeben durch den ganz von dem französischen Imperator abhängigen Fürst-Primas v. Dalberg eine Jahrespension von 1000 Gulden ausgesetzt worden war. Nachdem dieselbe mit dem Großherzogtum Frankfurt 1813 zu Ende gegangen, bezog der Dichter seit 1815 einen gleichen Jahrgehalt von dem König von Bayern. Aus den spätern Lebensjahren Jean Pauls sind zu verzeichnen als bedeutendere Schriften: »Das Leben Fibels« (Nürnb. 1811), »Der Komet, oder Nikolaus Marggraf« (Berl. 1820–22, 3 Bde.), die beiden letzten größern Arbeiten des Dichters in der komischen Gattung; ferner das Buch »Selina, oder: Über die Unsterblichkeit der Seele« (Stuttg. 1827, 2 Bde.) und endlich das Fragment einer Selbstbiographie, das unter dem Titel: »Wahrheit aus Jean Pauls Leben« (Bresl. 1826) erschien und die Jugenderinnerungen des Dichters enthält. Einen tiefen Schatten warf auf Jean Pauls Lebensabend der Tod seines einzigen Sohns, der 1821 als Student in Heidelberg starb. Seitdem kränkelnd und über Jahresfrist des Augenlichts fast ganz beraubt, beschloß er sein Dasein 14. Nov. 1825 in Baireuth, wo König Ludwig I. von Bayern 1841 sein Erzstandbild (von Schwanthaler) errichten ließ.

Jean Paul nimmt eine eigentümliche und schwer zu definierende Stellung innerhalb unsrer klassischen Litteraturperiode und zwischen den sich drängenden Richtungen seit dem Beginn des 19. Jahrh. ein. Unzweifelhaft vom besten Geiste des 18. Jahrh., von dem in heißen Kämpfen und mannigfachen Irrungen gewonnenen »Ideal der Humanität«, beseelt, schloß er sich doch in seiner Darstellungsweise weit mehr an die frühern Schriftsteller als an Lessing, Goethe oder Schiller an. Die Engländer, vor allen Swift und Sterne, die Franzosen Voltaire und Rousseau, die ostpreußische Schriftstellergruppe Hamann, Hippel und Herder beeinflußten die Entwickelung seines Talents und führten ihn im Verein mit seinem eignen Naturell und seinem persönlichen Schicksal auf wunderliche Abwege. Gemeinsam mit unsern großen Dichtern blieben R. die Überzeugung von der Entwickelungsfähigkeit des Menschengeschlechts und ein freiheitlicher Zug, der allein hinreicht, ihn von den eigentlichen Romantikern zu trennen. R. gelangte niemals zu einer Entwickelung im höhern Sinn des Wortes. Der Abstand zwischen seinen frühsten und spätesten Werken ist ein beinahe unwesentlicher; in seiner Empfindung bewahrte er neben der jugendlichen Frische die jugendliche Unreife, das »ewige Jünglingstum«. Die Widersprüche des unendlichen Gefühls und des beschränkten realen Lebens bildeten den Ausgangspunkt aller seiner Romane; aus denselben gingen die weichen, wehmut- und thränenvollen Stimmungen hervor, über die er sich dann durch seinen unter Thränen hell lachenden Humor erhob. In einer empfindungsreichen, ja empfindelnden Zeit, wo Tausende und aber Tausende den gleichen Drang, die gleichen Widersprüche in sich fühlten, ohne ihre Empfindung, wie Jean Paul, vertiefen, ihr Mißgefühl durch Humor überwinden zu können, mußte der Dichter den größten Erfolg haben; die schreienden Mängel seiner Darstellung wurden geleugnet; ja, sie scheinen in den meisten Kreisen gar nicht empfunden worden zu sein. R. gelangte nur in dem Idyll und in den besten Episoden seiner größern Romane zu wirklich künstlerischer Gestaltung; meist wurden bei ihm Handlung und Charakteristik unter einer wuchernden Fülle von Einfällen, reflektierenden Abschweifungen, Episoden und fragmentarischen Einschiebseln verdeckt und erstickt. Verhängnisvoller noch als sein verschwimmendes Stimmungsleben und seine Neigung zur breitesten Ausdehnung alles Episodischen ward für ihn die oben schon erwähnte Vielleserei, in der er ein Gegengewicht gegen die Enge seiner Verhältnisse gesucht hatte, und in ihrer Folge die leidenschaftliche Bilderjagd und Citatensucht. Alle diese Mängel vereint drückten seinem Stil mit endlosen Perioden und unzähligen Einschachtelungen den Charakter des Manierierten auf, den der Dichter nur da abstreift, wo er von seinem Gegenstand aufs tiefste ergriffen und in innerster Bewegung ist. Gegenüber dem Enthusiasmus, welcher R. eine Zeitlang zum gefeiertsten Schriftsteller der Nation erhob, heftete sich die spätere Kritik wesentlich an die bezeichneten Unvollkommenheiten seiner Erscheinung. Es kam eine Zeit und Stimmung, in der der Enthusiasmus für Jean Paul auf eine Linie mit dem für die verächtlichsten Modeschriftsteller gesetzt ward und die hohen, unvergänglichen Vorzüge des Dichters völlig in Vergessenheit zu geraten drohten. Während in seinen ausgedehntern Werken, der »Unsichtbaren Loge«, dem »Hesperus«, dem »Titan« und »Komet«, nur einzelne glänzende Beschreibungen, humoristische Episoden oder jene zahlreichen »schönen Stellen« noch zu fesseln vermögen, die für Jean Pauls Werke geradezu verhängnisvoll geworden sind, gewähren alle in ihren Hauptteilen idyllischen oder entschieden humoristischen Dichtungen einen weit reinern Genuß und lassen, wenn auch nicht völlig frei von der Manier, doch das Talent und die tiefern Eigentümlichkeiten besser hervortreten. Im »Vergnügten Schulmeisterlein Wuz«, im »Quintus Fixlein«, in »Ehestand, Tod und Hochzeit des Armenadvokaten Siebenkäs«, im größern Teil der »Flegeljahre« treten Jean Pauls Vorzüge entscheidend zu Tage. Unter ihnen steht die liebevolle, reine Teilnahme des Dichters an allen Mühseligen und Beladenen, an den Armen, Bedrückten und Bedrängten im Vordergrund. R. weiß ohne jede tendenziöse Bitterkeit mit rührender Treue alle Leiden und Freuden der Armen, die unerschöpfliche Fülle des Herzensreichtums, der Liebe und Opferfreudigkeit, die gerade bei ihnen vorhanden ist, darzustellen. Sein Blick für das Köstliche im Unscheinbaren, das Große und Ewige im Beschränkten ist tief und beinahe untrüglich, seine Schilderungen des Kleinlebens sind von unvergänglichem Reiz. Auch seine Naturliebe verleiht allen seinen Werken Partien von berückendem Zauber. Seine scharfe Beobachtung des Komischen wirkt unwiderstehlich, und alle diese Vorzüge erwecken lebhaftes Bedauern, daß der liebenswürdigen und idealen Natur des Dichters das Erreichen klassischer, künstlerisch vollendeter Form versagt blieb. Richters Werke erschienen gesammelt in erster, aber ungenügender Ausgabe in 60 Bänden (Berl. 1826–38), besser in 33 Bänden (das. 1840–1842; 3. Ausg. 1860–62, 34 Bde.) sowie in Auswahl in 16 Bänden (2. Ausg., das. 1865); ferner in der Hempelschen Ausgabe, mit Biographie von Gottschall (das. 1879, 60 Tle.; Auswahl 31 Tle.) und in Kürschners »Deutsche Nationallitteratur« (hrsg. von Nerrlich, Stuttg. 1882 ff.). Nach des Dichters Tod erschien noch »Der Papierdrache« (hrsg. von E. Förster, Frankf. 1845, 2 Bde.). Von seinen Briefen sind zu nennen: »Jean Pauls Briefe an Friedr. Heinr. Jacobi« (Berl. 1828); »Briefwechsel Jean Pauls

mit seinem Freund Chr. Otto« (das. 1829—33, 4 Bde.); »Briefwechsel zwischen Heinrich Voß und Jean Paul« (hrsg. von Abr. Voß, Heidelb. 1833); »Briefe an eine Jugendfreundin« (hrsg. von Täglichsbeck, Brandenb. 1858). Die »Briefe von Charlotte v. Kalb an Jean Paul und dessen Gattin« gab Nerrlich heraus (Berl. 1882). Aus der zahlreichen Litteratur über R. heben wir hervor: Spazier, Jean Paul Friedrich R., ein biographischer Kommentar zu dessen Werken (Leipz. 1833, 5 Bde.); die Fortsetzung von »Wahrheit aus Jean Pauls Leben« von Otto und Förster (Bresl. 1826—33, 8 Hefte); Förster, Denkwürdigkeiten aus dem Leben von Jean Paul (Münch. 1863, 4 Bde.); Henneberger, Jean Pauls Aufenthalt in Meiningen (Meining. 1863); G. Wirth, R. als Pädagog (Brandenb. 1863); Planck, Jean Pauls Dichtung im Licht unsrer nationalen Entwickelung (Berl. 1868); Vischer, Kritische Gänge (neue Folge, Bd. 6, Stuttg. 1875); Nerrlich, Jean Paul und seine Zeitgenossen (Berl. 1876).

3) Adrian Ludwig, Maler und Zeichner, geb. 28. Sept. 1803 zu Dresden, erhielt den ersten Unterricht in der Kunst von seinem Vater Karl August R., einem geschickten Kupferstecher, an dessen landschaftlichen Stichen R. mitarbeitete, und nahm sich dann vornehmlich Chodowieckis Radierungen zum Muster. Nachdem er 1820 den Fürsten Narischkin auf einer Reise durch Frankreich als Zeichner begleitet hatte, verweilte er von 1823 bis 1826 in Italien und erwarb sich bereits 1824 durch eine Gebirgslandschaft vom Watzmann allgemeine Anerkennung. Er schloß sich an die neudeutschen Meister, vornehmlich an J. Schnorr, an, welcher ihm als Vorbild für seine ideal aufgefaßten, meist stilisierten Landschaften diente. Nachdem er in die Heimat zurückgekehrt war, erhielt er 1828 eine Anstellung an der Zeichenschule zu Meißen, wo er zehn Jahre thätig war, und wo er sich zuerst an dem »Landprediger von Wakefield« und an den 1835 erschienenen »Deutschen Volksbüchern« in der Illustration versuchte, welche fortan den Schwerpunkt seiner künstlerischen Thätigkeit bildete und zugleich seine Volkstümlichkeit begründete. Er hat durch seine gemütvolle Schilderung des deutschen Lebens, seinen liebenswürdigen Humor und die Fülle seiner Phantasie als Illustrator wahrhaft epochemachend gewirkt. Wir nennen unter der Fülle seiner Zeichnungen, die zugleich den deutschen Holzschnitt wesentlich fördern halfen, die Sammlungen: Erbauliches und Beschauliches, das Vaterunser, der Sonntag, Gib uns unser täglich Brot, Fürs Haus, neuer Strauß fürs Haus, Goethe-Album, die Illustrationen zu Horns Schriften, zu Nieritz' Volkskalender, Jeremias Gotthelfs Schriften, Musäus' »Volksmärchen«, Groths »Quickborn«, Schillers »Glocke« ꝛc. Eine Auswahl von kleinern Holzschnitten aus den Bildern zu Hebels alemannischen Gedichten, zu Volks- und Studentenliedern, zum »Vicar of Wakefield«, Horns »Spinnstube«, verschiedenen Märchenbüchern ꝛc. findet sich im »Richter-Album«. Er hat auch eine Anzahl Blätter, meist italienische Landschaften, radiert. Von seinen Landschaften in Öl, welche an einer etwas spröden Technik leiden, sind hervorzuheben: Gewittersturm am Monte Serone (1830, Frankfurt a. M., Städelsches Institut); Erntezug in der römischen Campagna (1833, Museum zu Leipzig); Schreckenstein bei Aussig (1835, ebendaselbst); die Überfahrt am Schreckenstein (Dresdener Galerie); Landschaft im Riesengebirge (1839, Berliner Nationalgalerie); der Brautzug im Frühling (1847, Dresdener Galerie). Er hat auch zahlreiche Aquarelle und Entwürfe für dekorative Malereien ausgeführt. 1836 ward er an die Dresdener Akademie berufen, wo er 1841—76 als Professor der Landschaftsmalerei wirkte. Er trat dann mit einem ihm vom deutschen Kaiser ausgesetzten jährlichen Ehrensold in den Ruhestand und starb 19. Juni 1884 in Dresden. Vgl. Richters Selbstbiographie: »Lebenserinnerungen eines deutschen Malers« (5. Aufl., Frankf. 1887); Hoff, A. L. R. Maler und Radierer (Dresd. 1877); Wessely, A. L. R. zum achtzigsten Geburtstag (Wien 1883).

4) Ämilius Ludwig, ausgezeichneter Lehrer des Kirchenrechts, geb. 15. Febr. 1808 zu Stolpen bei Dresden, widmete sich in Leipzig dem Studium der Rechte, besonders des Kirchenrechts, praktizierte seit 1829 daselbst als Advokat, betrat gleichzeitig mit kirchenrechtlichen Vorlesungen die akademische Laufbahn und erwarb sich 1835 durch das »Corpus juris canonici« (Leipz. 1833—39, 2 Bde.) und die »Beiträge zur Kenntnis der Quellen des kanonischen Rechts« (das. 1834) eine außerordentliche Professur. 1838 ward er als ordentlicher Professor für Kirchenrecht und Zivilprozeß nach Marburg, im Mai 1846 nach Berlin berufen, hierher zugleich als Hilfsarbeiter im Ministerium der geistlichen Angelegenheiten. 1850 wurde er zum Mitglied des neuerrichteten evangelischen Oberkirchenrats, 1852 zum Oberkonsistorialrat, 1859 zum Geheimen Oberregierungsrat und vortragenden Rat ernannt. Er starb 8. Mai 1864 in Berlin. Sein Hauptwerk ist das epochemachende »Lehrbuch des katholischen und evangelischen Kirchenrechts« (Leipz. 1842; 8. Aufl., hrsg. von Dove und Kahl, 1877—86). Unter seinen übrigen gelehrten Arbeiten sind außer den von ihm 1836 begründeten, später von Schneider bis 1848 fortgesetzten »Kritischen Jahrbüchern für deutsche Rechtswissenschaft« hervorzuheben: »Die evangelischen Kirchenordnungen des 16. Jahrhunderts« (Weim. 1846, 2 Bde.); »Geschichte der evangelischen Kirchenverfassung« (Leipz. 1851) und eine Ausgabe der »Canones et decreta concilii Tridentini« (das. 1853) mit einem aus den Beschlüssen der sogen. Congregatio concilii gezogenen Apparat, welcher die Disziplin der römischen Kirche zur Anschauung bringt. Richters »Beiträge zum preußischen Kirchenrecht« (Leipz. 1865) gab Hinschius heraus. Vgl. Hinschius, Zur Erinnerung an Ä. L. R. (Weim. 1865).

5) Hermann Eberhard, Mediziner, geb. 14. Mai 1808 zu Leipzig, ließ sich 1831 in Dresden als Arzt nieder, wurde 1838 Professor an der dortigen chirurgisch-medizinischen Akademie, 1849 wegen angeblicher Teilnahme an dem Maiaufstand zur Untersuchung gezogen, 1851 zwar freigesprochen, aber auf Wartegeld gesetzt. Er starb 24. Mai 1876. R. suchte für die Therapie eine naturwissenschaftliche Grundlage zu gewinnen, bemühte sich um eine zeitgemäße Medizinalreform und bekämpfte unermüdlich das Geheimmittelunwesen. Von seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: »Grundriß der innern Klinik« (4. Aufl., Leipz. 1860, 2 Bde.); »Organon der physiologischen Therapie« (das. 1850); »Die schwedische nationale und medizinische Gymnastik« (Dresd. u. Leipz. 1845); »Blutarmut und Bleichsucht« (2. Aufl., das. 1854); »Arzneitaschenbuch zur Pharmacopoea germanica« (Dresd. 1868); »Das Geheimmittelunwesen« (Leipz. 1872—75, 2 Bde.); »Über Milch- und Molkenkuren« (das. 1872). Mit Winter redigierte er seit 1850 Schmidts »Medizinische Jahrbücher«.

6) Ernst Friedrich, Komponist und Musiktheoretiker, geb. 24. Okt. 1808 zu Großschönau bei Zittau, besuchte das Gymnasium der letztern Stadt, bezog

dann die Universität Leipzig und wandte sich hier bald der Musik ausschließlich zu. Nachdem er unter Weinligs Leitung gründliche Kompositionsstudien gemacht, wurde er Dirigent der Singakademie, 1845 Lehrer der Komposition am Konservatorium, daneben 1851 Organist an der Peterskirche, übernahm später die Organistenstelle an der Nikolaikirche und ward 1867 als Nachfolger M. Hauptmanns zum Kantor an der Thomasschule in Leipzig sowie zum Professor der Musik ernannt. Seine Kompositionen, zum größten Teil geistliche Werke (darunter eine große Messe und ein Oratorium: »Christus der Erlöser«, viele Motetten ꝛc.), gehören zu den gediegensten ihrer Gattung. Einen noch größern Erfolg als diese hatten seine theoretischen Werke: »Die Grundzüge der musikalischen Formen« (Leipz. 1852); »Katechismus der Orgel« (3. Aufl., das. 1885); »Lehrbuch der Harmonie« (17. Aufl., das. 1886; auch ins Französische, Russische und Englische übersetzt); »Lehrbuch des einfachen und doppelten Kontrapunkts« (6. Aufl., das. 1887); »Lehrbuch der Fuge« (5. Aufl., das. 1886). Den größten Einfluß aber übte R. durch seine praktische Lehrthätigkeit, und ein großer Teil der jüngern Komponistengeneration hat ihm vor allem die Ausbildung zu danken. Er starb 9. April 1879 in Leipzig.

7) Gustav, Maler, geb. 3. Aug. 1823 zu Berlin, war Schüler der Akademie und Holbeins in Berlin, dann Cogniets in Paris, wo er sich von 1844 bis 1846 aufhielt, verweilte 1847—49 in Rom und kehrte dann nach Berlin zurück, wo er im nordischen Saal des Neuen Museums drei Friesbilder (Balder, die Walküren und Walhalla) ausführte. 1861 ging er im Auftrag König Max' I. von Bayern nach Ägypten, um Studien für das von diesem für das Maximilianeum in München bestellte Bild des Pyramidenbaues zu machen. In Konstantinopel malte er das Porträt des Sultans; 1873 hielt er sich in der Krim auf. Er machte sich durch das Bildnis seiner Schwester zuerst einen Ruf, welchen die Erweckung von Jairi Töchterlein (1856, Nationalgalerie in Berlin) noch vergrößerte. R. entfaltete schon hierin, allerdings noch mehr im Sinn der Düsseldorfer, eine für die damalige Zeit ungewöhnliche Farbenschönheit und bildete dann später sein Kolorit noch reicher aus, so daß er den besten französischen Koloristen gleichkam. An dem großen Bilde des Pyramidenbaues, an welchem die einzelnen, vortrefflich modellierten Figuren ein größeres Interesse beanspruchen als die Gesamtheit der etwas theatralisch aufgebauten Komposition, arbeitete er bis 1873. Im übrigen war nicht die Historienmalerei, sondern das Bildnis sein Hauptgebiet, auf welchem er sein lebenlang durch den Glanz der Farbe, die Zartheit der Modellierung und durch seelenvolle Auffassung in Deutschland unübertroffen dastand. Insbesondere gelangen ihm weibliche Porträte, von denen das der Königin Luise (1879, Museum zu Köln), der Kaiserin Augusta (1878), der Fürstin Karolath (1872) und der Gräfin Károlyi hervorzuheben sind. Unter seinen männlichen Bildnissen sind die hervorragendsten: Kaiser Wilhelm I. in ganzer Figur und im Brustbild, Fürst Pleß und Eduard Hildebrandt. Sehr populär wurden seine Studienköpfe, Brustbilder und Familiengruppen (die Ägypterin, der neapolitanische Fischerknabe, die Odaliske, Mädchen aus der Krim, Evviva!, Mutterglück, Löwenritt). Er war königlicher Professor und Ritter des Ordens pour le mérite und starb 3. April 1884 in Berlin.

8) Hieronymus Theodor, Hüttenchemiker, geb. 1825 zu Dresden, widmete sich der Pharmazie, bezog aber schon 1843 die Bergakademie in Freiberg, wurde Assistent Plattners und, nach mehreren technisch-wissenschaftlichen Reisen, Hüttenchemiker bei den Freiberger Hüttenwerken. Seit 1856 lehrte er an der Bergakademie Lötrohrprobierkunde, 1857 ward er Assessor im Oberhüttenamt, 1871 Professor der Metallurgie und Probierkunde und 1875 unter Ernennung zum Oberbergrat Direktor der Akademie. R. lieferte zahlreiche und wichtige chemische Arbeiten für die Freiberger Hütten, an deren neuerer Entwickelung er lebhaften Anteil nahm. 1864 entdeckte er das Indium, welches er mit Reich auch näher studierte. 1867 wurde er für diese Entdeckung von der Leipziger Universität zum Dr. phil. hon. causa ernannt. Er lieferte eine vollständige Umarbeitung von Plattners »Vorlesungen über Hüttenkunde« (Freiberg 1860—1863, 2 Bde.) und gab auch die 4. und 5. Auflage von dessen Werk über das Lötrohr heraus.

9) Eugen, deutscher Politiker, geb. 30. Juli 1838 zu Düsseldorf als Sohn eines Militärarztes, studierte in Bonn, Heidelberg und Berlin die Rechte, war 1859—64 Regierungsreferendar, dann Regierungsassessor in Düsseldorf, trat 1864, als seine Wahl zum Bürgermeister von Neuwied nicht bestätigt wurde, aus dem Staatsdienst und siedelte nach Berlin über, wo er journalistisch thätig war. Seit 1867 Mitglied des norddeutschen, seit 1871 des deutschen Reichstags, seit 1869 des preußischen Abgeordnetenhauses (in beiden Häusern seit 1874 für den Wahlkreis Hagen in Westfalen), ist er eins der Häupter der Fortschritts-, jetzt deutschen freisinnigen Partei. Ein gewandter, schlagfertiger Redner und besonders in Finanzsachen wohlunterrichtet, übte er auf seine Partei und durch die von ihm redigierte Parteikorrespondenz auf die fortschrittliche Presse einen herrschenden Einfluß aus. Als Vertreter des extremsten Individualismus bekämpfte er alle auf Stärkung der Staatsgewalt gerichteten Bestrebungen, die Verstaatlichung der Eisenbahnen, die Vermehrung der Einnahmen durch hohe Zölle, die Beschränkung der Gewerbe- und Handelsfreiheit und die soziale Reformgesetzgebung der Reichsregierung. Dabei nahm seine durchaus negative Opposition gegen den Fürsten Bismarck mehr und mehr einen persönlichen Charakter an, und er verkündete den Sturz des Reichskanzlers wiederholt offen als sein Ziel. Zu diesem Zweck verbündete er sich mit den Ultramontanen, den Sozialdemokraten und allen antinationalen Elementen, verleugnete seine frühere Haltung in der kirchenpolitischen Frage und erreichte es in der That, daß er mit Windthorst in dem 1884 gewählten Reichstag die Mehrheit beherrschte. Obwohl sein Auftreten in der Fortschritts-, später deutschen freisinnigen Partei wiederholt bei den gemäßigten Elementen auf Widerspruch stieß, so wußte er diesen doch immer unschädlich zu machen, besonders durch seinen Einfluß auf die Presse, wie er denn auch 1885 ein eignes Blatt, die »Freisinnige Zeitung«, gründete. Während er aber einerseits den Bruch mit den Nationalliberalen zu einem unversöhnlichen machte, so schädigte er auch seine eigne Partei, wie der Ausfall der Landtagswahlen seit 1882 und der Reichstagswahlen 1887 bewies. Er schrieb: »Das preußische Staatsschuldenwesen und die preußischen Staatspapiere« (Bresl. 1869); »Das neue Gesetz, betreffend die Konsolidation preußischer Staatsanleihen« (das. 1870); »Praktische Anleitung zur Gründung und Errichtung von Konsumvereinen« (Berl. 1867) u. a.

10) Karl Thomas, Nationalökonom und Dichter, geb. 4. Nov. 1838 zu Leitmeritz, studierte in Wien, befaßte sich dann in Paris mit der Quellenforschung zu seinem umfangreichen Werk »Das Staats- und

Gesellschaftsrecht der französischen Revolution« (Berl. 1865–66, 2 Bde.). Nach Wien zurückgekehrt, war er eine Zeitlang Sekretär der Donau-Dampfschiffahrtsgesellschaft, habilitierte sich 1868 als Dozent der Nationalökonomie an der Universität in Prag und wurde 1872 zum ordentlichen Professor ernannt. 1873 ward ihm die Redaktion des offiziellen Weltausstellungsberichts übertragen; die Frucht dieser Thätigkeit war seine Schrift »Die Fortschritte der Kultur« (Prag 1875). Von seinen nationalökonomischen Schriften sind hervorzuheben: »Kunst und Wissenschaft und ihre Rechte im Staat« (Berl. 1863) und »Einleitung in das Studium der Volkswirtschaft« (Prag 1871). Als Dichter (unter dem Pseudonym Karl Thomas) war R. sehr fruchtbar. Von seinen zahlreichen dramatischen Arbeiten wurden das Trauerspiel »Samson« und mehrere Lustspiele an größern Bühnen aufgeführt; er veröffentlichte in Zeitschriften epische und lyrische Gedichte (»Katharina Wilms«, »Das Wasser kommt«, »Die Blinde«), in Lindaus »Nord und Süd« die Novellen: »Die Großmutter« und »Die Braut«. R. starb 15. Okt. 1878.

11) Hans, bedeutender Musikdirigent, geb. 4. April 1843 zu Raab in Ungarn, trat 1853 als Chorknabe in die Wiener Hofkapelle, studierte darauf 1860 bis 1865 am Konservatorium der Musikfreunde Klavier und Komposition und wurde 1868 auf Empfehlung R. Wagners, bei dem er ein Jahr lang in der Schweiz geweilt hatte, zum Chordirektor an der Münchener Oper ernannt. Im J. 1870 leitete er die erste Aufführung des »Lohengrin« in Brüssel, wirkte 1871–75 als Kapellmeister am Nationaltheater zu Budapest und wurde, nachdem er 1875 ein großes Orchesterkonzert zu Wien mit außerordentlichem Erfolg dirigiert hatte, als Nachfolger Dessoffs Kapellmeister der Hofoper und zugleich Dirigent der Philharmonischen Konzerte in Wien. 1878 erhielt er die zweite Kapellmeisterstelle der Hofkapelle. R. dirigierte 1876 die Nibelungenaufführungen in Baireuth und 1877 abwechselnd mit Wagner die Wagner-Konzerte in London. Seit 1879 veranstaltete er jährlich Orchesterkonzerte in den Hauptstädten Großbritanniens.

Richterpflicht, verletzte, s. Beugung des Rechts aus Parteilichkeit.

Richterswyl, Marktflecken im schweizer. Kanton Zürich, am Zürichsee, Station der Dampfer und der Eisenbahn Zürich-Glarus-Linththal, mit (1880) 3826 Einw., welche Baumwollspinnerei, Seiden- und Parkettfabrikation betreiben. Die Bahnlinie Wädenswyl-Einsiedeln (seit 1877) hat den Zug der nach Einsiedeln Pilgernden, die früher in R. die Dampfboote verließen, von R. abgelenkt.

Richthofen, 1) Emil, Freiherr von, Diplomat, geb. 11. Juni 1810, trat nach Vollendung seiner akademischen Studien in den preußischen Staatsverwaltungsdienst, ward 1838 Intendanturrat, 1843 Geheimer Kriegsrat, 1846 Generalkonsul in Jassy, 1849 in Madrid, im März 1851 Ministerresident in Mexiko, dann preußischer Bevollmächtigter bei der europäischen Kommission für die Reorganisation der Donaufürstentümer, 1859 Gesandter bei den Hansestädten und mecklenburgischen Höfen und 1867 in Stockholm. 1874 nahm er seinen Abschied und lebt in Baden-Baden. Er schrieb: »Die Medizinaleinrichtungen des preußischen Heers« (Bresl. 1836–37, 2 Bde.); »Der Haushalt der Kriegsheere« (Berl. 1840, 2 Bde.); »Die äußern und innern politischen Zustände der Republik Mexiko« (das. 1859); »Die mexikanische Frage« (das. 1862); »Geschichte der Familie Prätorius von R.« (Magdeb. 1884).

2) Karl Otto Johannes Theresius von, Germanist, geb. 30. Mai 1811 zu Damsdorf bei Striegau, war 1842–60 Professor an der Universität zu Berlin, 1849 Mitglied des Erfurter Parlaments und später auch des Abgeordnetenhauses, lebte aber nach Niederlegung seiner Professur nur wissenschaftlichen Studien; starb 7. März 1888 in Damsdorf. R. hat sich auf dem Gebiet des friesischen Rechts in den Werken: »Friesische Rechtsquellen« (Berl. 1840) und »Altfriesisches Wörterbuch« (Götting. 1840) sowie durch seine Ausgabe der »Lex Frisionum« in den »Monumenta Germaniae historica« (Legum Tom. III, 1863; neu aufgelegt von de Geer, Leeuward. 1866) und durch seine »Untersuchungen über friesische Rechtsgeschichte« (Berl. 1880–86, 3 Tle. in 4 Bänden) als ausgezeichneter Germanist bekundet. Außerdem schrieb er: »Zur Lex Saxonum« (Berl. 1868) und gab dieselbe ebenfalls in den »Monumenta Germaniae« (Leg. T. V, 1875) mit seinem Sohn Karl Friedrich heraus. Historischen Inhalts ist seine Schrift »Die ältern Egmonder Geschichtsquellen« (Berl. 1886).

3) Ferdinand, Freiherr von, Reisender und Geolog, geb. 5. Mai 1833 zu Karlsruhe in Schlesien, besuchte die Universität zu Breslau, setzte später in Berlin unter Beyrich, Weiß und Ritter seine Studien fort und promovierte 1856 mit einer Arbeit über den Melaphyr. Im Sommer 1856 vollendete er eine geologische Aufnahme des südöstlichen Tirol, und im Herbst 1856 machte er einen praktischen Kurs bei der geologischen Reichsanstalt in Wien durch, woselbst er bis 1860 blieb. In diesem Jahr begleitete er die preußische Expedition nach Ostasien, besuchte Japan, China, Siam, Manila und die holländischen Besitzungen Hinterindiens, kam unter anderm nach noch nicht bekannten Teilen von Java, unternahm eine Reise von Bangkok in Siam zu Land nach Maulmain am Bengalischen Meerbusen und hatte dann die Absicht, von Kalkutta aus Zentralasien zu durchwandern, welcher Plan indessen nicht zur Ausführung kam. R. ging statt dessen nach San Francisco, durchreiste Kalifornien und die Sierra Nevada und begab sich 1868 nach Schanghai, von wo aus er bis 1872 fast ganz China und Teile von Japan bereiste. 1872 nach Europa zurückgekehrt, wurde er 1873 Präsident der Berliner Gesellschaft für Erdkunde, welche Stelle er bis Ende 1878 bekleidete. 1875 erhielt R. eine Berufung als Professor der Geologie an die Universität zu Bonn mit der Bewilligung, die Stelle erst nach Vollendung der ersten Teile seines Reisewerkes antreten zu dürfen, was 1879 geschah. Seit Ostern 1883 wirkte er als Professor der Erdkunde an der Universität zu Leipzig, seit Oktober 1886 an derjenigen zu Berlin. Von seinen Resultaten sind besonders zu erwähnen: die Untersuchungen über den geologischen Bau von China, das Vorkommen der Steinkohle daselbst, den asiatischen Löß, die Verbreitung der Nummulitengesteine auf den Philippinen, seine systematischen Arbeiten über die trachytischen Gesteine und verschiedene Gegenstände der physischen Geographie, endlich seine geographisch-statistischen Arbeiten über Kaliforniens Goldreichtum. Außer zahlreichen Aufsätzen in Fachzeitschriften hat er veröffentlicht: »Geognostische Beschreibung der Umgegend von Predazzo etc.« (Gotha 1860); »Die Kalkalpen von Vorarlberg und Nordtirol« (im »Jahrbuch der k. k. geologischen Reichsanstalt« 1859, 1861); »Die Metallproduktion Kaliforniens« (Gotha 1865); »The natural system of volcanic rocks« (San Francisco 1867); »China. Ergebnisse eigner Reisen und darauf gegründeter Studien« (Berl. 1877–81, Bd. 1, 2, 4);

»Aufgaben und Methoden der heutigen Geographie« (Leipz. 1883); »Führer für Forschungsreisende« (Berl. 1886) u. a. — Sein Bruder **Karl von R.**, kathol. Theolog, geb. 31. Jan. 1832, hat den Ruhm, einer der ersten katholischen Priester Deutschlands gewesen zu sein, die den Mut hatten, öffentlich ihre Nichtübereinstimmung mit den vatikanischen Dekreten vom 18. Juli 1870 zu erklären. Er that dies als Breslauer Domherr im Mai 1873, ward auf Ermunterung Reinkens' Altkatholik, trat aber bald danach (1875) zum Protestantismus über. Er starb 7. März 1876. Vgl. »Karl, Freiherr von R., früher Domherr in Breslau. Nach handschriftlichem Nachlaß und mütterlicher Erinnerung« (Leipz. 1877).

Richtige Mitte, s. Juste-milieu.

Richtmaß, s. v. w. Eichmaß.

Richtmünzen, von einem Fürsten ausgeprägte, genau justierte Münzen, welche den münzberechtigten Landständen als Vorbild dienen sollen, oft mit entsprechender Inschrift.

Richtpfennig, in den Münzstätten dasjenige Gewicht, nach welchem die einzelnen Münzplatten der größern und wertvollern Sorten vor dem Prägen abgewogen (gestückelt) werden. Das Richtpfennigteilchen der kölnischen (preußischen) Mark wog 0,357 Zentigramm und das Gramm 280,241 Richtpfennigteilchen derselben Mark. An die Stelle des Richtpfennigs ist seit 1857 das Tausendstelpfund mit weiterer dezimaler Einteilung getreten.

Richtscheit, gerade Latte, welche in Verbindung mit der Grund- oder Setzwage (s. d.) zum Abwägen von Horizontallagen bei Erdarbeiten, Mauerwerk etc. dient, wenn die Länge der Setzwage im Verhältnis zur Ausdehnung der abzuwägenden Fläche zu kurz ist.

Richtstäbchen, dünne eiserne Stäbchen, die zum Bezeichnen der Richtungslinie für Geschütze hinter erhöhten Scharten dienten, durch welche das Ziel direkt nicht sichtbar ist; sind durch Einführung der Richtvorrichtungen (s. Lafette) bei den gezogenen Kanonen außer Gebrauch gekommen.

Richtsteig (d. h. der Steig oder Weg des Gerichts), Bezeichnung für diejenigen mittelalterlichen Rechtsbücher (s. d.), welche das Prozeßverfahren behandeln (Rechtsgangbücher). Es sind: der im 14. Jahrh. durch Johann v. Buch verabfaßte R. Landrechts, welcher im Anschluß an den Sachsenspiegel (s. d.) das gerichtliche Verfahren darstellt (beste Ausgabe von Homeyer, Berl. 1857), und der vermutlich um dieselbe Zeit entstandene R. Lehnrechts, der das Verfahren in Lehnssachen zum Gegenstand hat.

Richtung, militärisch die gerade Linie, in der Truppen aufgestellt sind oder sich bewegen; eine Truppe einrichten, ihre Fronte in eine bestimmte gerade Linie bringen. R. beim Schießen, s. Schießen.

Richtungskörper. Bei der Reifung der weiblichen Zellen hat man in neuerer Zeit einen ähnlichen Vorgang wie bei der Zellteilung beobachtet, nämlich die Ausdehnung des Zellkerns zu einer von zwei Polen begrenzten, spindelförmigen Figur, von der die eine Polhälfte gänzlich aus der Zelle hinausgedrängt und abgeschnürt wird. Man bezeichnet diesen der Befruchtung voraufgehenden Vorgang als die Ausstoßung des Richtungskörpers und hat über die Bedeutung desselben theoretisch sehr weitgehende Vermutungen aufgestellt. Die ältern Beobachter meinten, die Eizelle sei ursprünglich hermaphroditisch und stoße vor der Befruchtung ihren männlichen Anteil heraus; andre stellten die vielleicht wahrscheinlichere Meinung auf, daß sich das Ei durch diese Ausstoßung eines materiellen Teils gewissermaßen reinige und verjünge, um als wirkliche Ur- oder Anfangszelle die Neuentwickelung von unten auf beginnen zu können. Aber da diese Ausstoßung auch bei Eiern, die sich ohne Befruchtung entwickeln (s. Parthenogenese), eintritt und bei zur Befruchtung bestimmten Eiern zwei R. ausgestoßen werden, so hat Weismann die Ansicht aufgestellt, der Vorgang stehe in ganz bestimmter Beziehung zur Vererbung und bedinge die Variabilität der Organismen, die eben von dieser Entfernung gewisser Teile und Eigenschaften aus dem elterlichen Plasma abhänge. Die Hypothese ist indessen auf starken Widerspruch gestoßen. Vgl. Weismann, Über die Zahl der R. und ihre Bedeutung für die Vererbung (Jena 1887); Weismann und Ischikawa, Über die Bildung der R. in tierischen Eiern (Freiburg 1887).

Richtungswinkel, der Winkel zwischen der Seelenachse eines Geschützrohrs und der Horizontalen; liegt er über der letztern, so heißt er Erhöhungs-, unter derselben Senkungswinkel. Bei feststehender Ladung wächst die Schußweite mit dem Erhöhungswinkel bis zu etwa 40—43°, worauf sie wieder abnimmt. R. eines Sterns, s. Positionswinkel.

Richtvorrichtungen, s. Lafette.

Ricimer, weström. Heerführer, Sohn eines suevischen Häuptlings und einer Tochter des Westgotenkönigs Wallia, diente unter dem römischen Kaiser Avitus gegen die Vandalen, deren Flotte er an der Küste von Corsica vernichtete, stürzte sodann den schwachen Avitus und erhob 456 seinen Freund Majorianus, 461 Livius Severus auf den Thron. Nach dessen Tod (465) nahm R. selbst die Zügel der Regierung in die Hand; die bedrängte äußere Lage des Reichs bewog ihn aber 467, die Ernennung des Patriziers Anthemius, der ihm seine Tochter vermählte, zum Kaiser durch den oströmischen Hof zu dulden. Mit diesem bald zerfallen, zog R. in Mailand bedeutende Streitkräfte aus Germanien an sich, nahm nach dreimonatlicher Belagerung 11. Juli 472 Rom, ließ Anthemius ermorden und Olybrius auf den Thron setzen. 40 Tage später, 20. Aug., starb R., den Oberbefehl über sein Heer seinem Neffen Gundobald, einem Fürsten der Burgunder, hinterlassend.

Ricinus *Tourn.* (Wunderbaum), Gattung aus der Familie der Euphorbiaceen, baum-, strauch- oder krautartige Gewächse mit großen, wechselständigen, handförmigen Blättern, monözischen Blüten und trockner, dreigehäusiger, dreisamiger Kapsel. Die einzige Art, R. communis *L.* (Christuspalme, s. Tafel »Arzneipflanzen II«), ist in den Tropen ein mehr als 12 m hoher Baum, in Süditalien nur 3 bis 5 m hoch und zwei- bis dreijährig, weiter nördlich strauchartig, bei uns eine kräftige, einjährige Staude von 2,5—4 m Höhe mit sieben- bis elflappigen Blättern von 1 m Durchmesser, einfacher, bis 1 m langer Blütenrispe, mit oft größtenteils männlichen und nur an der Spitze weiblichen, oft fast nur weiblichen und wenigen männlichen Blüten an der Basis, unscheinbaren Blüten mit gelben Staubbeuteln oder roten Narben, trockner, rundlicher, dreiknopfiger, mit krautartigen Dornen besetzter oder nackter Kapsel, einsamigen, aufspringenden Gehäusen und ovalen, etwas platt gedrückten, grau- oder blaßbräunlichen, braun gesprenkelten, bohnengroßen Samen mit weißer, fleischiger Samenschwiele an der Spitze. Der R. stammt wohl aus Ostindien, ist aber jedenfalls sehr früh als Kulturpflanze weit verbreitet worden, findet sich jetzt auch wild in Nordostafrika, in den mittelpersischen Gebirgen und im Kaukasus und ist so akkommodationsfähig, daß er noch bei Christiania

seine Samen reift. Er wird bei uns als Zierpflanze in mehreren Varietäten kultiviert (16 verschiedene Typen, Unterarten) und bildet eine der schönsten Blattpflanzen für den Rasen. Die Blätter des R. dienen der bengalischen Seidenraupe (Bombyx Cynthia) als Futter, auf den Antillen und am Senegal gegen Migräne und zur Beförderung der Milchabsonderung. In Italien wird die Pflanze besonders hochgeschätzt (Palma Christi, römische oder indische Bohne, Höllenfeige, Sonnenkorn, Schaflaus, Ölkaffee, Pomadenbohne), und man kultiviert sie zu Florenz in Glashäusern, um auch im Winter Blätter davon zu haben. Die Samen (Purgier-, Brechkörner) schmecken herb und beißend scharf, sind giftig und enthalten gegen 40 Proz. fettes Öl, welches in Indien, Italien, Frankreich, Nordamerika durch Pressen dargestellt wird. Das offizinelle Rizinusöl (Christpalmöl, Kastoröl) ist farblos oder gelblich, durchsichtig, dickflüssig, geruchlos, schmeckt mild, hintennach etwas kratzend, spez. Gew. 0,96—0,97, erstarrt bei —18°, ist bei 20° mit starkem Alkohol und Äther mischbar, wird an der Luft ranzig, zäh und trocknet, besteht aus Glyceriden der sirupdicken, scharf kratzend schmeckenden Rizinölsäure und mehrerer fester Säuren, beginnt bei 265° zu kochen und zersetzt sich unter Bildung von Önanthol, Önanthsäure, Acrolein und einem schwammigen Rückstand, gibt, mit Kalilauge destilliert, Kaprylaldehyd, mit Salpetersäure Önanthylsäure. Es wirkt stark purgierend, doch ist die Ursache dieser Wirkung nicht bekannt. Man benutzt es als abführendes Mittel, als Schutzmittel gegen Motten, Ungeziefer, bei Hautkrankheiten ꝛc., zu Seifen, Schmieren, als Haaröl, zu Collodium elasticum und besonders in der Türkischrotfärberei (in Form von rizinusölsaurem Natron), in Indien als Brennöl. Der R. war schon dem Herodot bekannt, zu dessen Zeiten das Öl in Ägypten vielfach als Brennöl und zu Salben benutzt wurde; der »Kürbis« vor Jonas' Hütte (Jonas 4, 6), den ein Wurm stach, daß er verdorrte, scheint ein R. gewesen zu sein, der in der That gegen Verletzungen sehr empfindlich ist, auch in Griechenland wurde die Pflanze, wie noch jetzt, unter dem Namen Kiki kultiviert; Theophrast nannte sie Croton, Dioskorides wandte die Samen als Abführmittel, das Öl äußerlich an. Auch Albertus Magnus kultivierte den R., und im 16. Jahrh. erscheint er als Gartenpflanze unter dem Namen R. oder Kik. Später kam die Pflanze in Vergessenheit, und erst in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts wurde das Öl von Westindien aus wieder als Abführmittel empfohlen, um bald darauf allgemeine Anerkennung zu finden. 1870—71 exportierte Kalkutta 654,917 Gallons; außerdem kommt Rizinusöl aus Italien in den Handel, wo man die Pflanze besonders bei Verona und Legnago kultiviert, aber auch ostindische Samen preßt. — Großer Rizinussame, s. Jatropha.

Ricke, das weibliche Tier vom Reh (s. d.).

Rickert, Heinrich, Abgeordneter, geb. 1833 zu Danzig, widmete sich dem journalistischen Beruf, wurde erst Mitarbeiter, dann Redakteur und Besitzer der liberalen »Danziger Zeitung« und unbesoldeter Stadtrat in Danzig. 1870 ward er daselbst in das Abgeordnetenhaus, 1874 auch in den Reichstag gewählt und schloß sich in beiden Versammlungen, denen er noch jetzt angehört, der nationalliberalen Partei an. Durch eifriges Studium der Finanzverhältnisse sowie thätigen Anteil an den Verhandlungen über den Staatshaushalt in der Kommission und im Plenum erlangte er bald eine große Autorität in allen Finanzfragen und vermittelte in der Landtagssession 1878—79 die Verständigung mit dem Staatsministerium über die eventuelle Steuererleichterung in Preußen. Nach Einführung der neuen Provinzialverfassung ward er 1876 zum Landesdirektor der Provinz Preußen erwählt, legte jedoch nach der Teilung der Provinz 1878 sein Amt nieder. 1880 trat er aus der nationalliberalen Partei aus und schloß sich der liberalen Vereinigung (Sezessionisten) an. Seit deren Fusion mit der Fortschrittspartei (1884) ist R. einer der Führer der deutschen freisinnigen Partei.

Ricord, Philippe, Mediziner, geb. 10. Dez. 1800 zu Baltimore, war 1831—60 Oberwundarzt am Hospital du Midi zu Paris und seiner Zeit wohl die erste Autorität unter den Syphilidologen, indem er in mehr als 40 Jahren und bei einem überaus großen Material Gelegenheit hatte, reiche Erfahrungen über Syphilis zu sammeln. Die schon von Bell den Anschauungen Hunters gegenüber aufgestellte Lehre, »daß der Scheiden- oder Harnröhrenausfluß eine von der Syphilis unabhängige Krankheit sei«, hat er durch Experimente und mit Hilfe des Récamierschen Spekulums unwiderleglich festgestellt (1832). Von seinen zahlreichen Schriften nennen wir: »De l'emploi du speculum« (1833); »Traité des maladies vénériennes« (1838; deutsch von Müller, Leipz. 1838) und »Clinique iconographique de l'hôpital des vénériens« (1841—66, mit 66 Tafeln); »De l'ophthalmie blennorrhagique« (1842); »Lettres sur la syphilis« (1851, 3. Aufl. 1863; deutsch von Liman, Berl. 1851); »Leçons sur le chancre« (hrsg. von Fournier 1857, 2. Ausg. 1860). Seine »Pathologie und Therapie der venerischen Krankheiten« wurde nach seinen Vorträgen und Bemerkungen von Lippert (Hamb. 1846) und Türck (Wien 1846) bearbeitet.

Ricotti, Ercole, ital. Geschichtschreiber, geb. 12. Okt. 1816 zu Voghera, widmete sich zuerst dem Studium der mathematisch-technischen Wissenschaften, dann der Geschichte in Turin, ward wegen seines Werkes »Storia delle compagnie di ventura in Italia« (1844—45, 4 Bde.) 1846 Professor der Geschichte zu Turin, nahm als Kapitän im Geniekorps am Kriege gegen Österreich 1848 teil und fiel in österreichische Gefangenschaft. Nach zehnjährigem Kriegsdienst zu seinen Studien und auf seinen Lehrstuhl zurückgekehrt, veröffentlichte er seine »Storia della Monarchia piemontese« (1861—69, 6 Bde.), wurde ins Parlament gewählt, später zum Senator und 1878 zum Präsidenten der Akademie der Wissenschaften ernannt. Nachdem er seine Vorlesungen an der Turiner Universität 1880 wegen Kränklichkeit eingestellt, starb er 24. Febr. 1883. Er schrieb ferner: »Della vita e degli scritti di Cesare Balbo«, »Storia della costituzione inglese« und »Sopra la storia d'Italia dal basso impero ai comuni« (1848). Vgl. Manni, Ricordi di E. R. (Turin 1886); Ferrero, Della vita e degli scritti di E. R. (Flor. 1888).

Ricotti-Magnani (spr. -manjāni), Cesare, ital. General, geb. 6. Juni 1822, trat in die sardinische Artillerie, wurde 1859 Oberstleutnant im Generalstab, 1861 General und Kommandant der Provinz Neapel, befehligte 1866 eine Division, die bei Brescello von den Österreichern geschlagen wurde, ward darauf Militärkommandant in Parma und war 1870—1876 sowie 1884—87 Kriegsminister.

Ridderstad, Karl Fredrik, schwed. Schriftsteller, geb 18. Okt. 1807, betrat zuerst die militärische Laufbahn, nahm jedoch 1840 seinen Abschied, um sich litterarischen Arbeiten zu widmen, und ließ sich in Linköping nieder, wo er seitdem eins der angesehen-

sten Provinzialblätter, den »Östgöta Korrespondent«, redigierte und, nachdem er 1844—68 als freisinniges Mitglied des Reichstags auch an den politischen Angelegenheiten Schwedens teilgenommen, 12. Aug. 1886 starb. R. gab lyrische Gedichte (Linköp. 1856—58, 2 Bde.) und Novellen (das. 1849, 3 Bde.) heraus, schrieb auch mehrere Theaterstücke, die mit Beifall aufgeführt wurden, wandte sich aber später fast ausschließlich dem Roman zu und nimmt auf diesem Gebiet einen ansehnlichen Platz in der neuesten schwedischen Litteratur ein. Unter seinen Romanen sind mehrfach ins Deutsche übersetzt: »Die schwarze Hand« mit der Fortsetzung »Vater und Sohn«, »Der Trabant«, »Die Geheimnisse von Stockholm«, »Königin Luise Ulrike und ihr Hof« u. a. Seine Darstellung ist etwas breit, und seine Charaktere ermangeln nicht selten der deutlichen Zeichnung; dafür aber gebietet er über eine reiche und kräftige Phantasie, und seine Schöpfungen sind voll Leben und Wärme.

Rideau (franz., spr. -doh, »Vorhang«), in der frühern Kriegskunstsprache eine zusammenhängende Reihe von Terrainbedeckungen (kleine Gehölze, Dörfer 2c.), auch Truppen, die etwas dem Einblick des Feindes entziehen.

Rideaukanal, Kanal in Kanada, verbindet Kingston am Ontariosee mit dem Ottawafluß, ist 217 km lang und für Schiffe von 1,5 m Tiefgang fahrbar. Sein Gipfelpunkt, der Rideausee, liegt 47 m über dem Ontariosee und 86 m über dem Ottawa und wird durch 67 Schleusen überwunden.

Ridéndo dicĕre verum (lat.), lachend (d. h. scherzend, ohne Bitterkeit) die Wahrheit sagen (nach Horaz, »Satiren«, I, 1, 24).

Ride, si sapis (lat.), lache, wenn du weise bist.

Ridicŭlus mus (lat.), s. Parturiunt montes etc.

Ridikül (franz.), lächerlich; als Hauptwort (das R., korrumpiert aus réticule) Strickbeutel.

Ridinger, Johann Elias, Maler und Radierer, geb. 15. Febr. 1695 zu Ulm, hatte Christoph Rasch in Ulm und Johann Falk in Augsburg zu Lehrern und bildete sich dann zu Regensburg weiter aus, wo ihn seine Neigung für die Jagd vorzugsweise zum Studium des Wildes hinführte. Er gründete später zu Augsburg eine Kunsthandlung und starb hier 10. April 1767 als Direktor der Kunstakademie. Seine radierten Blätter, welche sich auf etwa 400 belaufen, stellen die Tiere in charakteristischen Lebensmomenten und landschaftlichen Umgebungen dar und sind auch in technischer Beziehung geschickt behandelt. Weniger gelang ihm die Darstellung der menschlichen Gestalt und zahmer Tiere, z. B. der Pferde. Alte Abdrücke der Blätter sind selten. Eine neue Ausgabe als »Galerie Ridingerscher Tier- und Jagdstücke« wurde 1817 in Augsburg begonnen. Sehr zahlreich sind seine mit Genauigkeit und Geschmack ausgeführten Zeichnungen. Vgl. Thienemann, Leben und Wirken des unvergleichlichen Tiermalers und Kupferstechers R. (Leipz. 1856, mit Nachträgen).

Riechbein, s. Schädel.

Riechen, s. Geruch und Geruchswerkzeuge.

Riechkolben, s. Gehirn, S. 2.

Riechnerv, s. Nase.

Riechpulver, s. Parfümerie.

Riechsalz (weißes, flüchtiges, englisches R.), belebendes Mittel bei Ohnmachten, Schwindel u. dgl. zum Riechen, besteht aus einer Mischung von 1 Teil Salmiak und 2 Teilen Kalk, die, mit einigen Tropfen Wasser befeuchtet und mit ein wenig ätherischem Öl parfümiert, in einem wohlverschlossenen Gläschen aufbewahrt wird. Da diese Mischung lediglich Ammoniak entwickelt, so erfüllt parfümiertes kohlensaures Ammoniak (Prestonsalz) den Zweck in gleicher Weise.

Riechzellen, s. Nase.

Ried, mooriger Landstrich, besonders wenn er mit Schilf bewachsen ist; auch s. v. w. Rohr, Bruch, Schilf.

Ried, Stadt in Oberösterreich, am Kreuzungspunkt der Staatsbahnlinien Wels-Simbach und Attnang-Schärding, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Kreisgerichts, hat ein Staatsobergymnasium, ein Schloß, eine Nebenstelle der Österreichisch-Ungarischen Bank, eine Sparkasse und (1880) 4544 Einw., welche Hopfenbau, Bierbrauerei und Getreidehandel betreiben. Hier 8. Okt. 1813 Vertrag zwischen Österreich und Bayern, wonach dieses dem Bündnis der Alliierten gegen Frankreich beitrat.

Riedblatt, in der Weberei s. v. w. Kamm.

Riedbock, s. Antilopen, S. 639.

Riedel, 1) August von, Maler, geb. 27. Dez. 1802 zu Baireuth, Sohn des Baumeisters Karl Christian R., bildete sich seit 1820 an der Münchener Akademie unter den beiden Langer und bekundete schon in seinen ersten Arbeiten ein ungewöhnliches koloristisches Talent, das er in Italien, wo er seit 1828 lebte, noch außerordentlich steigerte, zu einer Zeit, wo kaum noch ein andrer deutscher Künstler auf die Farbenwirkung Wert legte. Im Lauf der Jahre ward R. allerdings von dem modernen Realismus überholt, doch kann das sein ursprüngliches Verdienst nicht schmälern. Von seinen zahlreichen, bisweilen nicht sehr sorgfältig gezeichneten, aber stets gewissenhaft durchgebildeten und durch Sonnenlichteffekte charakteristischen Gemälden sind die bekanntesten: Italienerin mit Tamburin, neapolitanische Fischerfamilie am Meeresufer (Neue Pinakothek in München), Judith (ebendaselbst), Mädchen aus der Umgebung von Neapel (ebendaselbst), Sakuntala, Medea, Albanerinnen (Berliner Nationalgalerie) und badende Mädchen (ebendaselbst), eins seiner Hauptwerke, das er mehrfach wiederholen mußte. Er war Professor an der Akademie San Luca zu Rom und starb 8. Aug. 1883 daselbst.

2) Karl, Musikdirigent, geb. 6. Okt. 1827 zu Kronenberg bei Elberfeld, war ursprünglich Seidenfärber, machte seine musikalischen Studien von 1849 bis 1852 am Konservatorium zu Leipzig und ließ sich dann als Lehrer des Klavierspiels und der Theorie daselbst nieder. Sein Hauptverdienst besteht in der Gründung (1854) und Leitung des nach ihm benannten gemischten Chorgesangvereins für geistliche Musik, welcher in seinen regelmäßigen Aufführungen nicht allein die anerkannten Tonschöpfungen eines Bach, Händel, Beethoven, sondern auch die besten kirchlichen Tonwerke der vorbachschen Zeit sowie der Gegenwart zur Geltung gebracht und infolgedessen eine wohlverdiente Berühmtheit erlangt hat. Auch für die Litteratur des Chorgesanges hat R. Dankenswertes geleistet durch Veröffentlichung seiner »Bergischen Weihnachtslegenden« sowie durch Bearbeitung der Passionsmusiken von H. Schütz, der Weihnachtslieder von Prätorius, der altböhmischen Hussitenlieder, der Eccardschen »Preußischen Festlieder« u. a. R. starb 3. Juni 1888 in Leipzig. Er war auch Mitbegründer und Vorstand des Allgemeinen Deutschen Musikervereins und erhielt 1864 vom Herzog von Altenburg den Professortitel; 1883 wurde er von der Leipziger Universität zum Ehrendoktor ernannt.

3) Emil von, bayr. Minister, geb. 6. April 1832 zu Kurzenaltheim, besuchte das Gymnasium in Ansbach, studierte in München die Rechte, trat dann in

den bayrischen Staatsdienst, ward seit 1859 als Hilfsarbeiter im Ministerium des Innern verwendet und zum Ministerialrat ernannt, 1872 bayrischer Bevollmächtigter beim Bundesrat, in dem er Mitglied der Ausschüsse für Handel und Verkehr und für Justizwesen war und an den gesetzgeberischen Arbeiten des Reichs hervorragenden Anteil nahm, und 26. Nov. 1877 nach dem Rücktritt Berrs Finanzminister. Er veröffentlichte Erläuterungen des bayrischen Heimatgesetzes (5. Aufl., Nördling. 1881), des bayrischen Armengesetzes (3. Aufl., das. 1883) und des bayr. Polizeistrafgesetzbuches (3. Aufl., das. 1875); ferner »Die Reichsverfassungsurkunde und die wichtigsten Administrativgesetze des Deutschen Reichs« (das. 1871).

Riedenburg, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, Bezirksamt Beilngries, an der Altmühl, hat 2 Kirchen, ein altes Bergschloß, ein Klarissinnenkloster, ein Amtsgericht, ein Forstamt, eine Holzpappenfabrik und (1885) 1467 kath. Einwohner. In der Nähe die Ruinen Tachenstein und Rabenstein.

Riedgras, Pflanzengattung, s. Carex.

Riedgräser, s. Cyperaceen.

Riedhuhn, s. Ralle.

Riedinger, Maler, s. Ridinger.

Riedkamm, in der Weberei s. v. w. Kamm.

Riedlingen, Oberamtsstadt im württemb. Donaukreis, an der Donau und der Linie Ulm-Sigmaringen der Württembergischen Staatsbahn, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Wollwarenfabrikation, Getreidemärkte und (1885) 2261 Einw.

Riefstahl, Wilhelm, Maler, geb. 15. Aug. 1827 in Neustrelitz, bezog 1843 die Berliner Akademie, wo er sich an W. Schirmer anschloß, und zeichnete 1848 die architektonischen Illustrationen zu Kuglers Kunstgeschichte. Die Eindrücke seiner ersten Studienreise nach Rügen wirkten nachhaltig auf ihn und bestimmten ihn, in der Landschaftsmalerei das Stimmungsbild zu pflegen. Später bereiste er Westfalen, den Rhein, Oberbayern und die Schweiz. Seitdem malte R. hauptsächlich Motive aus dem Hochgebirge. 1869 ging er nach Rom, wurde dann als Professor an die Kunstschule in Karlsruhe berufen, welches Amt er aber schon 1873 niederlegte; doch nahm er, nachdem er die Zwischenzeit in Rom verbracht, 1875 die Stelle des Direktors an derselben Anstalt an, welche er jedoch 1877 wieder aufgab, um später nach München überzusiedeln, wo er 11. Okt. 1888 starb. Seine künstlerische Eigentümlichkeit liegt vornehmlich in der glücklichen Verbindung von Landschaft mit Figuren oder architektonischen Hintergründen und Interieurs mit Figuren. Dabei besaß er eine hervorragende Begabung für malerische Behandlung, die sich in einer außerordentlichen Klarheit der Farbe ausspricht. Von seinen Bildern sind hervorzuheben: Prozession von Kapuzinermönchen; Brautzug im Passeierthal; Feldandacht Passeirer Hirten (1864, Nationalgalerie in Berlin); Allerseelentag in Bregenz (1869, ebendaselbst); Rückkehr von der Taufe; Leichenbegängnis auf der Meglisalp (1878); Refektorium eines schwäbischen Klosters (1878); Trauerversammlung vor einer Kapelle im Appenzeller Gebirge (1878); Leichenzug vor dem Pantheon (Dresdener Galerie); Forum Romanum (1879); Segnung der Alpen (1881); Das anatomische Theater zu Bologna (1883); Glaubensboten in den Rätischen Alpen (1884). Er besaß die große goldene Medaille der Berliner Ausstellung und war Mitglied der Berliner Akademie.

Riege, s. v. w. Reihe, besonders für eine gemeinsam unter einem Vorturner an demselben Gerät turnende Abteilung gebräuchlich.

Riegel, Herman, Kunstschriftsteller, geb. 27. Febr. 1834 zu Potsdam, studierte anfänglich Rechtswissenschaft, widmete sich dann der Kunstwissenschaft, war 1869—71 Direktor des städtischen Museums zu Leipzig und wurde dann Direktor des herzoglichen Museums und Professor am Polytechnikum zu Braunschweig. Er schrieb: »Cornelius, der Meister der deutschen Malerei« (Hannov. 1866); »Deutsche Kunststudien« (das. 1868); »Italienische Blätter« (das. 1871); »Grundriß der bildenden Künste« (3. Ausg., Leipz. 1875); »Geschichte des Wiederauflebens der deutschen Kunst im 18. und Anfang des 19. Jahrhunderts« (das. 1876); »Kunstgeschichtliche Vorträge und Aufsätze« (Braunschw. 1877); »Geschichte der Wandmalerei in Belgien seit 1856« (Berl. 1882); »Peter Cornelius« (das. 1883); »Beiträge zur niederländischen Kunstgeschichte« (das. 1882, 2 Bde.). Auch gab er Carstens' Werke (Leipz. 1869—84, 3 Bde.) heraus und begründete 1885 den Allgemeinen deutschen Sprachverein, dessen »Zeitschrift« er auch herausgibt.

Riegelhaube, gestickte leinene Frauenhaube, welche in einigen Gegenden Bayerns getragen wird.

Riegelwand, s. Fachwerk.

Rieger, 1) Philipp Friedrich von, württemberg. General, geb. 2. Okt. 1722 zu Stuttgart, studierte die Rechte, trat sodann als Auditeur in preußische Dienste, wurde, nach Württemberg zurückgekehrt, 1755 Hauptmann und Regimentsquartiermeister, 1757 Major und 1760 Oberst. Von angenehmem Äußern, liebenswürdigem Wesen, klug, gewandt und thätig, erlangte er die Gunst des Herzogs Karl Eugen, dem er unterwürfig schmeichelte, und in dessen Interesse er keine Rechtsverletzung, keine Gewaltthat scheute, während er sonst uneigennützig und unbestechlich war. Als der Herzog 1757, um am Siebenjährigen Krieg teilzunehmen, Truppen brauchte, preßte R. dieselben mit rücksichtsloser Gewalt und wußte auch das erforderliche Geld herbeizuschaffen. Von dem Premierminister Grafen Montmartin, der auf seinen Einfluß eifersüchtig war, der landesverräterischen Verbindung mit Preußen beschuldigt, wurde er 28. Nov. 1762 auf dem Paradeplatz (jetzigen alten Schloßplatz) in Stuttgart vor allem Volk vom Herzog selbst, der ihm seine Orden abriß, degradiert und auf den Hohentwiel geschleppt, wo er vier Jahre in einem elenden Kerker, die ersten 16 Monate ohne den Anblick eines menschlichen Antlitzes, saß, bis er 1766 auf Verwendung der Stände freikam. 1775 nahm ihn der Herzog wieder in Dienst und ernannte ihn 1776 zum Kommandanten von Hohenasperg, wo R. die Gefangenen, z. B. Schubart, grausam quälte. Er starb als General 15. Mai 1782. Schiller, dessen Pate er war, hat sein Geschick in der Erzählung »Spiel des Schicksals« in etwas freier dichterischer Behandlung wiedergegeben.

2) Franz Ladislaus, tschech. Parteiführer, geb. 10. Dez. 1818 zu Semil im Kreis Gitschin, studierte in Prag die Rechte und trat sehr früh als Dichter und Schriftsteller in tschechischer Sprache auf. 1848 war er Mitglied des Nationalausschusses und nahm an den Vorbereitungen für den Slawenkongreß thätigen Anteil. Von sieben Bezirken in den österreichischen Reichstag gewählt, erwies sich R. als einer der begabtesten Wortführer der slawischen Partei. Von längern Reisen nach Prag zurückgekehrt, wirkte er als Schriftsteller für die slawische Sache und schrieb französisch: »Les Slaves d'Autriche« (Par. 1860). Eine große Bedeutung erlangte die 1859 von ihm in Verbindung mit Kober in das Leben gerufene böhmische Nationalencyklopädie, der »Slownik naučný« (Prag 1859—74, 11 Bde.; im Auszug von Malý,

1873 ff.). Als das Oktoberdiplom 1860 die endgültige Konstituierung einer tschechischen Nationalpartei zur Folge hatte, stellte sich R. nebst seinem Schwiegervater Palacky offen an die Spitze derselben. Als ihr Organ traten die »Národni Listy« in das Leben. Von 1863 an, als die Tschechen auf Riegers Betrieb beschlossen hatten, den Reichsrat nicht mehr zu beschicken, blieb seine Wirksamkeit auf den Landtag Böhmens sowie auf die tschechischen Vereine und Körperschaften beschränkt. Unermüdlich agitierte er im Verein mit den Ultramontanen und Feudalen für die Wiederherstellung der Selbständigkeit der Wenzelskrone, begab sich 1867 zu der großen panslawistischen Demonstration nach Moskau und leitete 1871 unter dem Ministerium Hohenwart die Verhandlungen mit diesem über eine föderalistische Gestaltung Österreichs und die Rekonstruktion des böhmischen Königreichs. Die Maßlosigkeit seiner Forderungen führte das Scheitern der Verhandlungen herbei. Als die Tschechen 1878 wieder in den Landtag und 1879 in den Reichsrat eintraten, ward er einer der Führer der regierungsfreundlichen föderalistischen Mehrheit.

Riego (spr. ri-ēgo), Rafael del, span. Revolutionär, geb. 1785 in Asturien, kämpfte seit 1808 gegen die Franzosen, ward gefangen und in der Gefangenschaft mit den Ideen der Revolution bekannt. Nach seiner Freilassung 1814 Oberstleutnant im Regiment Asturien, erhob er, während das Regiment in San Juan auf die Einschiffung nach Amerika wartete, 1. Jan. 1820 die Fahne des Aufstandes, ward nach dem Sieg der Empörung Feldmarschall und Generalkapitän von Aragonien, 1. Sept. 1821 aber wegen radikaler Agitationen wieder abgesetzt, benahm sich überhaupt lächerlich eitel. 1822 ward er Mitglied und Präsident der Cortes, 1823 Befehlshaber der Truppen in Malaga, im Kampf gegen die Franzosen schwer verwundet und gefangen, dann der spanischen Regierung ausgeliefert, zum Tod verurteilt und 7. Nov. 1823 gehenkt. Er ist der Verfasser der revolutionären »Riego-Hymne«, welche noch jetzt bei revolutionären Erhebungen gesungen wird. Vgl. M. del Riego, Memoirs of the life of R. and his family (Lond. 1824); Nard und Piral, Vida militar e politica de R. (Madr. 1844).

Riehl, Wilhelm Heinrich, Schriftsteller, geb. 6. Mai 1823 zu Biebrich a. Rh., studierte in Marburg, Tübingen, Bonn und Gießen, redigierte seit 1846 mit Giehne die »Karlsruher Zeitung«, begründete dann mit Christ den »Badischen Landtagsboten« und gab, nachdem er zum Mitglied der deutschen Nationalversammlung gewählt worden, 1848—51 die konservative »Nassauische allgemeine Zeitung« heraus, während er zugleich mit der musikalischen Leitung des Hoftheaters in Wiesbaden betraut war. Nachdem er 1851—53 bei der Redaktion der Augsburger »Allgemeinen Zeitung« thätig gewesen, folgte er 1854 einem Ruf als Professor der Staats- und Kameralwissenschaften nach München, wo er 1859 die Professur für Litteraturgeschichte übernahm und 1862 Mitglied der Akademie der Wissenschaften ward. 1885 wurde er zum Direktor des bayrischen Nationalmuseums ernannt. Er schrieb: »Naturgeschichte des Volkes« (Stuttg. 1853—69, 4 Bde.; Bd. 1: »Land und Leute«, 8. Aufl. 1883; Bd. 2: »Die bürgerliche Gesellschaft«, 8. Aufl. 1885; Bd. 3: »Die Familie«, 9. Aufl. 1882; Bd. 4: »Wanderbuch«, 2. Aufl. 1870); »Kulturgeschichtliche Novellen« (das. 1856, 3. Aufl. 1864); »Die Pfälzer« (das. 1857, 2. Aufl. 1858); »Kulturstudien aus drei Jahrhunderten« (das. 1859, 3. Aufl. 1873); »Die deutsche Arbeit« (das. 1861, 3. Aufl. 1884); »Geschichten aus alter Zeit« (das. 1863—65, 2 Bde.); »Musikalische Charakterköpfe« (das. 1853—77, 3 Bde.; 7. Aufl. 1886); »Hausmusik« (Liederkompositionen, das. 1856, 2. Aufl. 1859; 2. Folge, Leipz. 1877); »Neues Novellenbuch« (Stuttg. 1867, 2. Aufl. 1873); »Freie Vorträge« (das. 1873, 2. Sammlung 1885); »Aus der Ecke, neue Novellen« (Bielef. u. Leipz. 1875); »Gesammelte Geschichten und Novellen« (Stuttg. 1871, 2 Bde.); »Am Feierabend«, 6 neue Novellen (das. 1880); »Lebensrätsel«, 5 Novellen (das. 1888), und eine Reihe kulturgeschichtlicher Abhandlungen in den Denkschriften der Münchener Akademie und der Augsburger »Allgemeinen Zeitung«. Auf Anregung Riehls und unter seiner Leitung erschien 1859—67 die »Bavaria«, eine umfassende geographisch-ethnographische Schilderung Bayerns. 1870—79 gab er das von Raumer begründete »Historische Taschenbuch« heraus. — Seine Tochter Helene machte sich als Landschaftsmalerin bekannt; sein Sohn Berthold, Dozent der Kunstgeschichte an der Münchener Universität, schrieb: »Geschichte des Sittenbildes in der deutschen Kunst bis zum Tod P. Brueghels des ältern« (Stuttg. 1884); »Kunsthistorische Wanderungen durch Bayern« (Münch. 1888).

Riehm, Eduard Karl August, protest. Theolog, geb. 20. Dez. 1830 zu Diersburg in Baden, wurde 1853 Vikar zu Durlach, 1854 Garnisonsprediger in Mannheim, habilitierte sich 1858 an der theologischen Fakultät in Heidelberg, wurde 1861 daselbst und 1862 zu Halle außerordentlicher, am letztern Ort 1866 ordentlicher Professor; starb 5. April 1888. Unter seinen Schriften nennen wir: »Die Gesetzgebung Mosis im Lande Moab« (Gotha 1854); »Der Lehrbegriff des Hebräerbriefs« (Ludwigsb. 1858 u. 1859); »Die besondere Bedeutung des Alten Testaments für die religiöse Erkenntnis« (Halle 1864); »Herm. Hupfeld« (das. 1867); »Die messianischen Weissagungen« (Gotha 1875, 2. Aufl. 1885); »Der Begriff der Sühne im Alten Testament« (das. 1877); »Religion und Wissenschaft« (das. 1881); »Der biblische Schöpfungsbericht« (Halle 1881); »Zur Revision der Lutherbibel« (das. 1882); »Handwörterbuch des biblischen Altertums« (Bielef. u. Leipz. 1884, 2 Bde.).

Riem (Riemen, Reemen), seemänn. Ausdruck für Ruder (während unter Ruder in der Seemannssprache speziell das Steuerruder verstanden wird).

Riemann, 1) Georg Friedrich Bernhard, Mathematiker, geb. 17. Sept. 1826 zu Breselenz bei Dannenberg in Hannover, studierte seit 1846 zu Göttingen und Berlin, habilitierte sich 1854 in Göttingen, wurde 1857 zum außerordentlichen, 1859 nach Dirichlets Tod zum ordentlichen Professor ernannt, starb aber bereits 20. Juli 1866 in Selasca am Lago Maggiore. Trotz seines frühen Todes hat R. mit Erfolg auf verschiedenen Gebieten der Mathematik gearbeitet, vor allen aber sind seine Arbeiten über die Funktionen komplexer Veränderlichen und deren Integrale hervorzuheben. Seine »Gesammelten mathematischen Werke« hat H. Weber veröffentlicht (Leipz. 1876), seine Vorlesungen über »Partielle Differentialgleichungen« (3. Aufl., Braunschw. 1882) u. über »Schwere, Elektrizität u. Magnetismus« (Hannov. 1876) Hattendorff.

2) Hugo, Musikgelehrter und Komponist, geb. 18. Juli 1849 zu Groß-Mehlra in Schwarzburg-Sondershausen, studierte zu Berlin und Tübingen Philosophie, ward 1871 Schüler des Konservatoriums zu Leipzig und promovierte 1873 in Göttingen auf Grund der Schrift »Über das musikalische Hören«, die unter dem Titel: »Musikalische Logik« (Leipz. 1874) im

Druck erschien. Seit 1875 wirkte er als Musikdirektor in Bielefeld und seit dem Herbst 1878 als Privatdozent der Musik an der Universität Leipzig. Nachdem er letztere Stellung 1880 aufgegeben, ließ er sich als Musiklehrer in Bromberg nieder, von wo er 1881 nach Hamburg als Lehrer am Konservatorium übersiedelte. Riemanns Hauptthätigkeit ist der Musiktheorie zugewendet, und zwar verfolgt er hier ganz neue Wege sowohl auf dem Gebiet der Harmonielehre, für welche er eine neue Bezifferungsweise und Terminologie aufstellte, als auch auf dem der Rhythmik, wo er mit seiner Phrasierungslehre Aufsehen machte. Bereits 1872 erschienen verschiedene Artikel in der »Neuen Zeitschrift für Musik« (unter dem Pseudonym Hugibert Ries), dann die Schriften: »Die Hilfsmittel der Modulation« (Kassel 1875), »Musikalische Syntaxis« (Leipz. 1877); »Skizze einer neuen Methode der Harmonielehre« (das. 1880; 2. Aufl. als »Handbuch der Harmonielehre«, 1888); »Neue Schule der Melodik« (Hamb. 1883); »Musikalische Dynamik und Agogik« (das. 1884); »Systematische Modulationslehre« (das. 1886); »Lehrbuch des einfachen, doppelten und mutierenden Kontrapunkts« (Leipz. 1888) sowie fünf »Musikalische Katechismen« (das. 1888). Weitere Schriften von R. sind: »Studien zur Geschichte der Notenschrift« (Leipz. 1878); »Die Entwickelung unsrer Notenschrift« (das. 1881); »Musik-Lexikon« (das. 1882, 3. Aufl. 1887); »Opernhandbuch« (das. 1884); »Wie hören wir Musik« (das. 1888). An Kompositionen veröffentlichte er Klavierstücke, Etüden, Lieder und Kammermusikwerke. Besonders zu erwähnen sind noch seine »Phrasierungsausgaben« klassischer Klavierwerke (Mozart, Beethoven, Bach, Clementi, Häßler, Schubert). Auch bearbeitete er Marx' »Kompositionslehre« neu (1. Bd. 1887, 4. Bd. 1888) und übersetzte Gevaerts »Instrumentationslehre« (Leipz. 1887).

Riemenblume, s. Loranthus.

Riemendreherei, Herstellung der runden und flachen Schnürriemen, Litzen oder Kordeln, wie sie zum Schnüren von Schuhen, Korsetten ꝛc. benutzt werden. Man dreht diese Fabrikate auf sogen. Riemengängen oder Schnürriemenmühlen, welche eine große Ähnlichkeit mit den Klöppelmaschinen (s. d.) haben und, je nachdem Rund- oder Plattschnüre gedreht werden sollen, verschieden sind. Durch Schläger, kleine Kämme von Schmiedeeisen, welche zwischen die sich vereinigenden Fäden schlagen, wird das glatte und gleichmäßige Flechten der Litzen befördert. Mehrere Gänge nebeneinander bilden Riementische oder Riemengetaue und werden in größern Fabriken von Dampfkraft bewegt.

Riemenfuß, Riemenrute, Riemenzoll, eine Fläche von resp. 1 Fuß, Rute, Zoll Länge und nur 1 Zoll, Fuß, Linie Breite.

Riemenpflanzen, s. Loranthaceen.

Riemenräderwerke (Riementriebe, Riemenscheibentriebe), Verbindungen von Rädern durch umgelegte endlose Riemen derart, daß von der Welle eines Rades (Scheibe, Riemenscheibe) auf diejenige eines andern eine Drehbewegung übertragen werden kann. Die R. gehören zu den indirekt wirkenden Reibungsräderwerken, da sowohl der Riemen von der treibenden Scheibe als auch die getriebene Scheibe vom Riemen durch Reibung mit herumgenommen wird. Zur Erzeugung dieser Reibung ist eine gewisse Spannung des Riemens erforderlich, welche dadurch erzielt wird, daß man den Riemen ein wenig zu kurz macht, so daß er sich nur unter einiger Dehnung auf die Scheiben legen läßt. In manchen Fällen wendet man zu gleichem Zweck auch besondere Spannrollen an, welche an Hebelarmen befestigt sind und durch Gegengewichte oder Federn derart an den Riemen gedrückt werden, daß er die nötige Spannung erhält. Sind beide Scheiben gleich groß, so werden sie in gleicher Zeit gleich viele Umläufe machen; sind sie ungleich groß, so muß sich die kleinere schneller drehen als die große, und zwar stehen die Umlaufszahlen immer im umgekehrten Verhältnis zum Durch- oder Halbmesser der Scheiben oder Räder. Um richtige Resultate zu erhalten, muß man bei Anwendung starker Riemen den Halbmesser der Räder um die halbe Dicke des Riemens verlängert berechnen. Die Riemenscheiben können entweder in derselben oder in parallelen oder in sich schneidenden Ebenen liegen. Im erstern Fall sind die Achsen parallel und heißt der Riementrieb ein offener (Fig. 1), wenn der Riemen einfach ringförmig umgelegt wird, ein gekreuzter (Fig. 2), wenn der Riemen in Form einer 8, also sich zwischen den Rollen kreuzend, umgelegt wird. Bei offenen Riemenräderwerken bewegen sich beide Scheiben in gleichem Sinn, bei gekreuzten im umgekehrten Sinn.

Fig. 1. Offener Riementrieb.

Fig. 2. Gekreuzter Riementrieb.

Schneiden sich die Ebenen der Riemenscheiben, während die Wellen sich überschneiden (windschief sind),

Fig. 3. Geschränkter Riementrieb.

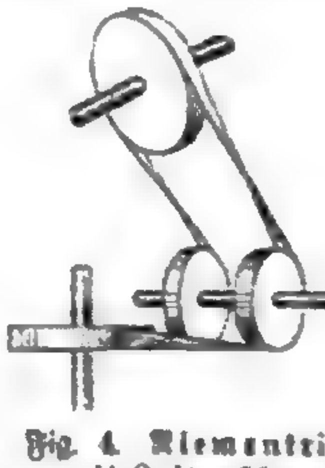


Fig. 4. Riementrieb mit Leitrollen.

so erhält man den geschränkten Riementrieb (Fig. 3). Bei diesem hält sich der Riemen nur dann auf den Riemenscheiben, wenn bei jeder Scheibe das auflaufende Ende (Trum) des Riemens in der Scheibenebene liegt. Das ist in jedem bestimmten Fall aber nur bei Einer Drehungsrichtung möglich, so daß der geschränkte Riementrieb nicht wie die vorigen eine Drehrichtungsänderung gestattet. Offene, gekreuzte und geschränkte R. heißen selbstleitende im Gegensatz zu allen andern Riemenräderwerken, auf welchen der Riemen sich nur mit Hilfe von Leitrollen halten kann (R. mit Leitrollen). Fig. 4 zeigt ein Beispiel eines solchen Riemenräderwerkes mit sich schneidenden Wellen. Bei weitem am häufigsten von allen Riemenräderwerken wird der offene und der gekreuzte Riementrieb verwendet, sei es zur Kraftübertragung von Motoren auf Transmissionswellen oder zur Verbindung von parallelen Transmissionswellen oder zum Antrieb von Arbeitsmaschinen direkt von Motoren und besonders von Transmissionen aus. Hierbei bringt man sehr oft eine Ausrückvorrichtung in der Weise an, daß man auf der getriebenen Welle neben einer zur Kraftübertragung bestimmten, mit

der Welle fest verbundenen Riemenscheibe (festen Scheibe) eine lose drehbare Scheibe (Losscheibe, lose Scheibe, Leerscheibe) anordnet und der Scheibe der treibenden Welle eine entsprechende (doppelte) Breite gibt, so daß man durch Überleiten des Riemens mittels einer Gabel (Riemenführer) von der festen auf die lose Scheibe oder umgekehrt die getriebene Welle und die damit eventuell verbundene Maschine nach Belieben zum Stillstand bringen oder in Bewegung versetzen kann. Wendet man hier zwei feste Scheiben mit dazwischenliegender Losscheibe an, deren eine der Maschine eine rechts gehende Bewegung und deren andre ihr eine links gehende Bewegung erteilt, so hat man ein einfaches Wendegetriebe (s. d.), wie es z. B. bei Hobelmaschinen Verwendung findet, um das Arbeitsstück unter dem Meißel hin- und hergehen zu lassen. Soll die Umdrehungszahl der getriebenen Welle nicht immer eine und dieselbe sein, so besetzt man beide Wellen mit aneinander gegossenen Riemenscheiben von verschiedenem Durchmesser (Stufenscheiben) in solcher Anordnung, daß die größern Scheiben der einen Welle den kleinern Scheiben der andern Welle gegenüberliegen, wobei die Durchmesser so zu bemessen sind, daß für sämtliche Scheibenpaare ein und derselbe Riemen von konstanter Länge benutzt werden kann. Indem man hier den Riemen von einem Scheibenpaar auf ein beliebiges andres rückt, kann man innerhalb gewisser Intervalle mit der Geschwindigkeitsübertragung variieren. Eine viel größere Veränderlichkeit der letztern erhält man bei Anwendung von konoidischen Trommeln (Riemenkonusse, Riemenkonoide, s. Wechselgetriebe). Das Material der Riemenscheiben ist Gußeisen oder Schmiedeeisen, selten Holz. Die hölzernen Riemenscheiben sind aus einzelnen mehrteiligen Scheiben zusammengeleimt und -geschraubt, die eisernen bestehen aus einem dünnen Kranz, der durch leichte Arme oder Speichen mit der Nabe verbunden ist, und zwar sind Kranz, Arme und Nabe bei gußeisernen Scheiben zusammengegossen, während bei schmiedeeisernen die aus Stabeisen gefertigten Arme einerseits in die Nabe eingegossen, anderseits mit dem aus Blech hergestellten Kranz verschraubt oder vernietet sind. Schmiedeeiserne Scheiben zeichnen sich vor gußeisernen durch ihre Leichtigkeit aus. Den Umfang der Riemenscheiben, der entweder cylindrisch oder meist schwach gewölbt (ballig) ist, macht man etwas breiter als den Riemen. Breite und Dicke des letztern ist von der zu übertragenden Kraft und von der Festigkeit des Riemenmaterials abhängig. Die Riemen werden entweder aus Leder, Kautschuk, Baumwollgewebe, Hanfgurten oder Drahtgeflecht hergestellt, und zwar haben Lederriemen bei weitem die größte Verbreitung, weil sie bis jetzt die allgemeinste Anwendung gestatten und am dauerhaftesten sind. (Über gedrehte Lederriemen s. Schnurtrieb.) Die Verbindung der Riemenenden wird entweder durch Zusammennähen oder Zusammenleimen oder vermittelst sogen. Riemenschlösser hergestellt. Letztere sind niet-, schrauben-, klammer- oder schnallenförmige Verbindungsstücke, deren sehr mannigfaltige Konstruktionen zwar die Riemenverbindung erleichtern, jedoch die Verbindungsstellen entweder steifer oder dicker als den Riemen machen. Vgl. Reuleaux, Konstrukteur (4. Aufl., Braunschw. 1882 ff.); Reiche, Maschinenfabrikation (Leipz. 1876); Pinzger, Maschinenelemente (2. Aufl., das. 1883); Redtenbacher, Resultate für den Maschinenbau (6. Aufl., Münch. 1875).

Riemenscheibe, s. Riemenräderwerke.

Riemenschneider, Tilman, Bildhauer, geboren um 1460 zu Osterode am Harz, ist 1483 zu Würzburg als Bildschnitzergeselle und seit 1495 als Bürger daselbst beurkundet. Er wurde wiederholt in den Rat der Stadt gewählt und 1520 erster Bürgermeister. Als Anhänger der Reformation wurde R. 1525 aus dem Rat ausgestoßen. Er starb 1531. In Stein schuf R. das Grabmal Eberhards v. Grumbach (gest. 1487) in der Kirche zu Rimpar, die Statuen Adams und Evas (1493) am Südportal der Marienkirche zu Würzburg, die Statuen Christi, Johannis des Täufers an den Strebepfeilern (1500—1506), das Grabmal Konrads vom Schaumberg (gest. 1499) in derselben Kirche, die Grabmäler der Fürstbischöfe R. v. Scherenberg (gest. 1495) und Lorenz v. Bibra (gest. 1519) im Dom zu Würzburg, die Beweinung Christi in einer Gruppe an der Kirche zu Heidingsfeld (1508) und einem Hochrelief in der Kirche zu Maidbrunn bei Würzburg (1525). Riemenschneiders Hauptwerk ist das Grabmonument Heinrichs II. und seiner Gemahlin Kunigunde im Dom zu Bamberg (1513 vollendet). Unter seinen Holzarbeiten ragt das Madonnenbild in Rosenkranzumrahmung in der Wallfahrtskapelle bei Volkach hervor. R. steht in der Behandlung der Gewandung und in der befangenen Bewegung seiner Figuren noch unter dem Bann der Gotik, strebt aber nach dem Ausdruck eines feinen Naturgefühls und seelenvoller Empfindung. Seine Biographie schrieben K. Becker (Leipz. 1849) und A. Weber (2. Aufl., Würzb. 1888). Sämtliche von R. herrührende oder ihm zugeschriebene Werke hat Streit (Berl. 1888) in 93 Lichtdrucken herausgegeben.

Riementang, s. Laminaria.

Riementrieb, s. Riemenräderwerke.

Riemer, Friedrich Wilhelm, Gelehrter, geb. 19. April 1774 zu Glatz, studierte Theologie, dann Philologie, wurde 1801 Erzieher im Haus W. v. Humboldts, den er 1803 nach Italien begleitete, war dann neun Jahre Lehrer von Goethes Sohn und erhielt 1812 eine Professur am Gymnasium und die zweite Bibliothekarstelle zu Weimar, nahm jedoch 1820 seine Entlassung und lebte ganz den Studien, bis er 1828 zum Oberbibliothekar ernannt wurde. Er starb 19. Dez. 1845. Außer einem »Griechisch-deutschen Handwörterbuch« (Jena 1802—1804, 2 Bde.; 4. Aufl. 1824) und einigen Bänden Gedichte veröffentlichte er: »Mitteilungen über Goethe, aus mündlichen und schriftlichen Quellen« (Berl. 1841, 2 Bde.) und gab den »Briefwechsel zwischen Goethe und Zelter« (das. 1833 bis 1834, 6 Bde.) heraus; auch nahm er Anteil an der letzten Ausgabe von Goethes Werken. Aus seinem Nachlaß kamen die »Briefe von und an Goethe« (Leipz. 1846) heraus.

Rieneck (Rineck), Stadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Lohr, an der Sinn, dem Spessart und der Linie Elm-Gemünden der Preußischen Staatsbahn, hat ein Schloß, Holzhandel und (1885) 1292 meist kath. Einwohner. Die ehemalige Reichsgrafschaft R. starb 1559 aus.

Rienzi, Cola di, eigentlich Nikolaus Laurentius Gabrini, berühmter röm. Volkstribun, geb. 1313 zu Rom als Sohn eines Schenkwirts, suchte, durch seine klassischen Studien für die altrömische republikanische Staatsform begeistert, dem römischen Volk durch feurige Reden den Druck, unter welchem es vom Adel, der ihm selbst einen Bruder erschlagen, gehalten wurde, zum Bewußtsein zu bringen. Er war der Sprecher der Gesandtschaft, welche die Römer 1343 an Papst Clemens VI. nach Avignon schickten, ihn zur Rückkehr nach Rom zu bewegen und über den römischen Adel im Namen des römischen

Volkes Beschwerde zu führen. Er gewann hier die Gunst des Papstes, der ihn 1344 zum Notar der städtischen Kammer ernannte. Da der Druck des Adels immer höher stieg, erschien R. 20. Mai 1347 in der Mitte einer Volksschar auf dem Kapitol, ließ sich mit Zustimmung des päpstlichen Legaten zum Volkstribun ausrufen, stellte die republikanische Verwaltung her, bildete eine Bürgerwehr, wodurch er den Adel zur Flucht oder zur Unterwürfigkeit zwang, und führte strenge Gerechtigkeitspflege ein. Zugleich suchte er die alte Macht der römischen Republik herzustellen, indem er an alle Fürsten und Städte Italiens, ja auch an den Kaiser Karl IV. und an den König von Frankreich Einladungen zu einer Versammlung in der alten Hauptstadt Italiens und der Welt ergehen ließ. Das große italienische Verbrüderungsfest, das 2. Aug. in Rom stattfand, wurde aber von R. bloß benutzt, um durch prahlerische Aufzüge und Schaustellungen seiner und der Römer Eitelkeit zu schmeicheln. Noch erfocht er 20. Nov. einen blutigen Sieg über den widerspenstigen Adel. Das Glück machte ihn jedoch übermütig. Seine schwelgerische Lebensweise sowie mancherlei Bedrückungen, besonders von seiten der Trabantenschar, mit welcher er sich umgab, entzogen ihm die Liebe des Volkes, der Papst wandte sich von ihm ab, und nach zehnmonatlicher Herrschaft mußte er im März 1348 vor dem zurückkehrenden Adel die Flucht ergreifen. Kaiser Karl IV., zu dem er 1350 nach Prag floh, schickte ihn 1352 in Ketten zum Papst Clemens VI. nach Avignon, und nur der Fürsprache Petrarcas hatte er eine milde Behandlung zu verdanken. Papst Innocenz VI. suchte bei seiner Thronbesteigung Rienzis Einfluß zur Unterwerfung des römischen Adels zu benutzen und schickte ihn (1354) im Gefolge des Kardinals Albornoz mit dem Titel eines Senators nach Rom. R. vertrieb zwar den Adel aufs neue, war aber nicht mehr der begeisterte Republikaner, sondern der Diener des Papstes, dessen Gelddurst er durch Ermordung des reichen Bandenführers Fra Moreale und durch neue Auflagen befriedigen mußte. Dies brachte das Volk abermals gegen ihn auf. Im Kapitol von seinen Feinden 8. Okt. 1354 überfallen, entfloh er in Bettlertracht, ward aber eingeholt und von einem Diener des Hauses Colonna grausam ermordet. Seinen Leichnam schleifte der Pöbel durch die Stadt, verbrannte ihn und streute die Asche in die Luft. Rienzis Schicksal ward von Bulwer als Stoff eines Romans, von Jul. Mosen zu einem Trauerspiel und von Richard Wagner zu einer Oper benutzt. Vgl. Papencordt, Cola di Rienzo und seine Zeit (Hamb. 1841); Auriac, Étude historique sur Nic. R. (Amiens 1885); Rodocanachi, Colas di R. (Par. 1888).

Riepenhausen, 1) Ernst Ludwig, Kupferstecher, geb. 1765 zu Göttingen, wurde Universitätskupferstecher daselbst und machte sich besonders bekannt durch seine Stiche nach Hogarths Sittengemälden, die seit 1794 mit den Erklärungen von Lichtenberg erschienen. Er starb 28. Jan. 1840.

2) Franz und Johannes, Maler und Kupferstecher, Söhne des vorigen, ersterer 1786, letzterer 1789 zu Göttingen geboren, hatten erst ihren Vater zum Lehrer, bildeten sich dann unter Tischbein auf der Akademie zu Kassel, seit 1805 zu Dresden und seit 1807 in Italien besonders nach Raffael aus und wählten Rom zu ihrem bleibenden Aufenthalt. Kreidezeichnungen zu Goethes »Faust«, zu Schillers »Taucher« und zu dessen »Kampf mit dem Drachen«, Darstellungen aus dem Leben Karls d. Gr. und viele Bilder religiösen Inhalts gehören in diese Periode. 1822 vollendeten sie die Geschichte der heil. Elisabeth für den Herzog von Cambridge und die Verklärung Raffaels. Für den Saal des Guelfenordens in Hannover malten die Brüder 1825 das große Ölgemälde: Heinrich der Löwe, den Kaiser Friedrich I. beim Herausgehen aus der Peterskirche gegen den meuchlerischen Anfall der Römer schützend. Gemeinschaftlich führten sie auch die »Geschichte der Malerei in Italien« (Stuttg. u. Tübing. 1810–20, 2 Hefte), 24 Umrisse nach den italienischen Meistern vor Perugino, eine Reihe von Umrissen nach Pausanias' Beschreibung der polygnotischen Gemälde in der Lesche zu Delphi (32 Blätter) und 16 Blätter Radierungen zu Tiecks »Genoveva« aus. Franz starb 3. Jan. 1831, nachdem er noch zum Katholizismus übergetreten war. Johannes gab die Zeichnungen, welche beide zur bildlichen Darstellung des Lebens Raffaels ausgeführt hatten, unter dem Titel: »Vita di Raffaello« (Rom 1834, 14 Blätter; deutsche Ausg., Götting. 1835; neue Ausg., Berl. 1876) heraus. Er hat danach noch mehrere Gemälde ausgeführt, z. B.: Raffaels Tod (1836), Erich von Braunschweig bittet in Kufstein bei Maximilian I. für die Gefangenen (1837), Untergang der Familie Cenci (1839), und starb im September 1860 in Rom.

Ries, Papiermaß, s. Papier, S. 678.

Ries (Nördlinger R.), fruchtbare Ebene auf der Grenze des Schwäbischen und Fränkischen Jura in Bayern, mit einem kleinen Stück auch nach Württemberg hinüberreichend, ist 16–18 km lang und breit, wird von der Wörnitz und Eger durchströmt und von den verschiedenen Massen der Juraformation eingeschlossen, während es selbst den jüngsten Erdbildungen angehört. Nördlingen liegt im Innern des R., Wemding am Ost- und Öttingen am Nordrand desselben. Vgl. Mayer, Über die Ortsnamen im R. (Nördling. 1887).

Ries, 1) Name einer Musikerfamilie, deren Stammvater Franz Anton (geb. 10. Nov. 1755 zu Bonn, gest. 1. Nov. 1846 daselbst) in der Bonner kurfürstlichen Kapelle neben Beethoven, B. Romberg u. a. eine geachtete Stellung als Violinist einnahm. Sein ältester Sohn, Ferdinand, Klavierspieler und Komponist, geb. 28. Nov. 1784 zu Bonn, erhielt den ersten Musikunterricht von seinem Vater und vollendete seine Ausbildung in München und Wien, hier von 1801 bis 1805 als Beethovens unmittelbarer Schüler. Nach längern Kunstreisen, besonders im Norden Europas, kam R. 1813 nach London, wo seine Leistungen solche Anerkennung fanden, daß er bis 1824 dort blieb. Dann zog er sich, in den Besitz eines ansehnlichen Vermögens gelangt, nach Godesberg zurück, von wo aus er mehrere Kunstreisen nach England und Italien unternahm, folgte jedoch 1834 dem Drang nach einer amtlichen Thätigkeit und trat die Stelle eines städtischen Kapellmeisters in Aachen an. Äußere Hindernisse veranlaßten ihn, dies Amt schon zwei Jahre später aufzugeben; nach Frankfurt a. M. übergesiedelt, fand er einen Ersatz dafür in der Leitung des Cäcilienvereins, welche er bis zu seinem Tod, 13. Jan. 1838, fortführte. Seine Kompositionen, deren er an 200 jeder Gattung der Vokal- und Instrumentalmusik veröffentlicht hat, lassen durch Form und Inhalt den Schüler Beethovens erkennen, ermangeln jedoch der nötigen geistigen Kraft, um sich neben denen des Meisters auf die Dauer behaupten zu können. Seinem längern vertrauten Umgang mit Beethoven sind die zum Studium desselben als Künstler und Mensch noch heute wichtigen Mitteilungen zu verdanken, die er gemeinschaftlich mit Wegeler

unter dem Titel: »Biographische Notizen über L. v. Beethoven« (Kobl. 1838) veröffentlichte.

2) Hubert, Bruder des vorigen, Violinspieler, geb. 1. April 1802 zu Bonn, erhielt seine Ausbildung ebenfalls durch seinen Vater sowie später in Kassel durch Spohr u. Hauptmann, wurde 1824 am Königsstädtischen Theater zu Berlin als Orchesterdirigent angestellt und trat ein Jahr später in die dortige königliche Kapelle ein. Nachdem er sich durch die seit 1833 von ihm veranstalteten Quartettabende die besondere Gunst des Berliner Publikums erworben, wurde er 1836 zum königlichen Konzertmeister und 1839 zum Mitglied der Akademie der Künste ernannt. Während dieser Zeit entfaltete er eine überaus fruchtbare Lehrthätigkeit, die er auch noch nach seiner in den 70er Jahren erfolgten Pensionierung fortgesetzt hat. Er starb 14. Sept. 1886 in Berlin. Auch als Komponist hat R. auf pädagogischem Gebiet das Bedeutendste geleistet; seine »Violinschule für den ersten Unterricht« (auch in engl. Übersetzung erschienen), seine »Violinstudien in mäßiger Schwierigkeit« sowie die »Zwölf Violinstudien in Form von Konzertstücken« sind Arbeiten von hohem und bleibendem Wert. — Von seinen Söhnen nehmen die ältern, Louis, geb. 30. Jan. 1830 zu Berlin, und Adolf, geb. 20. Dez. 1837 daselbst, der eine als Violinist, der andre als Klavierspieler in London hochgeachtete Stellungen ein; der jüngste, Franz, geb. 7. April 1846 zu Berlin, bildete sich unter Leitung seines Vaters und, nachdem er ins Pariser Konservatorium eingetreten, unter Massart zum Violinisten aus, mußte jedoch nach kurzer, glänzender Künstlerlaufbahn eines Nervenleidens wegen seinen Beruf aufgeben und ließ sich 1875 als Musikalienhändler in Dresden nieder, wo er sich jedoch gelegentlich auch noch als Virtuose und Komponist bethätigte. Seit 1884 lebt er als Mitbesitzer der Firma »R. u. Erler« in Berlin. Von seinen zahlreichen geistvollen und gediegenen Kompositionen haben namentlich zwei Suiten für Violine sowie mehrere Liederhefte weite Verbreitung gefunden.

Riesa, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, Amtshauptmannschaft Großenhain, an der Elbe, Knotenpunkt der Linien Chemnitz-R., Leipzig-Dresden u. Nossen-Elsterwerda der Sächsischen Staatsbahn, 107 m ü. M., hat ein altes Schloß (ehemals Kloster, jetzt als Rathaus dienend), eine Handels- und eine Schifferschule, ein Knabenrettungshaus, eine große Eisenbahnbrücke, einen neuen, großen Hafen, ein Amtsgericht, ein bedeutendes Eisenwerk (in der Nähe), Marmorwaren-, Wagen-, Korsett-, Möbel- und Parkettfußbodenfabrikation, Schiffbau, Dampfschneide- und Ölmühlen, Feilenhauerei, Ziegeleien, ansehnliche Speditionsgeschäfte, Schiffahrt und (1885) mit der Garnison (eine Abteilung reitende Feldartillerie Nr. 12) 7390 meist evang. Einwohner. — R. erhielt schon 1632 Stadtrechte, ward aber wieder Flecken und blieb unbedeutend bis zur Entwickelung des Eisenbahnsystems; 1859 wurde es zum zweitenmal zur Stadt erhoben.

Riese, in der gotischen Architektur der pyramidenförmige Aufsatz der Fiale (s. d.).

Riese, Adam, Rechenmeister des 16. Jahrh., geb. 1489 zu Staffelstein bei Bamberg, lebte als Bergbeamter und Rechenmeister zu Annaberg im sächsischen Erzgebirge und starb 30. März 1559 daselbst. Er verfaßte die ersten methodischen Anweisungen zur praktischen Rechenkunst in Deutschland: »Rechenung auff der linihen« (Erfurt 1518 oder 1522), »Rechenung (nach der lenge) auff der Linihen vnd Feder« (das. 1525) und »Ein gerechnet Büchlein, auff den Schöffel, Eimer vnd Pfundtgewicht (Leipz. 1536), die bis in die Mitte des 17. Jahrh. öfters aufgelegt wurden. Daher der Ausdruck »nach Adam R.« als sprichwörtliche Bekräftigungsformel für die Richtigkeit einer Rechnung. Im Juli 1875 wurde R. eine Gedenktafel am Rathaus in Staffelstein gesetzt.

Riesel, s. Graupeln.

Rieselfelder, s. Kanalisation, S. 449.

Rieseln, Art der Schattierung (s. d.).

Rieselwiese, bewässerte Wiese, derartig angeordnet, daß das Wasser in dünnen Schichten von Hängen herabrieselt. S. Bewässerung.

Riesen, Menschen, deren Körperhöhe über das gewöhnliche Maß sehr großer Menschen hinausgeht. Als Übergangsformen gelten die Hochwuchstypen von 175—205 cm Länge, die bei uns etwa 5—6 Proz. der Bevölkerung bilden. Ihre Größe ist meist auf Vererbung zurückzuführen. Sie besitzen einen relativ kleinen Kopf, kurze Wirbelsäule, etwas verlängerten Brustkorb, längere Arme und Beine, verminderte Schulterbreite, erhöhte Hüftbreite, alles mit zahlreichen individuellen Schwankungen. R. von 250—260 cm Körperlänge sind große Seltenheiten, und vielleicht wird ein Maß von 253 cm nie überschritten. Bei den R. zeigt sich oft geringe Festigkeit der Knochen mit allerlei Abweichungen, der Kopf ist relativ klein, die Kieferregion meist übermäßig hoch, der Unterkiefer monströs und vorgeschoben, Lippen und Nase sind oft gewulstet, Masse und Leistungsfähigkeit der Muskeln stehen nicht im normalen Verhältnis zur Größe, und die körperliche Kraft ist daher gering. Nur die Kaumuskulatur ist hoch entwickelt. Die geistigen Fähigkeiten sind in der Regel unterdrückt; schwerfällig bis zur Trägheit, bietet der echte Riese mit seinen schlotterigen Gliedern oft ein Bild des Jammers. Die Fortpflanzungsfähigkeit fehlt meist. Der Riesenwuchs (Macrosomia) ist fast ausschließlich auf das männliche Geschlecht beschränkt, er erscheint nicht erblich, beginnt mit dem 9.—10. Lebensjahr und ist wohl auf eine besondere Üppigkeit des Anlagematerials des Fötus zurückzuführen. Auf diese Weise kommt es zu einer Steigerung der knochenbildenden Prozesse, die zwar bis zu einem gewissen Grad in das Gebiet des Normalen fällt, meist aber mit zweifellos krankhaften Vorgängen verknüpft ist; daher zeigen die R. meist krankhaften Habitus und gehen früh zu Grunde. Vgl. Langer, Wachstum des menschlichen Skeletts (»Denkschriften der Wiener Akademie der Wissenschaften« 1872); Taruffi, Della macrosomia (Mail. 1879); Bollinger, Zwerg- und Riesenwuchs (Berl. 1884). — R. spielen in den Mythen und Sagen der Völker eine bedeutende Rolle, bald als rein mythologische Personifikationen, bald als phantastische Vorstellungen von Urgeschlechtern. Die Urgeschichte der Israeliten erzählt sowohl von riesenhaften Völkern in Kanaan, z. B. den riesigen Kindern Enaks in Hebron, den Rephaim, Nephilim, als von einzelnen riesenhaften Menschen, wie Goliath. Die griechische Mythologie hatte ihre R., als Personifikation unbändiger Naturkräfte, in den Giganten, dem Ägäon, Antäos, den Aloiden und Kyklopen. Nach der Vorstellung der Römer waren besonders die nördlichen Gegenden mit R. bevölkert. In der indischen Mythologie brachte Brahma R. hervor, die im Kampf mit den Göttern mit dem Blitz besiegt werden. Auch die Tataren, Finnen, Slawen und andre Völker wissen in ihren Sagen und Märchen von R. zu erzählen. In der germanischen Götterlehre bilden die R. den Gegensatz zu den Göttern und Lichtwesen,

und zwar unterscheidet die nordische Mythologie Joten, Bergriesen, Trolden oder Tröllen, gespenstige Wesen in Riesengestalt, und Thursen oder Zauberriesen. Sie sind ursprünglich die Personifikation des Ungeheuern und Ungestümen, Finstern und Feindseligen in der Natur, der rohen, ungezähmten Elemente, namentlich des Sturms und Unwetters. Bei den Skandinaviern erscheinen sie in spezieller Beziehung zu den Winterstürmen als Eis- und Frostriesen. Die deutschen Volkssagen nennen die R. Hünen. In der Heldensage erscheinen Sigenôt und Fasold als R. Die letzte Rolle spielen die R. in den Ritterromanen des Mittelalters neben Zwergen, Feen und Zauberern; der Volksglaube versetzte ihren Wohnsitz in ferne Gegenden, wohin sie allmählich zurückgedrängt worden. Ohne Zweifel fanden die Sagen von R. wie von andern Ungeheuern (Drachen ꝛc.) eine immer neue Stütze in der Auffindung von Knochen ausgestorbener Dickhäuter, wie denn z. B. der heil. Augustinus den Zahn eines Mammuts für den Backenzahn eines Riesen erklärte, aus dem die Zähne für 100 gewöhnliche Menschen geschnitten werden könnten.

Riesen, Vorrichtungen zum Transport von Holz, s. Holztransportwesen.

Riesenalk, s. Alk.

Riesenbetten ꝛc., s. Gräber, prähistorische.

Riesenblume, s. Rafflesia.

Riesenbovist, s. Lycoperdon.

Riesenburg, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Marienwerder, Kreis Rosenberg, an der Liebe und der Marienburg-Mlawkaer Eisenbahn, hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein Realprogymnasium (Webers Stiftung), ein Rettungshaus für verwahrloste Kinder, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, Tuchmacherei, Färberei und (1885) mit der Garnison (3 Eskadrons Ulanen Nr. 8) 4302 meist evang. Einwohner. R. war die eigentliche Residenz der Bischöfe von Pomesanien (1276—1523).

Riesendamm, s. Giant's Causeway.

Riesenfaultier, s. Megatherium u. Zahnlücker.

Riesengebirge, der höchste Teil der Sudeten (s. d.) und das eigentliche Hochgebirge derselben. Das R. im engern Sinn erstreckt sich von den Quellen des Zacken bis zum Ursprung des Bober. Dort erhebt es sich unmittelbar östlich vom Iserkamm über dem 720 m hohen Paß zwischen Schreiberhau in Schlesien und Harrachsdorf in Böhmen, hier fällt es zum tiefen Einschnitt ab, dem die für die Kriegsgeschichte Schlesiens so wichtige Straße von Landeshut nach Trautenau folgt. Es hat die Länge von etwa 37 und eine Breite von 25 km, so daß es im ganzen gegen 1110 qkm (20 QM.) umfaßt. Von der südlichen oder böhmischen Seite, wo Hohenelbe 455 m ü. M. liegt, steigt das R. nur allmählich aufwärts bis zu dem eigentlichen, kaum 6 km breiten Hochgebirge, dessen höchste, nebeneinander liegende Bergkuppen und Bergrücken den Kamm des Gebirges bilden, auf welchem die Grenze zwischen Böhmen und Schlesien hinläuft. Dagegen stuft es sich weit steiler von dem dem Nordrand weit näher gerückten höchsten Kamm in den 1000 m tiefer gelegenen freundlichen, reich angebauten Kessel des Hirschberger Thals ab, wo Warmbrunn 351 und Hirschberg 313 m ü. M. liegen. Hier bietet es dem Auge einen mannigfach ausgeschweiften Rücken (Kamm), steile Felsabhänge und abwechselnd tiefe, finstere Schluchten dar. Der Kamm hat eine durchschnittliche Höhe von 1250 m, während eine Reihe von Gipfeln auf demselben über 1350 m ansteigen, und im allgemeinen erscheint er von der Nordseite wie eine Mauer, über die nur wenige Fußsteige führen, und die nur in der Mitte einen Einschnitt besitzt, der bis 1100 m Höhe, bis in die Waldregion, hinabgeht. Es folgen in diesem Grenzrücken von W. nach O.: der Reifträger (1350 m), das Hohe Rad (1509 m), die Große Sturmhaube (1424 m), die Kleine Sturmhaube (1369 m) und gegen das Ostende der höchste Berg Mitteldeutschlands, die 1603 m hohe Schneekoppe (s. d.). Nordöstlich von letzterer folgt dann der Forstkamm mit der Schwarzen Koppe (1349 m), weiterhin der Schmiedeberger Kamm, an welchen sich nordwärts bis zum Bober der Landeshuter Kamm anschließt, während der Hauptkamm hier einen Bogen nach S. macht und als R. im Kolbenberg östlich von Kleinaupa endigt. Über den beschriebenen Hauptkamm des Gebirges zieht sich die schlesisch-böhmische Landesgrenze, so daß nur der kleinere nördliche Teil des Riesengebirges dem preußischen, der größere südliche dagegen dem österreichischen Staat angehört. Mit dem Hauptzug parallel laufen, durch ein unterbrochenes Längenthal davon getrennt, im S. die Böhmischen Kämme, in der Mitte durchbrochen durch die tiefe Thalschlucht der Elbe, die sich dort aus der auf der hoch gelegenen und ausgedehnten Mulde der Elbwiese im W. entspringenden Elbe, welche bei dem Hinabstürzen in den tiefen Elbgrund den Elbfall bildet, und dem von der großen Weißen Wiese im O. herabkommenden Weißwasser gesammelt hat, nachdem bereits zuvor sich mit Elbe und Weißwasser die Gewässer aus den Siebengründen, gleichfalls dem Hauptkamm auf seiner südlichen Seite entfließend, vereinigt haben. Auf den Böhmischen Kämmen sind der Brunnberg (1502 m), südlich von der Schneekoppe, und der schmale, zackige Ziegenrücken im O., der Krkonosch (1478 m) und der Kesselberg (1435 m) im W. vom Elbdurchbruch, im S. vom Ziegenrücken der Lange Grund mit dem Klausenwasser und dem vielbesuchten Dorf St. Peter bemerkenswert. Zwischen den Westenden der beiden Ketten sammelt sich die Kleine Iser, während vom Südostgehänge der Schneekoppe der 400 m tiefe pittoreske, felsige Aupa- oder Riesengrund nach Böhmen hinabzieht. Das von Iser und Aupa eingeschlossene südlichere Gehänge ist ein von zahlreichen südlich verlaufenden Schluchten durchschnittenes Waldland. Das Nordgehänge hat ebenfalls tiefe, felsige Schluchten, deren Gewässer sämtlich zum Bober fließen; unter ihnen sind die westlichen: der Zacken, die Zackerle und Kochel (diese beiden bekannt durch ihre Wasserfälle). Unter den felsigen Schluchten der Nordseite sind die des Kleinen und Großen Teichs, im NW. der Schneekoppe, mit kleinen Seen in der Tiefe, aus denen die Lomnitz abfließt, und vor allen die großartigen Felsenschluchten und Kessel der Kleinen und Großen Schneegrube, am Hohen Rad, zu nennen, in deren Tiefe sowie in der Agnetendorfer Schneegrube sich dauernde Schneeflecke erhalten. Unter den Randhöhen des Riesengebirges auf seiner Nordseite, also am Hirschberger Thal, treten ganz besonders der Gräberberg mit der Annakapelle, über Arnsdorf und Seidorf, der durch seine prachtvolle Aussicht und seine Burgruine berühmte Kynast (589 m), über Hermsdorf, und die Bismarckhöhe, auf dem Hummel zwischen Petersdorf und Agnetendorf, hervor. Das Hauptgestein des Riesengebirges ist Granit, welcher aus der Tiefe des Hirschberger Thals bis zum Rücken der Böhmischen Kämme im S. reicht, von wo an am übrigen Südgehänge kristallinisches Schiefergebirge, vorzugsweise Glimmerschiefer, herrscht, der auch den Südosten und Osten einnimmt, wo er bis auf die Höhe

der Schneekoppe reicht. Das granitische Terrain ist auf seinen Höhen mit Felsmeeren von Granitblöcken bedeckt und reich an pittoresken Felsmassen und Einzelfelsen, sowohl auf der Höhe des Kammes als auf der Abdachung; auch die Betten der Bäche sind erfüllt von wild übereinander liegenden Blöcken. Zu den Felsen der Höhe gehören: der Teufelstein, über dem Großen Teich; der Mittagstein, an der Seite der Kleinen Sturmhaube; der Mädelstein, zwischen der Kleinen und Großen Sturmhaube; die Rübezahlkanzel, unweit der Schneegrubenbaude, und zahlreiche andre. Zu den geognostischen Merkwürdigkeiten des Gebirges gehören einzelne Porphyrgänge, so im Granit vom Quirlberg bei Hermsdorf bis zu den Schneegruben sowie am Annaberg über Seidorf und in Fragmenten am Kleinen Teich; auch Basalt tritt in einer kleinen Partie südöstlich vom Kynast auf. Bergbau wird nur in geringer Ausdehnung auf der böhmischen Seite am Riesengrund betrieben; wie zahlreich aber vor alten Zeiten die Erzwäschen, wahrscheinlich Zinnseifen, im R. gewesen sind, dafür zeugen die Seifengründe und Seifenberge auf der schlesischen und böhmischen Seite des Hauptzugs. Zwischen den Straßen von Schreiberhau nach Harrachsdorf und von Landeshut nach Trautenau führen nur Pascherssteige über das Gebirge.

Das R. erhebt sich aus der Region des Laubholzes mit seinen höchsten Gipfeln bis über die des Krummholzes. In den tiefern Gründen kommen mit dem Nadelholz Buche, Eiche und Birke als Laubholz vor; von 500—1300 m herrscht aber der Nadelwald, aus Fichten und Tannen bestehend. Über 1200 m fängt meist schon das baumlose Hochgebirge an, beginnend mit den Zwergformen der Fichte und Vogelbeere, über welchen bei 1300 m Höhe die Zwergkiefer mit einigen zwergigen Laubhölzern (darunter auch Salix Lapponum) die Holzpflanzen sind, die erstere oft undurchdringliche Dickichte bildend. Mit ihnen finden sich zahlreiche subalpine und alpine Pflanzen zusammen, die endlich allein noch auf den höchsten Gipfeln vorkommen. Im Hochgebirge wechseln auf den Kämmen und Kuppen mit Felstrümmern bedeckte Flächen mit solchen, wo eine dünne Erddecke den Boden bedeckt, während in allen Mulden sich Moore und offene Sümpfe, erstere oft mit schwankender Decke, ausdehnen. Die Zwergkiefer, Gräser, das Alpenhabichtskraut, Moose und Flechten, in den Mooren vorherrschend Halbgräser, insbesondere Carex-Arten, sind die Hauptformen der dünnen und magern Vegetation der Höhen. Unter den alpinen Pflanzen des Riesengebirges heben wir hervor: Primula minima, Anemone alpina, Alchemilla fissa, Geum montanum, Potentilla aurea, Swertia perennis, Gentiana verna, Veratrum album, neben welchen zahlreiche andre vorkommen. Auch alpine Tiere finden sich schon, wie die Alpenlerche und von Fischen der Saibling. An den geschütztern und tiefern, wiesenreichen, sanftern Gehängen haben sich im Hochgebirge und am obern Rande des Waldes die Eingebornen in Holzhäusern (s. **Baude**) angesiedelt, um Rindvieh- und Ziegenzucht zu betreiben. Die bekanntesten sind: die 1255 m hoch gelegene Hampelbaude auf der schlesischen Seite, die Riesenbaude am westlichen Fuß des Koppenkegels auf der böhmischen Seite, die Wiesenbaude auf der Weißen Wiese im R. des Brunnenbergs, die Spindler- und die Petersbaude zu beiden Seiten der mittlern Kammsenkung, die Schneegrubenbaude an der Großen Schneegrube in der Höhe von 1455 m, die letztere ausschließlich dem Fremdenverkehr dienend. Die Futter- oder Sommerbauden dienen nur in der Sommerszeit zur Aufnahme von Vieh und Hirten für die Nacht auf den entfernten Weiden, die man nur 14—16 Wochen im Sommer, meist bis gegen Ende September, mit dem Vieh betreibt, welches dann zu den Winterbauden zurückgeführt wird. Zu den schönsten Punkten, von wo aus man auf schlesischer Seite das R. übersieht, gehört der Scholzenberg bei Warmbrunn, indem man von hier aus die Gebirgskette in ihrer ganzen Ausdehnung überschaut; auf böhmischer Seite der mit einer Wallfahrtskirche gekrönte Tabor bei Lomnitz. Am Westende des Gebirges führt die Straße von Hirschberg nach Reichenberg in Böhmen, am Ostende die schon erwähnte Straße und die Eisenbahn von Landeshut nach Trautenau vorüber; neuerdings führt auch eine Kunststraße von Hermsdorf unterm Kynast im Hirschberger Thal über den Gebirgskamm nach St. Peter in Böhmen (im obern Elbthal). Der Touristenverkehr im R. ist ein sehr starker; kaum ein andres Gebirge Deutschlands hat so zahlreichen Zuspruch aufzuweisen. Neuerdings ist durch die Thätigkeit des Riesengebirgsvereins auch dafür gesorgt, daß den Reisenden mehr von dem dort so fehlenden Komfort geboten wird. Vgl. **Willkomm**, Handbuch für Reisende durch das R. (4. Aufl. von Herloßsohn, Leipz. 1853); **Letzner**, Wegweiser durch das R. (in »Meyers Reisebüchern«, 6. Aufl., das. 1888).

Riesenhirsch, s. **Huftiere**, S. 765, **Hirsch**, S. 566.

Riesenhülse, s. Entada.

Riesenklee, s. Melilotus.

Riesenmuschel (Tridacna *Brug.*), Gattung aus der Familie der Riesenmuscheln (Tridacnidae), mit gleichklappigen, regelmäßigen, stark gerippten, dicken Schalen, mit nur einem Schließmuskel und einem bis auf die Öffnungen für den kleinen Fuß und die beiden Siphonen rings geschlossenen Mantel (vgl. T. mutica auf Tafel »Mollusken und Tunikaten«). Die R. (T. gigas *L.*), die größte aller Muscheln, bis 1,5 m lang und 2—4 Ztr. schwer, besitzt eine außerordentliche Kraft in dem Schließmuskel und soll mit ihren scharfen Rändern starke Taue durchschneiden. Sie lebt in den indischen Meeren und wird bisweilen in Kirchen als Weihkessel oder in Gärten als Goldfischbecken ꝛc. benutzt. Das Fleisch ist genießbar. T. elongata *Vaill.*, im Roten Meer, 13—21 cm lang, lebt im Sand in einer Tiefe von 3—5 m, hat sehr schmackhaftes Fleisch und kommt in so großer Menge vor, daß sie zum Kalkbrennen benutzt wird.

Riesensalamander (Cryptobranchus japonicus *v. d. H.*), Amphibie aus der Ordnung der Schwanzlurche und der Familie der Riesenmolche (Cryptobranchia), 1,8 m lang, sehr plump, mit plattem Kopf und Körper, kurzem Hals, seitlich zusammengedrücktem Schwanz, plumpen Füßen, vorn mit vier, hinten mit fünf Zehen, sehr kleinen Augen und sehr kleinen Zähnen, unebener, warziger, hell graubrauner, dunkel gewölkter, unterseits hellerer Haut, lebt auf der Südhälfte der japanischen Insel Nippon in klaren Quellbächen und nährt sich von Kerbtieren, Fischen und Fröschen. Er ist überaus träge, hält sich beständig an dunklen Orten und soll selten und nur nachts das Wasser verlassen. Über seine Fortpflanzung ist nichts bekannt. Er besitzt schmackhaftes Fleisch und wird in Japan gegessen. Nach Europa gebrachte Exemplare halten sich sehr lange in der Gefangenschaft.

Riesenschlangen (Boïdae *Dum.* et *Bibr.*, hierzu Tafel »Riesenschlange«), Familie aus der Ordnung der Schlangen und der Unterordnung der nichtgiftigen Schlangen, große Tiere mit sehr gestrecktem,

seitlich zusammengedrücktem, ungemein kräftigem Körper, deutlich abgesetztem, verlängert eiförmigem, von oben nach unten abgeplattetem, oft mit Schuppen statt der Schilder bedecktem Kopf, weitem Rachen mit derben Zähnen, dünnem Hals, verhältnismäßig kurzem, in verschiedenem Grad einrollbarem Schwanz und rudimentären Hinterextremitäten, welche äußerlich durch zwei hornige, stumpfe Klauen in der Nähe des Afters angedeutet sind. Sie bewohnen die Wälder der heißen Länder der Alten und Neuen Welt, liegen am Tag zusammengerollt, jagen meist nachts und bemächtigen sich ihrer Beute, indem sie dieselbe mit dem Gebiß packen, dann umschlingen, erdrücken und endlich verschlingen. Wie alle Schlangen, versinken sie nach der Sättigung in einen Zustand großer Trägheit. Sie sind im stande, Tiere bis zur Größe eines Rehs zu bewältigen, fliehen aber meist vor dem Menschen. Die **Abgottschlange** (**Königsschlange**, *Boa constrictor L.*, s. Tafel »Schlangen II«), über 6 m lang, rötlichgrau, mit eiförmigen, graugelblichen Flecken in einem breiten, zackigen, dunkeln Längsstreifen auf dem Rücken und mit drei dunkeln Streifen auf dem Kopf, bewohnt das nördliche und östliche Südamerika, lebt in trocknen Wäldern und Gebüschen, hält sich in Erdhöhlen, Felsklüften, zwischen Wurzeln ꝛc. verborgen und ist am Tag leicht zu erlegen; bisweilen besteigt sie auch Bäume, geht aber nie ins Wasser. Sie nährt sich von kleinen Säugetieren, Vögeln und Reptilien. An gefangenen Abgottschlangen hat man beobachtet, daß sie lebendig gebärend sind, andre brachten mehrere lebende Junge und gleichzeitig Eier zur Welt. In Brasilien unterhält man Abgottschlangen als Ratten- und Mäusejäger in Speichern, in welchen sie sich nachts frei umhertreiben. Man verarbeitet die gegerbte Haut zu Stiefeln und Satteldecken; das Fleisch wird von den Negern gegessen und das Fett als Heilmittel benutzt. Sehr häufig wird sie lebend nach Europa gebracht. Die alten Mexikaner verehrten eine große Schlange, vielleicht diese Art; aber auch die Neger in Amerika treiben Götzendienerei mit derselben. Die **Anaconda** (*Eunectes murinus Wagl.*, s. beifolgende Tafel), welche dieselben Länder wie die vorige bewohnt, soll über 10 m lang werden, ist oberseits dunkel olivenfarben, schwarzbraun gefleckt, mit einem schmutzig gelbroten und einem schwarzbraunen, vom Auge aus verlaufenden Streifen, unterseits blaßgelb, schwärzlich gefleckt mit zwei Reihen ringförmiger, schwarzer, innen gelber Augenflecke. Sie lebt meist im Wasser, sonnt sich aber gern am Ufer, besteigt auch Bäume, nährt sich von Säugetieren, Vögeln, hauptsächlich aber von Fischen und macht sich durch ihre Räubereien sehr verhaßt. Sie flieht, wie die vorige, den Menschen und wird auch leicht getötet; doch wird vielfach erzählt, daß sie Badenden gefährlich werden könne. Während der Verdauung liegt sie träge und haucht einen pestartigen Geruch aus. Wenn die Gewässer, in denen sie lebt, austrocknen, vergräbt sie sich in den Schlamm und verfällt in einen Zustand der Erstarrung. Sie soll Eier legen, nach andern lebendige Junge gebären. Man verwertet sie wie die vorige, auch kommt sie ebenso oft lebend nach Europa.

Riesentanne, s. Wellingtonia.

Riesentöpfe (Gletschertöpfe), bis zu 12 m und darüber tiefe, bald kesselartige, bald schachtartige Löcher (Fig. 1), Einbohrungen von Geröllen, welche an Wasserfällen und in Stromschnellen, besonders häufig wohl in Gletscherbächen durch den Strudel lange Zeit in kreisender Bewegung erhalten wurden. Sie lassen mitunter ihre Bildungsart dadurch erkennen, daß sich auf der Innenseite in Spiralen verlaufende Furchen vorfinden, dem allmählichen Eindringen der Einbohrung des Mahlsteins entsprechend (Fig. 2). Das Bohrmaterial selbst liegt bisweilen in der Form von runden Geröllen auf dem tiefsten Grunde des Kessels. Derartige R. wurden beschrieben aus der Nähe von Christiania, aus Thüringen, vom Bodensee (Überlingen), Rüdersdorf bei Berlin, Sachsen. Besonders schöne R. zeigt der durch Heim (1873) geschilderte sogen. Gletschergarten von Luzern. Auf ähnliche Entstehungsweise sind die sogen. Sölle zu deuten, kreisrunde, mit Wasser oder mit Torf gefüllte Löcher im Lehm, die in Mecklenburg und Pommern häufig beobachtet werden.

Fig. 1.

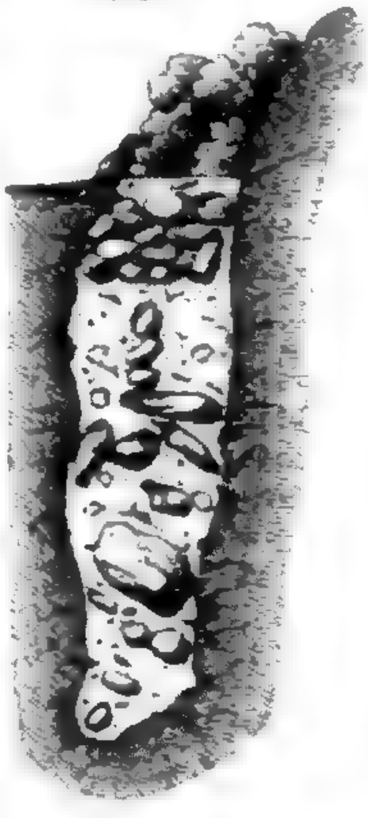


Fig. 2.

Fig. 1. Riesentopf vom Balkalager bei Christiania (1:200). Fig. 2. Derselbe nach der Entleerung von oben gesehen (1 : 100).

Riesenzellen, große, vielkernige Zellen im Knochenmark und manchen Geschwülsten.

Riesi, Stadt in der ital. Provinz Caltanissetta (Sizilien), Kreis Terranova, links unweit des Salso, mit Schwefelgewinnung, Wein- u. Ölbau u. (1881) 11,914 Ew.

Rieß, Peter Theophil, Physiker, geb. 27. Juni 1805 zu Berlin, lebte dort als Privatmann und seit 1842 als Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Nach einigen kleinern Arbeiten über Erdmagnetismus und Magnetismus wandte sich R. dem Studium der Reibungselektrizität zu, der fast alle seine Arbeiten seit 1836 gewidmet sind. Ein Meister des Experiments auf diesem schwierigen Gebiet, hat R. die experimentelle Seite der Lehre von der Reibungselektrizität durch seine Arbeiten über die Verteilung der Elektrizität auf Leitern, die elektrische Influenz, über die Entladung der Elektrizität, die Wirkungen der Entladungen, speziell die Wärmewirkung, wesentlich ausgebaut. In seinem höchst verdienstvollen Werk »Die Lehre von der Reibungselektrizität« (Berl. 1853, 2 Bde. und in den weitern »Abhandlungen« (das. 1867 u. 1878) hat er alles bis dahin auf diesem Gebiet gesammelte experimentelle Material zusammengestellt und gesichtet. Er starb 23. Okt. 1883 in Berlin.

Rießer, Gabriel, geb. 2. April 1806 zu Hamburg von jüdischen Eltern, studierte in Heidelberg und Kiel die Rechte und begründete 1832 die Zeitschrift »Der Jude, periodische Blätter für Religions- und Gewissensfreiheit«. Für den badischen Landtag von 1833 arbeitete er eine Denkschrift im Interesse der Judenemanzipation aus. 1836 begab er sich nach Bockenheim bei Frankfurt a. M., wo er seine »Jüdischen Briefe« (Berl. 1840—42, 2 Hefte) schrieb. Nach seiner Rückkehr nach Hamburg ward er hier zum öffentlichen Notar ernannt. Im März 1848 nahm er an

Riesenschlange.

Anakonda (Eunectes murinus). 1/18 nat. Gr.

Digitized by Google

Vorparlament zu Frankfurt teil. In der Nationalversammlung selbst erschien er als Vertreter des Herzogtums Lauenburg, wurde in den Verfassungsausschuß und zweimal auf kürzere Zeit zum Vizepräsidenten der Versammlung gewählt. Bei der Beratung der Grundrechte des deutschen Volkes verteidigte er mit Eifer die Gleichberechtigung der Juden. Mitglied der Gagernschen Partei, bildete er als begabter Redner bei mehreren der wichtigsten Fragen eine Hauptstütze derselben. Auch war er ein Mitglied der Deputation, welche Friedrich Wilhelm IV. die deutsche Kaiserkrone anbot. Auf dem Unionsreichstag in Erfurt verteidigte er den Liberalismus gegen die Angriffe der Gerlach-Stahlschen Partei. 1857 gab er das Notariat in seiner Vaterstadt auf, wurde aber 1859 als Obergerichtsrat in diese neukonstituierte Behörde gewählt und förderte noch als Vizepräsident der neuen Bürgerschaft den Ausbau der Verfassung; starb 22. April 1863. Vgl. M. Isler, Gabriel Riessers Leben (2. Aufl., Frankf. 1871); E. Lehmann, Gabriel R., ein Rechtsanwalt (Leipz. 1881).

Rießling, s. Weinstock.

Riet, s. Ried.

Rietberg, alte Grafschaft im westfäl. Kreis, jetzt zum preußischen Regierungsbezirk Minden gehörig, stand seit Heinrich II. (gest. 1207) unter einem Zweig des Arnsberger Grafengeschlechts, der 1564 im Mannesstamm erlosch. 1456 kam sie unter hessische Lehnshoheit, 1583 durch Erbschaft an Ostfriesland und nach dem Aussterben des Mannesstamms des friesischen Fürstenhauses 1690 an den Grafen Maximilian von Kaunitz. 1807 ward sie zu gunsten des Königreichs Westfalen mediatisiert, 1815 zur Standesherrschaft unter preußischer Hoheit erhoben, 1823 aber an die Krone Preußen verkauft. Die gleichnamige Stadt daselbst, Kreis Wiedenbrück, an der Ems, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Progymnasium, eine Niederlassung des Franziskanerordens, ein Amtsgericht und (1885) 1868 Einw.

Rieti (das Reate der Sabiner), Kreishauptstadt in der ital. Provinz Perugia, am Velino und an der Eisenbahn Terni-Pescara, hat Stadtmauern, eine imposante Kathedrale mit einem Grabdenkmal von Thorwaldsen, ein Stadthaus, ein hübsches Theater, ein Gymnasium und Lyceum, ein Seminar, ein Nationalkonvikt, eine Kommunalbibliothek, Seiden- und Wollmanufakturen, Gerberei, Handel, eine Mineralquelle und (1881) 9618 Einw. R. ist Bischofsitz.

Rietschel, Ernst, Bildhauer, geb. 15. Dez. 1804 zu Pulsnitz in der sächs. Lausitz, kam 1820 in die Kunstakademie zu Dresden und führte schon nach einigen Jahren selbständig eine gegen 2,5 m hohe Statue Neptuns für den Marktbrunnen zu Nordhausen aus, welche in Eisen gegossen ward. 1826 begab er sich nach Berlin, wo sich Rauch seiner besonders annahm, und 1828 gewann er das akademische Stipendium zum Besuch Italiens. Da er aber als Nichtpreuße von der Konkurrenz ausgeschlossen war, so erhielt er auf Empfehlung des Senats den Preis von der sächsischen Regierung ausgezahlt. 1830 besuchte er Italien, ward aber schon im folgenden Jahr zurückgerufen, um in Rauchs Atelier die kolossale sitzende Statue des Königs Friedrich August von Sachsen für Dresden in Angriff zu nehmen (in Bronze gegossen, im Zwingerhof). 1832 wurde er als Professor an die Dresdener Akademie berufen und entfaltete dort eine umfangreiche, schöpferische und Lehrthätigkeit, welche die Dresdener Bildhauerschule begründete. Er starb 21. Febr. 1861 in Dresden. Auf der Brühlschen Terrasse ward ihm ein Denkmal von Schilling errichtet. Seine Hauptwerke sind: die Reliefs am Giebelfeld des Augusteums zu Leipzig und in der Aula daselbst der Cyklus von zwölf großen Reliefs, die Hauptepochen der Kulturgeschichte der Menschheit darstellend (1835 bis 1838); die Reliefs in den Giebelfeldern des Dresdener Theaters (s. Tafel »Bildhauerkunst VII«, Fig. 8, 1839), die durch dessen Brand 1869 zu Grunde gingen; die Reliefs in dem Giebelfeld des Opernhauses zu Berlin; eine lebensgroße Darstellung Marias, am Leichnam Christi knieend, in der Friedenskirche zu Potsdam (Pietà, 1845); Thaers Statue in Bronze, 1850 in Leipzig, und Lessings Statue, 1853 in Braunschweig enthüllt, ein Meisterwerk realistischer Porträtbildnerei (s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 3); eine Reihe dekorativer Arbeiten in Sandstein am Neuen Museum zu Dresden; die kolossale Doppelstatue Goethes und Schillers, welche 1857 in Weimar aufgestellt ward; für die Walhalla die Büsten Luthers, des Kurfürsten August II. von Sachsen, Rauchs und andre Reliefporträte; das Lutherdenkmal für Worms, von dem er jedoch nur ein kleines Modell des Ganzen und die Statuen Luthers (s. Tafel »Bildhauerkunst IX«, Fig. 4) und Wiclefs vollendete; die Ausführung nach seinem Entwurf übernahmen seine Schüler Donndorf und Kietz. Von seinen kleinern Arbeiten der Genreplastik sind in Abgüssen verbreitet die Reliefs des Christengels, der vier Tageszeiten, der Amoretten auf Panthern etc. R. ist der Hauptvertreter jener Richtung in der Plastik, welche die Idealität mit der treuesten Naturwahrheit zu vereinigen strebt und dadurch die Entwickelung der Bildnerei über Rauch hinausgeführt hat. Seine Hauptwerke sind: Lessing, Luther und die Pietà. Eine Sammlung von Abgüssen seiner Werke ist im R.-Museum in Dresden aufgestellt. Vgl. Oppermann, E. Rietschel (2. Aufl., Leipz. 1873), woraus die »Jugenderinnerungen« 1881 besonders abgedruckt sind.

Rietwurm (Reutwurm), s. Maulwurfsgrille.

Rietz, 1) Julius, Komponist, geb. 28. Dez. 1812 zu Berlin, erhielt den ersten Musikunterricht von seinem Vater, spielte schon in seinem achten Jahr das Violoncello fertig, ward in seinem 16. Jahr Orchestermitglied am Königsstädter Theater, dann Cellist in der Hofkapelle, 1834 Musikdirektor an dem neuerrichteten Stadttheater in Düsseldorf und ein Jahr später an seines Freundes Mendelssohn Stelle städtischer Musikdirektor daselbst. 1847 zum Kapellmeister am Stadttheater in Leipzig ernannt, wurde er 1848 zugleich Lehrer der Komposition am dortigen Konservatorium und Dirigent der Gewandhauskonzerte, denen er von 1854 an, nachdem er das Theater verlassen, seine ganze Thätigkeit widmete. 1860 wurde er als Hofkapellmeister nach Dresden berufen, wo er 1870 zum artistischen Direktor des Konservatoriums und 1874 bei Gelegenheit seines 40jährigen Künstlerjubiläums zum sächsischen Generalmusikdirektor ernannt wurde. Er starb, kurze Zeit nach seiner Pensionierung, 12. Sept. 1877 in Dresden. Was seine Kompositionen anlangt, so entstanden schon in Berlin verschiedene Instrumental- und Klavierwerke, Streichquartette und Musiken zu Holteischen Singspielen und Dramen. In die Düsseldorfer Zeit fallen die begleitende Musik zu Immermanns Bearbeitungen von klassischen Stücken, z. B. zu Goethes »Faust«, Calderons »Richter von Zalamea« und Tiecks »Blaubart«, die populär gewordene A dur-Konzertouvertüre, die zu »Hero und Leander«, eine »Lustspielouvertüre«, der »Altdeutsche Schlachtgesang«, die »Dithyrambe«, die G moll-Symphonie, eine Anzahl von Liedern sowie ein Cyklus von sechs Psalmen für Altstimme.

In Leipzig komponierte er die Oper »Der Korsar« (Text nach Byron), die Musik zu Hebbels »Judith«, mehrere Symphonien, das Singspiel »Georg Neumark und die Gambe« (Text von Pasqué), das »Lied vom Wein« für Männerstimmen mit Orchester sowie andre Männergesänge und die Festouvertüre zur 100jährigen Schillerfeier im Gewandhaus. Endlich schrieb er in Dresden noch zahlreiche Motetten für die katholische Hofkirche. Als Komponist folgte R. der von Mendelssohn eingeschlagenen Richtung; an Originalität mit diesem nicht zu vergleichen, bekundet er doch in seinen Arbeiten denselben künstlerischen Ernst und eine vollkommene Beherrschung der Form. Eine erfolgreiche kritische Thätigkeit entwickelte er als Mitglied der Bach- und der Händel-Gesellschaft wie als Herausgeber Haydnscher Symphonien und (seit 1874) der Werke Mendelssohns.

2) (Ritz) Madame, Geliebte Friedrich Wilhelms II. von Preußen, s. Lichtenau (Gräfin von).

Rieux (spr. riöh), Stadt im franz. Departement Obergaronne, Arrondissement Muret, an der Arize, mit gotischer Kathedrale, altem Bischofspalast und (1881) 1380 Einw. R. war bis 1801 Bischofsitz.

Riexingen, Stadt, s. Oberriexingen.

Riez (spr. ri-eh), Stadt im franz. Departement Niederalpen, Arrondissement Digne, am Colostre, mit (1881) 2161 Einw., Weinbau und Ölgewinnung. R. ist das alte Reji, wovon noch Reste vorhanden, und war bis 1801 Bischofsitz (Konzile 439 und 1285).

Riezler, Siegmund, Geschichtsforscher, geb. 2. Mai 1843 zu München aus einer aus dem Welserthal in Vorarlberg gebürtigen Familie, besuchte das Ludwigsgymnasium daselbst und studierte 1861—1866 an der Münchener Universität. 1865 löste er eine historische Preisfrage und erwarb 1867 bei der philosophischen Fakultät den Doktorgrad, nachdem er schon 1866 als Praktikant beim Reichsarchiv angestellt worden war. 1869 habilitierte er sich als Privatdozent für Geschichte und Diplomatik an der Münchener Universität, machte 1870 als Kriegsfreiwilliger einen Teil des französischen Feldzugs beim 1. bayrischen Korps mit und ward 1871 als Vorstand des Fürstenbergschen Archivs nach Donaueschingen berufen. 1872 wurde ihm auch die Verwaltung der dortigen fürstlichen Bibliothek sowie des Münz- und Kupferstichkabinetts übertragen. 1882 wurde er als Archivar nach München berufen. Auch ist er korrespondierendes Mitglied der Münchener Akademie der Wissenschaften. Er schrieb: »Das Herzogtum Bayern zur Zeit Heinrichs des Löwen und Ottos I.« (mit Heigel, Münch. 1867), »Der Kreuzzug Kaiser Friedrichs I.« (1870), »Die litterarischen Widersacher der Päpste zur Zeit Ludwigs des Bayers« (Leipz. 1874), »Geschichte Bayerns« (Gotha 1878, Bd. 1), eine bedeutende wissenschaftliche Arbeit, »Geschichte des fürstlichen Hauses Fürstenberg und seiner Ahnen« (Tübing. 1883) und gab das »Fürstenbergsche Urkundenbuch« (das. 1876—79, 4 Bde.) heraus.

Rif (Er Rif), die nördliche, 1500 km lange Küste Marokkos am Mittelmeer, von Ceuta bis Kap Bon, welche, mehrfach eingebogen, fast überall aus steil aus dem Meer aufsteigenden Felsenmassen besteht. Die Häfen sind meistens schlecht und für größere Schiffe unnahbar, daher hat sich hier früh ein Korsarentum entwickelt. Die Besitznahme Algeriens durch die Franzosen hat indes einen Umschwung hervorgebracht und eine Reihe blühender Ortschaften, wie Oran, Algier, Philippeville, ins Leben gerufen. Vgl. Melilla.

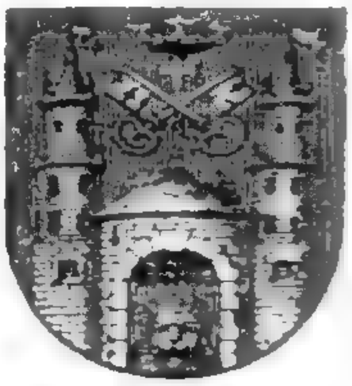
Riff, Felsenbank, die nur wenig oder gar nicht aus dem Wasser hervorragt und sich oft weit an den Küsten hinzieht. Man unterscheidet Felsenriffe und von Korallen gebildete Korallenriffe (s. d.).

Riffelmaschine, s. Flachs, S. 329, und Hobelmaschinen, S. 588.

Riffstein, die durch kohlensauren Kalk verkitteten, oft sandartigen Trümmer der Korallenkalke, welche der Wellenschlag auf der Oberfläche der Korallenriffe gebildet hat.

Riflemen (engl., spr. reifl-), mit der Büchse (rifle) bewaffnete Scharfschützen.

Riga, Hauptstadt des russ. Gouvernements Livland, an beiden Ufern der Düna, über die eine 250 m lange Schiffbrücke und eine Eisenbahnbrücke führen, liegt 11 km von ihrer Mündung in den Rigaer Busen und steht durch Eisenbahnen mit Dünaburg (hier Anschluß an die Bahnen St. Petersburg-Warschau und Dünaburg-Witebsk), mit den Häfen Bolderaa (Dünamünde) und Mühlgraben, mit Mitau und Tuckum in Verbindung. R. ist nach Petersburg die wichtigste Seehandelsstadt der russischen Ostseeprovinzen.


Wappen von Riga.

Die Stadt liegt in sandiger Gegend und hat enge Straßen in ihren ältern Teilen, welche seit dem Abbruch der Wälle mit Anlagen und Boulevards umgeben sind; die Vorstädte und neuen Stadtteile sind mit breiten Straßen ausgestattet und zum Teil sehr elegant gebaut. Der größere Teil der Stadt breitet sich auf dem rechten Dünaufer aus, ebenso auch die Petersburger und Moskauer Vorstadt, während die Mitauer Vorstadt teils auf dem linken Ufer, teils auf verschiedenen Dünainseln liegt. Die Petersburger und Moskauer Vorstadt wurden 1812 infolge der falschen Nachricht von dem Anrücken eines französischen Belagerungsheers nutzlos abgebrannt, sind aber seitdem schöner wieder aufgebaut worden und vergrößern sich im N. und O. der Stadt immer mehr. R. hat 10 griechisch-orthodoxe Kirchen (darunter die St. Alexander-Newskijkirche, die Kathedrale des heil. Petrus und Paulus in der ehemaligen Citadelle und die neue Kathedrale an der Esplanade), 10 protest. Kirchen, unter denen sich namentlich die Domkirche oder Kathedrale (1215—26 erbaut, 1547 renoviert) mit viereckigem Glockenturm, die 1406 gebaute Petrikirche mit 140 m hohem Turm, die Jakobikirche und die Johanniskirche (der lettischen Gemeinde angehörig) auszeichnen; ferner eine römisch-kath. Kirche, ein Bethaus der Brüdergemeinde, eins der Raskolniken und 2 Synagogen. Unter den übrigen öffentlichen Gebäuden sind besonders zu erwähnen: das 1494—1545 erbaute Schloß (einst Residenz der Großmeister in Livland, jetzt Sitz des Zivilgouverneurs), davor eine 8 m hohe Granitsäule mit einer bronzenen Viktoriastatue und goldener Krone (1817 von der Rigaer Kaufmannschaft zu Ehren des Kaisers Alexander I. und zur Erinnerung an die Kriegsjahre 1812 bis 1815 errichtet); ferner das Ritterhaus mit einem Saal, welcher die Wappenschilde sämtlicher adliger Familien des Landes enthält; das Schwarzhäupterhaus (aus den Zeiten der Hansa, jetzt Klub der jungen Kaufleute), die schönen Gebäude der Großen (St. Marien-) und der Kleinen (St. Johannis-) Gilde, der Gostinnoi Dwor in der Moskauer Vorstadt, das Rathaus (mit dem städtischen Archiv), die Börse, das Georgenhospital, das Zollhaus, das Seemannshaus, das deutsche Theater &c. Die Zahl der Einwohner

beträgt (1881) 169,329 (1885 auf 175,332 berechnet), von denen fast die Hälfte Deutsche und je fast ein Vierteil Letten und Russen sind; den Rest bilden Esthen, Juden und andre Nationalitäten. Der Konfession nach sind 64 Proz. Protestanten und Reformierte, 18 Proz. Griechisch-Katholische (inkl. Sekten), 6 Proz. Römisch-Katholische, 12 Proz. Juden. Die Industrie ist durch 197 Fabriken mit 11,658 Arbeitern vertreten, deren Produktionswert 1885 sich auf 24 Mill. Rubel belief. Hervorragend sind: Branntweinbrennerei und Likörfabrikation, Tabaksindustrie, Sägemüllerei, Korkenfabrikation, Ölschlägerei, Bierbrauerei, Maschinenbau und Eisengießerei, Draht- und Nägelfabrikation, Waggonfabrikation. Von größter Wichtigkeit ist der Handel, der als Ausfuhrartikel besonders Getreide, Hanf, Hanfsaat, Flachs, Leinsamen, Holz und Ölkuchen umfaßt, während Salz, Heringe, Korkholz, Steinkohlen, Petroleum, künstliche Dünger, Wein, Kolonial- und Manufakturwaren eingeführt werden. Die Ausfuhr zur See belief sich 1887 auf 52,2 Mill., die Einfuhr auf 20,7 Mill. Rub. Seeschiffe können auf der Düna bis zur Schiffbrücke gelangen; doch fehlt der Stadt selbst ein Hafen, denn dieser liegt bei der die Strommündung verteidigenden Festung Dünamünde (s. d.). Die weitaus meisten Schiffe löschen und laden trotzdem an den neuausgebauten, ausgedehnten Kais bei R. oder in dem zu diesem Zweck angelegten Vorhafen bei Mühlgraben, etwa auf dem halben Weg zwischen R. und Dünamünde. Die Zahl der eingelaufenen Schiffe betrug 1887: 2080 mit 124,238 Ton. Die Zahl der in Küstenschiffahrt eingehenden Schiffe war 434 mit 93,414 T. Die hauptsächlichsten Banken sind: die Rigaer Börsenbank mit einem Umsatz von (1883) 394 Mill. Rub., die Rigaer Kommerzbank (471³/₄ Mill. Rub.), die Stadtdiskontobank (47¹/₂ Mill. Rub.), die zweite Rigaer Gesellschaft gegenseitigen Kredits (74¹/₂ Mill. Rub.), die dritte Rigaer Gesellschaft gegenseitigen Kredits (84¹/₄ Mill. Rub.). Von Unterrichtsanstalten bestanden in R. 1885: ein Polytechnikum (1122 Studierende), 5 Gymnasien, ein geistliches Seminar und eine griechisch-kath. Pfarrschule, ein Lehrerseminar, eine Navigations-, eine Handwerker- und 5 Sonntagsschulen und eine Taubstummenanstalt; ferner eine Stadtbibliothek mit zahlreichen Inkunabeln, ein städtisches Museum, mehrere Hospitäler und Krankenhäuser und verschiedene gelehrte Gesellschaften. In früherer Zeit (bis 1859) Festung ersten Ranges und (bis 1876) Sitz des jetzt aufgehobenen Generalgouvernements von Livland, Esthland und Kurland, ist es jetzt nur noch Sitz des livländischen Gouverneurs, des 3. Armeekorpskommandos, des griechisch-orthodoxen Erzbischofs von R. und Mitau, mehrerer Konsuln, darunter eines deutschen Generalkonsuls. Seit 1878 ist die städtische Verwaltung dem Rat entzogen und die russische Städteordnung (mit Stadtamt und Stadtverordnetenversammlung) eingeführt. — Die erste Niederlassung an der Stelle des heutigen R. wurde schon 1158 von Bremer Seefahrern, die dorthin verschlagen worden waren, die eigentliche Stadt selbst aber erst 1201 von Albrecht I. von Buxhöwden, Bischof von R., gegründet, der 1206 seinen Sitz hierher verlegte. 1253 erhob Papst Innocenz IV. R. zum Sitz eines Erzbistums. Zu dieser Zeit war R. eine blühende Stadt und nahm thätigen Anteil an dem Handel der Hansestädte, mit welchen es sich seit dem 13. Jahrh. verbunden hatte. Es kündigte dem Erzbischof in weltlichen Dingen den Gehorsam auf, sträubte sich aber auch gegen die Herrschaft der Deutschen Ritter, denen es Dünamünde abnahm. 1420 mußte sich R. der Herrschaft des Erzbischofs wieder unterwerfen. Die Reformation fand schon 1523 in R. Eingang, doch das Erzbistum ward erst 1566 aufgehoben. 1547 mußte sich die Stadt dem König von Polen, Siegmund, unterwerfen, und durch den Vertrag von 1561 mit dem letzten Heermeister von Livland, Gotth. Kettler, wurde sie vom Deutschen Orden ganz an Polen abgetreten. 1581 mußte sich R. dem König Stephan Báthori ergeben; derselbe garantierte freie Ausübung der lutherischen Religion. 1587 versuchte er zwar die Wiedereinführung der katholischen Religion, aber die Angriffe Karls IX. von Schweden 1605 und 1609 vereitelten sein Vorhaben. 1621 wurde R. von Gustav Adolf erobert und mit Livland unter schwedischer Herrschaft vereinigt. 1656 wurde R. von den Russen vergeblich belagert, desgleichen 1700 von den Sachsen dank der tapfern Verteidigung durch den schwedischen Statthalter Dahlberg. Doch 4. Juli 1710, nach der Niederlage Karls XII. bei Poltawa, ergab sich die Stadt nach hartnäckiger Verteidigung dem Feldmarschall Scheremetjew und kam unter russische Botmäßigkeit. 1812 ward R. von den Franzosen und Preußen unter Macdonald bombardiert, und 1814 wurde es durch den Eisgang abermals hart mitgenommen. Überhaupt ist die Stadt infolge ihrer niedrigen Lage häufigen Überschwemmungen ausgesetzt. Im Frühjahr 1854 wurde R. von den Engländern blockiert, 1854 und 1855 die Festungswerke in und um R. erweitert und verstärkt. Vgl. Bunge, Die Stadt R. im 13. und 14. Jahrhundert (Leipz. 1878); F. v. Jung-Stilling, R. in den Jahren 1866—70 (Riga 1876); Karlberg, Sammlung statistischer Nachrichten über das Gouvernement Livland (das. 1886, in russischer Sprache); Geuter, Neuer Führer durch R. (das. 1884).

Rigaer Meerbusen, Busen der Ostsee, an den Küsten der russ. Gouvernements Livland, Kurland und Esthland, ist fast ohne Klippen, auf der Höhe gegen 40 m tief, weniger salzig als die Ostsee, friert daher leichter zu als diese. Er nimmt die Düna und Bolderaa auf; vor seinem Eingang liegen die Inseln Ösel und Dagö. S. Karte »Livland ꝛc.«

Rigas, Konstantinos, neugriech. Freiheitssänger und Freiheitsmärtyrer, geboren um 1754 zu Velestinos, dem alten Pherä, in Thessalien (daher der Pheräer genannt), stand bis 1790 im Dienste des Hospodars der Walachei zu Bukarest, erwarb sich eine gründliche Kenntnis der lateinischen, französischen, italienischen und deutschen Sprache und Litteratur, beschäftigte sich daneben mit Poesie und Musik und besonders mit Geographie. Früh entwarf er den Plan, einen großen Bund aller Patrioten zu stiften, um durch denselben Griechenland gegen die Pforte aufzuwiegeln und zu bewaffnen, und begab sich nach Wien, um von dort aus einen geheimen Briefwechsel mit den bedeutendsten Mitgliedern des Vereins zu unterhalten und durch litterarische Arbeiten, besonders Abfassung kriegerischer Gesänge in neugriechischer Volkssprache, den Patriotismus seines Volkes zu heben. Auch entwarf er eine Karte von Griechenland mit neuen und alten Ortsnamen, die in 12 Blättern in Wien gestochen wurde. Um Bonaparte für seine Zwecke zu gewinnen, ging er 1796 zu demselben nach Venedig, wurde auf der Rückreise in Triest von der österreichischen Regierung verhaftet, nach einem verunglückten Selbstmordversuch der türkischen Regierung ausgeliefert und trotz aller Versuche seiner Freunde, ihn zu retten, 20. Mai 1798 in Belgrad erschossen. Seine Lieder erschienen gesammelt

in Jassy 1814; die sogen. griechische Marseillaise (*Δεῦτε παῖδες τῶν Ἑλλήνων* rc.) ist wahrscheinlich auch von ihm. Seine Biographie schrieb Christoph. Perrhävos (Athen 1860).

Rigaud (spr. -goh), Hyacinthe, franz. Maler, geb. 20. Juli 1659 zu Perpignan, kam 1681 nach Paris, wo er die Akademie besuchte und sich daneben vornehmlich nach den Werken van Dycks zum Porträtmaler ausbildete. Seit 1700 Mitglied der Akademie, wurde er 1710 Professor und 1733 Rektor an derselben und starb 27. Dez. 1743 in Paris. Seine Porträte sind von außerordentlicher Ähnlichkeit und höchst geistreich charakterisiert. Sie geben mit großer Treue die gespreizte Repräsentationsliebe und das pomphafte Bunt der Kostüme jener Zeit wieder. Sein Kolorit ist warm und lebendig und doch kräftig behandelt. Als seine ausgezeichnetsten Werke gelten die großen Bildnisse Ludwigs XIV. und Bossuets im Louvre. Auch in deutschen Galerien ist R. stark vertreten. Viele seiner Porträte sind gestochen worden. Er malte auch Historienbilder.

Rigaudon (franz., spr. -godóng), ältere provençalische Tanzform in einfach oder doppelt auftaktigem Allabrevetakt und munterer Bewegung, meist aus drei achttaktigen Reprisen bestehend, von denen die dritte im Charakter abstechen und zwar (nach Mattheson) in tieferer Tonlage gehalten sein soll, so daß die Hauptthemata sich davon desto frischer abheben.

Rigault (spr. -goh), Adolphe George Raoul, franz. Kommunist, geb. 1846 zu Paris, Sohn eines ehemaligen Souspräfekten der Republik, stürzte sich, als er die Universität in Paris bezog, sofort in den Taumel des liederlichsten Lebens, redigierte ein Studentenjournal, in dem er den frechsten Materialismus predigte, und zog sich durch seine unaufhörlichen Exzesse viele Bestrafungen zu. Nach der Septemberrevolution 1870 trat er in die Dienste der Polizeipräfektur und machte sich 18. März 1871 aus eigner Macht zum Polizeipräfekten, bis ihm 26. März der Posten eines Prokurators der Kommune übergeben ward. Er mißbrauchte diese Gewalt, um die angesehensten Personen zu verhaften und jede Opposition in den Zeitungen zu unterdrücken. Als die Kommune Ende Mai unterlag, ordnete er die Erschießung der Geiseln und die Anzündung der Tuilerien und des Palais-Royal an. Während der Kämpfe im Innern der Stadt wurde R. 24. Mai in der Straße Gay-Lussac gefangen genommen und auf dem Boulevard St.-Michel erschossen.

Rigel (arab., »Fuß«), Stern 1. Größe im Orion.

Riggen, Art des Ackerns, s. Balken, S. 290.

Riggen, die Bemastung und Betakelung der Schiffe; Rigger, s. v. w. Takler, Leute, welche das R. besorgen.

Righini, Vincenzo, Komponist, geb. 22. Jan. 1756 zu Bologna, erhielt seine Ausbildung am Konservatorium seiner Vaterstadt, ward in seinem 20. Jahr als Tenorist bei der Opera buffa zu Prag angestellt, wirkte von 1779 bis 1788 als Kapellmeister in Wien, trat dann in gleicher Eigenschaft in den Dienst des Kurfürsten von Mainz und wurde 1793 als Kapellmeister nach Berlin berufen. Er starb auf einer Erholungsreise 19. Aug. 1812 in Bologna. Unter seinen Kompositionen, in welchen neben dem italienischen Element das deutsche bereits entschieden zur Geltung gelangt, sind hervorzuheben: eine Messe zur Krönung Kaiser Leopolds II. (1790) und ein »Te Deum laudamus« zur Geburtstagsfeier der Königin Luise von Preußen (1810); ferner die Opern: »Alcide«, »Arianna«, »Armida«, »Atalanta«, »Enea nel Lazio«, »Tigrana«, »La selva incantata« und »Gerusalemme liberata«. Außerdem hinterließ er noch zahlreiche kleinere Gesangskompositionen, welche jedoch so gut wie seine Opern nach dem Tode des Künstlers bald in Vergessenheit gerieten.

Right of petition (engl., spr. reit of pitisch'n), s. v. w. Petitionsrecht, s. Petition.

Rigi, der (in der Umgegend die R. genannt), Gebirgsstock in den schweizer. Kantonen Schwyz und Luzern, wegen seiner Aussicht berühmt. Er erhebt sich, hier schroff und steil, dort in großen Terrassen, von allen Seiten frei stehend, südlich und westlich bespült vom Vierwaldstätter See, nördlich und östlich vom Zuger und Lowerzer See. Gegen SO., mit dem Urmiberg, fällt der R. zum Unterlauf der Muota ab. Über den fruchtbaren, wiesengrünen und obstreichen Thalgütern erheben sich Waldungen und darüber Alptriften, auf denen im Sommer über 3000 Stück Vieh weiden, mit ungefähr 150 Sennhütten; die ganze Kuppe ist baumlos. Der Gebirgsstock besteht aus Nagelfluh, die nördliche und westliche Abdachung aus Molasse. Der höchste Gipfel ist der Rigikulm (1800 m); auf ihm stehen zwei Einem Besitzer gehörige Gasthöfe. Südwestlich davon liegt der Rothstock (1663 m), in der Einsenkung zwischen beiden der Staffel (1594 m) mit Gasthof; tiefer an seinem Abhang folgt Kaltbad (1441 m) mit großartigem Kurhaus, inmitten romantischer Anlagen, die zum Vorsprung des Känzeli führen; in dem nach Goldau-Arth sich öffnenden Gebirgsthälchen liegt das Klösterli (1300 m), ein von Kapuzinern bewohntes Hospiz mit der Kirche Maria zum Schnee, von Wallfahrern besonders Anfang August und im September stark besucht; auch wird daselbst jährlich ein Volksfest, die Sennenkilbe, gefeiert. Auch das Rigi-Klösterli hat zwei Gasthäuser. Der östliche Teil des Gebirgsstocks enthält den Dossen (1681 m), einen Gebirgskamm, welcher sich südwestlich als Viznauer Stock (1448 m) fortsetzt, und die Rigi-Scheideck (1648 m), welche als Rothenfluh nach N. steil abfällt, nach O. sich gegen den Lowerzer See abflacht und südlich nach dem Vierwaldstätter See in die Hochfluh, einen Kamm von 1693 m Höhe, ausläuft. Auf Rigi-Scheideck befindet sich ebenfalls ein Kur- und Gasthaus. Der R. wurde früher von verschiedenen Seiten aus bestiegen; ein Fußgänger brauchte 3–4 Stunden. Man rechnete die Gesamtzahl der jährlichen Rigigäste auf 40,000, während sie sich gegenwärtig auf ca. 100,000 beläuft. Seit 1871 ist die Bergbahn (Zahnradbahn) Viznau-Kaltbad-Staffel-Kulm in Betrieb; dazu kamen 1875 eine ähnliche Bahn, Arth-Goldau-Klösterli-Staffel-Kulm, 11,17 km lang (die von beiden gemeinsam benutzte Strecke Staffelhöhe-Kulm gehört der letztgenannten Bahn), und 1874 eine Zweiglinie, Kaltbad-First-Scheideck, 7 km lang, auf welcher bei einer Maximalsteigung von 5 Proz. nur gewöhnliche Lokomotiven verwandt werden. Die erstere (und ebenso die zweite), fast übereinstimmend mit der Mount Washington-Bahn, ist eine Erfindung der Ingenieure Näff, Zschokke und Riggenbach. Die Linie Viznau-Kulm ist 7,03 km lang; die Niveaudifferenz beider Endpunkte beträgt 1308 m, die Steigung auf einem Drittel der Länge 25 Proz.; alle Kurven haben 180 m Radius. Oberhalb der Rothenfluh geht die Bahn durch einen 75 m langen Tunnel und unmittelbar an dessen oberm Ausgang über das ebenso lange und 23 m tiefe Schnurtobel. Was den R. zu dem vielbesuchten Punkt gemacht hat, das ist die herrliche Rundschau, welche, gegen 400 km im Umkreis, im W. bis zum Jura, im NO. bis zum Schwarzwald, im SW., S. und SO. bis zu den Berner, Unterwaldener und

Urner Alpen sich erstreckt und 11 Kantone mit 13 Seen umfaßt. Die Geschichte des Rigibesuchs beginnt mit dem Kaltbad, einem zur Gemeinde Wäggis gehörigen Berggut, wo bei einer Quelle von 5° C. schon im 16. Jahrh. eine Kapelle und eine Einsiedelei bestanden. Auf der Arther Seite wurde 1689 das Klösterli der Kapuziner erbaut und in dem Kirchlein ein wunderthätiges Madonnenbild aufgestellt. Seit der Mitte des 18. Jahrh. wurde der R. häufiger besucht; aber bahnbrechend wirkte erst das vortreffliche Panorama des Züricher Kartographen H. Keller, das er 1804—1814 anfertigte. Sofort erstand auf Rigikulm eine Berghütte, 1816 schon ein Wirtshaus, auf Staffel ein solches 1817. Schon 1812 war im Kaltbad ein förmliches Kurhaus entstanden; Scheideck, ebenfalls im Besitz einer Heilquelle, wurde erst 1840 gebaut. Mit dem zunehmenden Touristenstrom vermehrten und erweiterten sich die Rigihäuser. Eine neue Periode begründeten dann die Eisenbahnen, und im Februar 1873 konstituierte sich zu Gersau eine Gesellschaft, »Regina Montium«, welche auf nichts Geringeres auszugehen schien, als den ganzen Berg zu annektieren. Für Bau und Betrieb von Eisenbahnen, Gast- und Pensionshäusern auf dem R. wurde ein Aktienkapital von 10 Mill. Frank angesetzt, Rigikulm-Scheideck erworben, in prachtvoller Lage das Hotel Rigi-First sowie die Bahn Kaltbad-Scheideck gebaut. Allein dem Schwindel folgte rasch der Fall: im Februar 1876 erfolgte die Liquidation. Vgl. Rütimeyer, Der R., Berg, Thal und See (Basel 1877). Panoramen vom R. lieferten H. Keller (neu bearbeitet von Imfeld, Zürich 1878), G. Meyer (das. 1879), R. Stierlin (Luzern 1883).

Rigid (lat.), starr, streng; Rigidität, Strenge.

Rigistan (pers., »Sandplatz«), in Mittelasien der für öffentliche Versammlungen bestimmte Platz.

Rigolen (v. franz. rigole, Rinne, Furche; Rajolen, Reolen), die tiefe Bearbeitung des Bodens, um eine größere Erdschicht warm, locker und fruchtbar zu erhalten. Das zu rigolende Land wird in Streifen von ca. 2 m Breite und diese wieder in kleinere Abteilungen so eingeteilt, daß die erste 0,4—0,6 m tief ausgegraben, mit der Erde der zweiten und diese mit der dritten u. s. f. gefüllt wird, wobei man sich so einrichtet, daß man genau da aufhört, wo man angefangen hat, so daß der zuerst aufgeworfene Boden in den letzten Graben geworfen wird. Dabei ist der gute Boden mit dem schlechten Untergrund zu mischen, bei jedesmaligem R. aber einige Zentimeter tiefer zu gehen; in alten Baumschulen ist man dabei schon bis 5 und 6 m Tiefe gekommen. Im Gemüsegarten rigolt man, wenn die obere Bodenschicht durch vieles Düngen sehr humusreich geworden ist. Auf Ackerboden benutzt man den Rigolpflug.

Rigorismus (lat.), im allgemeinen strenge Denkart und Handlungsweise; im engern Sinn eine solche Moral, welche die Beweggründe des Wohlwollens und der sanftern Gefühle völlig ausschließt und rücksichtslos alles Thun und Handeln nach den buchstäblich aufgefaßten Vorschriften des Sittengesetzes beurteilt. Dem R. steht die Denkungsart der Indifferentisten, Synkretisten und Latitudinarier gegenüber.

Rigorosum (Examen r., lat.), mit besonderer Genauigkeit und Strenge vorgenommene Prüfung.

Rigsdaler, bis 1854 dän. Münzeinheit, eingeteilt in 6 Mark à 16 Schilling = 2,25 deutsche Mk. 1 R. = 2 skandinav. Kronen.

Rigweda, s. Weda.

Rijksdaalder (spr. reiks-), s. v. w. Daalder.

Rijswijk, Stadt, s. Ryswyk.

Rikiab-dar (arab.-pers., »Steigbügelhalter«), Bezeichnung der neben dem reitenden Herrscher einhergehenden Offiziere.

Rikórswechsel, s. v. w. Rückwechsel (s. Regreß).

Rikoschettieren (franz., spr. -tosch-), eine gerade Befestigungslinie (Wallgang, gedeckter Weg) der Längenrichtung nach mit Geschützen beschießen, wobei das Geschoß zwischen zwei Traversen einschlagen soll, um die hier aufgestellten Geschütze mit Bedienung zu treffen. Bei glatten Geschützen sollte das Geschoß nicht stecken bleiben, sondern mehrere Aufschläge auf dem Wallgang machen, was bei gezogenen Geschützen nicht möglich ist, da hier die Geschosse beim ersten Aufschlag krepieren.

Riksdaler (Riksmynt), der bisherige schwed. Reichsthaler = 100 Öre = 1,125 Mk. 1 R. = 1 skandinavische Krone.

Rilasciando (ital., spr. -laschándo), musikal. Bezeichnung: nachlassend, allmählich langsamer.

Rile, Gerhard von, Architekt, s. Gerhard 1).

Rille, Furche; Rillen auf dem Mond (Lichtadern), s. Mond, S. 743.

Rille (spr. rihj, Risle, spr. rihl), Fluß im nördlichen Frankreich, entspringt im Departement Orne, unweit Merlerault, und fällt unterhalb Quilleboeuf links in das Mündungsbecken der Seine; 140 km lang (davon 30 km schiffbar).

Rillenkultur, forstliche Drillkultur mittels Handarbeit, auch eine Wiesenbaumethode (Aufreißen mit einem eigentümlichen Gerät und Düngung), die sich aber nicht eingebürgert hat.

Rilo Dagh, Bergstock im NW. des Rhodopegebirges in Bulgarien, südlich von Samakow, mit den Quellen des Isker, 2750 m hoch, mit schönen Nadelholzwaldungen bedeckt, im Hochsommer vollkommen schneefrei (obere Baumgrenze 2035 m); am Südabhang das berühmte Rilokloster.

Rima (lat.), Spalte; R. glottidis, Stimmritze.

Rima (ital., Mehrzahl Rime), Reim, Verse.

Rimaszombat (spr. -ßom-; ehemals auch Groß-Steffelsdorf), Stadt im ungar. Komitat Gömör, an der Rima, Station der Ungarischen Staatsbahnlinie Feled-Tiszolcz, mit (1881) 4844 Einw., treibt Handel mit Holzwaren, Leinwand, Viehhäuten und ist Sitz des Komitats und eines Gerichtshofs.

Rimbórso (ital.), s. v. w. Rembours (s. d.).

Rimesse (fälschlich Remesse, v. ital. rimessa, »Zurücksendung«, franz. Remise), im Wechselgeschäft jede Sendung von Geld oder Papierwertschaften (Wechsel, Staatspapiere etc.), welche ein Kaufmann dem andern macht, auch Anschaffung genannt. Rimessenbuch, Handelsbuch, worin alle eingesandten Wechsel eingetragen werden.

Rimini, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Forli an der Marecchia, 1 km vor ihrer Mündung in das Adriatische Meer und an der Eisenbahn Bologna-Ancona gelegen, ist mit Mauern umgeben, hat 4 Thore, zwei größere Plätze, nämlich die Piazza Cavour mit hübschem Brunnen und einer Statue Papst Pauls V. und die Piazza Giulio Cesare mit der Colonna di Cesare, von welcher herab Cäsar seine Soldaten nach dem Übergang über den Rubicon angesprochen haben soll, und mehrere interessante antike und mittelalterliche Bauwerke. Zu den erstern gehören: der Triumphbogen des Augustus (27 v. Chr.) an der Porta Romana, 14 m hoch, mit schönen Skulpturen und die Brücke über die Marecchia (Ponte d'Augusto), aus weißen Marmorquadern errichtet, 72 m lang, mit 5 Bogen. Unter den Kirchen steht obenan die Kathedrale (Tempio Malatestiano), unter Sigismund Malatesta nach dem

Entwurf Leo Battista Albertis 1447–50 erbaut, aber nicht vollendet, mit triumphbogenartiger Fassade, den Grabmälern des Gründers und seiner Gemahlin Isotta ꝛc. Andre bemerkenswerte Kirchen sind: San Giuliano, mit Gemälden von Paolo Veronese; San Girolamo, mit dem Bilde dieses Heiligen von Guercino, u. a. Unter den weltlichen Gebäuden verdienen Erwähnung: das Kastell der Malatesta (jetzt Gefängnis), der Palazzo del Comune mit kleiner Gemäldegalerie, das neue Theater, der Zirkus, der Uhrturm. Die Stadt zählt (1881) 10,838, mit den Vorstädten 19,158 Einw. Haupterwerbszweige sind: Fabrikation von Seide, Seidenwaren und Segeltuch, Schiffbau, Fischerei und Handel. An der Mündung der kanalisierten Marecchia liegt der mit einem Leuchtturm versehene, hauptsächlich von Fischerbarken besuchte Hafen. Unfern davon befinden sich die gut eingerichteten, stark besuchten Seebäder, mit der Stadt durch Tramway verbunden. Oberhalb der Stadt liegt Verucchio, der Stammsitz der Malatesta. R. ist Sitz eines Bischofs, eines Tribunals und Handelsgerichts, eines Hafenkapitanats, eines Hauptzollamts und einer Handelskammer; es hat ein Lyceum, ein Gymnasium, eine technische und nautische Schule, eine Bibliothek (30,000 Bände), eine reichhaltige Naturaliensammlung und ein großes Krankenhaus. — R. liegt an einem ebenso für Handel und Verkehr wie strategisch wichtigen Punkt, wie dies die Römer richtig erkannt hatten. Hier endigt die Poebene, indem der Apennin ans Meer selbst herantritt, hier liegt demnach die Grenze von Ober- und Mittelitalien, wie dies der Rubicon bezeichnete. Hier verzweigte sich die Flaminische Straße in die nordwärts führende Küstenstraße und in die Via Ämilia. Zugleich war dieser Punkt der Anlage eines Hafens günstig. So wurde Ariminum, ursprünglich Militärkolonie, Hauptstation der römischen Adriaflotte und bedeutender Handelsplatz. Damals lag es dicht am Meer, das sich aber durch die Anschwemmungen der Flüsse von R. entfernt hat, so daß seine Bedeutung als Seestadt gesunken ist. Im Mittelalter war R. im Besitz der Familie Malatesta, die es 1503 an die Venezianer verkaufte, welche es ihrerseits 1528 an die Päpste verloren, zu deren Herrschaft es bis 1860 gehörte. Vgl. Tonini, Storia Riminese (Rim. 1860, [illegible] Bde.).

Rimnik, 1) (Romnicu-Sarat) Kreishauptstadt in Rumänien (Walachei), am Fluß R. und der Eisenbahn Roman-Buzau, mit 4 öffentlichen Schulen, besuchten Jahrmärkten und 9544 Einw. Hier 1789 Sieg der Österreicher und Russen über die Türken. — 2) (Romnicu-Vâlcei) Hauptstadt des Kreises Waltscha (Vâlcea) in Rumänien (Walachei), an der Aluta, Sitz des Präfekten, eines griechischen Bischofs und eines Tribunals, mit geistlichem Seminar und 3746 Einw. Im Distrikt R. liegen die Klöster Bistritza, Kozia und Horez, die schönsten und reichsten der Walachei, ferner die ergiebigen Salzwerke von Okna-Mare und das durch seine trefflichen Weine bekannte Dragaschani.

Rimouski, Bischofsitz in der britisch-amerikan. Provinz Quebec, an der Mündung des forellenreichen Flusses R. in den St. Lorenz, mit (1881) 1200 Einw.

Rimpel, Hohlmaß, s. Fel Meszely.

Rin, japan. Längenmaß, s. Schaku.

Rinaldi, Rinaldo, ital. Bildhauer, geb. 13. April 1793 zu Padua, war Schüler des Venezianers Matteini und Canovas in Rom und begründete seinen Ruf durch die Gruppen: Kephalos und Prokris, Adam und Eva, Androklos von dem Löwen wiedererkannt. Von seinen spätern Werken sind eine Melpomene und ein heimkehrender Odysseus zu nennen, welche wie die frühern im Stil Canovas gehalten sind. Er starb 28. Juli 1873 in Rom.

Rinaldo Rinaldini, Titel eines berühmten Räuberromans, s. Vulpius.

Rinck, Johann Christian Heinrich, Orgelspieler und Komponist, geb. 18. Febr. 1770 zu Elgersburg, bildete sich besonders unter Bachs Schüler Kittel in Erfurt, wurde 1790 Stadtorganist zu Gießen, 1805 Stadtorganist und Musiklehrer am Lehrerseminar in Darmstadt, 1813 Schloßorganist und Kammermusiker und starb 7. Aug. 1846 daselbst. R. galt für einen der besten Organisten seiner Zeit. Von seinen zahlreichen Kompositionen (darunter auch mehrere kirchliche Kantaten) stehen seine große »Orgelschule« (neu hrsg. von Otto Dienel 1881), zwei »Choralbücher« und eine große Zahl Choralvorspiele (neu hrsg. von Greif, Essen 1874) noch jetzt in hohem Ansehen.

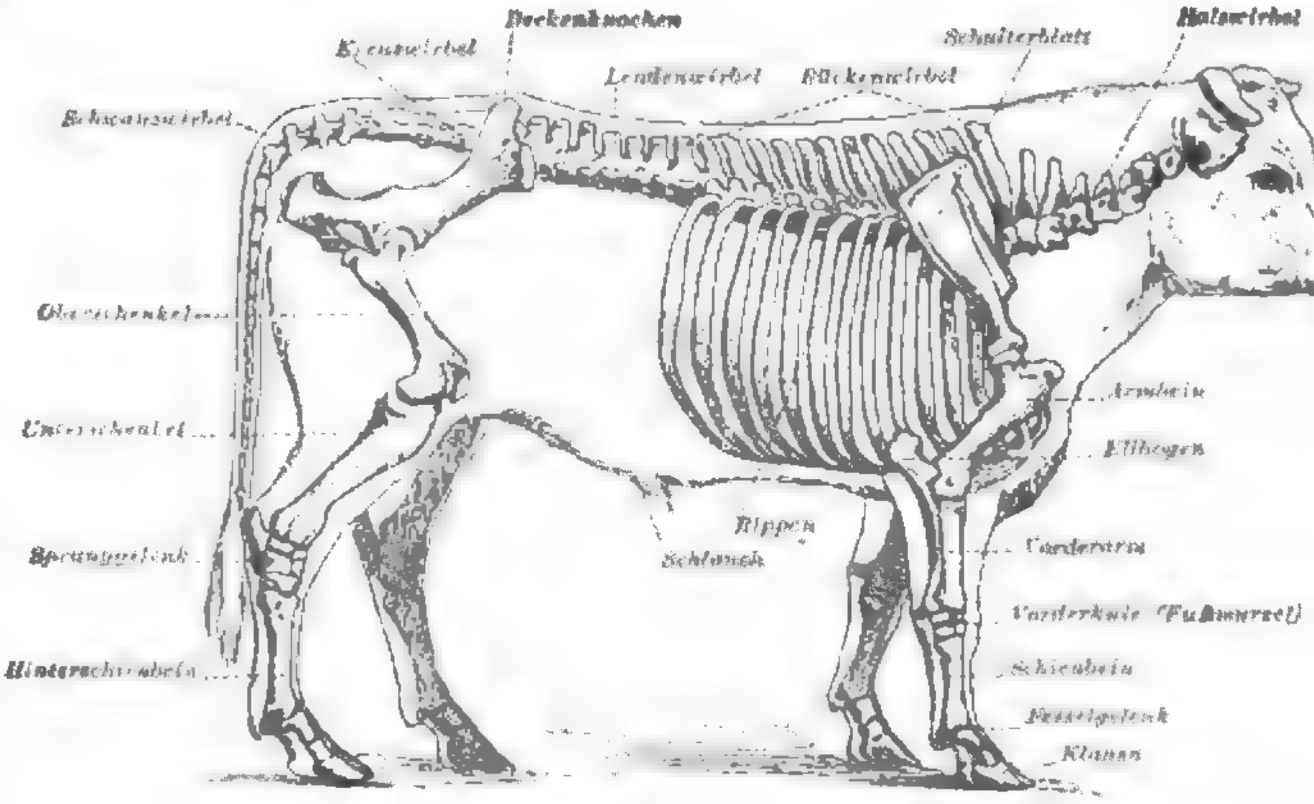
Rinckart (Rinckhart), Martin, Dichter, geb. 23. April 1586 zu Eilenburg, studierte in Leipzig, war 1610—13 Kantor, dann Prediger in Eisleben, wurde 1617 Archidiakonus in seiner Vaterstadt, wo er in Zeiten von Krieg, Pest und Hungersnot segensreich wirkte und 8. Dez. 1649 starb. Unter seinen Kirchenliedern (»Jesu Herz-Büchlein«, Leipz. 1663) findet sich das allbekannte »Nun danket alle Gott«, das angeblich auf die Feier des Westfälischen Friedens gedichtet wurde, indessen bereits 1630 fertig vorlag und wahrscheinlich dem 100jährigen Jubiläum der Übergabe der Augsburger Konfession seine Entstehung verdankt. R. verfaßte auch dramatische Dichtungen, darunter der »Eislebesche Ritter« (eine Verherrlichung Luthers, Eisleb. 1613; Neudruck, Halle 1884), »Kurzweilige Komödie von einer morianischen Magd« (Magdeburg 1614) und »Monetarius seditiosus oder Tragödie von Thomas Müntzern« (Leipz. 1625). Eine neue Ausgabe seiner »Geistlichen Lieder«, mit Biographie, veranstaltete Linke (Gotha 1886).

Rind (Ochs, Bos *L.*, hierzu Tafel »Rinder«), Gattung der paarzehigen Huftiere aus der Familie der Horntiere (Cavicornia), große Tiere von schwerfälliger Statur, mit nach außen gebogenen oder gewundenen, wenigstens an der Spitze runden Hörnern, breiter, nackter, seitlich durch die Nasenlöcher begrenzter Muffel, kurzem Hals, oft mit hängender Fleischwamme, breiten, vorn und hinten wesentlich gleichartig gebauten Hufen, langem, meist in einer Quaste endendem Schwanz, ohne Thränengruben und Klauendrüsen, mit Afterklauen und vier Zitzen, fehlen nur in Australien und Südamerika. Man teilt die Gattung in vier Untergattungen: eigentliches R. (Bos), Büffel (s. d., Bubalus *H. Sm.*), Wisent (s. d., Bison *Sund.*) und Yak (s. d., Poephagus *Wagn.*).

Zu den eigentlichen Rindern (Bos *S. St.*), charakterisiert durch die lange, flache Stirn, die am Grund nur wenig verdickten, in gleicher Höhe mit der Stirnleiste stehenden Hörner, die ziemlich dichte, kurze Behaarung und den langen, mit einer Quaste endenden Schwanz, gehört von gegenwärtig noch lebenden Arten der Gayal (B. frontalis *Lamb.*). Dieser wird 2,8 m lang, 1,6 m hoch, mit 80 cm langem Schwanz, ist sehr kräftig und ebenmäßig gebaut und durch die gewaltige Stirn leicht kenntlich. Die sehr dicken, kegelförmigen Hörner krümmen sich im ganzen nach außen und aufwärts; die aufrecht stehenden Ohren sind groß und spitzig, hinter dem Kinn entspringt eine kleine, doppelte Wamme, den ganzen Oberhals, den Widerrist und die Hälfte des Rückens bedeckt eine buckelartige Auftreibung. Das Haar verlängert sich nur wenig an der Unterseite des Halses und ist tiefschwarz,

an der Stirn bräunlich, die Haarbüschel an den Vorderbeinen sind braun, Kinn und Oberlippe weiß. Der Gayal lebt im N. und NO. von Bengalen herdenweise in den Gebirgswäldern, ist sehr mutig, gegen den Menschen aber sanft und zutraulich und leicht an die Gefangenschaft zu gewöhnen. Die Gebirgsvölker besitzen große Herden, verwenden ihn nicht zur Arbeit, wohl aber zu Stierkämpfen. Das Fleisch wird gegessen, einigen Hindustämmen aber gilt er als heiliges Tier. Die Kuh bringt ein Jahr ums andre nach acht- bis neunmonatlicher Tragzeit ein Kalb. Mit andern Rinderarten erzeugt der Gayal leicht fruchtbare Blendlinge. In heißen Landstrichen geht er zu Grunde. Der Gaur (B. Gaurus *H. Sm.*), 3 m lang, 1,9 m hoch, mit 85 cm langem Schwanz, steht dem vorigen sehr nahe und soll sich anderseits dem Wisent nähern; er ist schön dunkelbraun, unterseits tief ockergelb, an der Stirn hell graubraun, an den Beinen schmutzig weiß. Er findet sich in allen großen Waldungen Indiens, besonders im Bergland, lebt in kleinen Herden, weidet nur nachts, fällt oft in die Felder u. flieht vor dem Menschen, während er anderseits den Tiger erfolgreich bekämpft und, auf der Jagd verwundet, den Jäger wütend anfällt. Das Fleisch ist sehr fein und schmackhaft. In der Gefangenschaft gehen Kälber bald ein. Der Banteng (B. Banteng *Raffl.*), 2 m lang, 1,5 m hoch, mit 85 cm langem Schwanz, kleinem, aber breitem Kopf, sehr großer, gewölbter Mussel, großem Ohr, unmittelbar hinter dem Kopf auffallend verschmächtigtem und dann sehr verdicktem, kurzem Hals, sehr in die Länge gezogenem, aber nicht hohem Buckel, großer, hängender Wamme und am Grund unregelmäßig gewulsteten, stark gebogenen Hörnern, ist dunkel graubraun mit sehr großem, weißem Spiegel, auch an der untern Hälfte der Beine weiß. Er bewohnt auf Java, Borneo, Sumatra gebirgige Wälder, hält sich sehr verborgen, lebt in kleinen Gesellschaften, weidet hauptsächlich nachts, flüchtet vor dem Menschen, ist aber, in die Enge getrieben, sehr wild und gefährlich. Sein Fleisch ist wohlschmeckend. Junge Kälber werden in der Gefangenschaft vollständig zu Haustieren; man erzielt leicht Blendlinge der Hausrinder mit dem Banteng, zum Teil von wild lebenden Stieren, indem man Kühe in die Wälder treibt. Auch in Europa pflanzt sich der Banteng ohne weiteres fort. Der Zebu (B. indicus *L.*) ist durch sehr kurze, flach gedrückte Hörner und namentlich durch einen am Widerrist sitzenden oder zwei hintereinander am Vorderrücken befindliche Höcker charakterisiert. Er stammt aus Bengalen, hat sich aber über einen großen Teil Asiens, auch nach Afrika verbreitet. Man unterscheidet mehrere Rassen, von denen der Zebu der Brahmanen groß, starkleibig und kurzbeinig ist, einen gewaltigen Fetthöcker, lang bequasteten Schwanz, eine sehr starke Wamme und an Länge die Ohren nicht erreichende Hörner besitzt. Er ist kurz behaart, meist hellrot oder gelbbraun, aber auch fahlgelb, weiß und gescheckt. Ähnlich ist der afrikanische Buckelochs (B. africanus), in Abessinien und am Kap, mit sehr starkem Gehörn, welcher in verschiedenen Rassen bis tief im Innern Afrikas gewöhnlich in ungeheuern Herden, die den eigentlichen Reichtum ganzer Stämme ausmachen, gehalten wird.

Den wilden Rindern stehen die Rassen des Hausrindes gegenüber, welche unter dem Namen Bos Taurus vereinigt worden sind, aber keine wirkliche natürliche Art, sondern eine Menge durch Kreuzungen und ihre nur den Bedürfnissen des Menschen folgende Zucht vielfach modifizierter Formen darstellen, deren Ursprung in mehreren Arten zu suchen ist (Benennung der einzelnen Teile des Rindes s. Figur). Der Ur oder Auerochs (B. primigenius *Bojan.*, s. Auerochs), für dessen frühere große Verbreitung in Europa, namentlich in Skandinavien und Schottland, zahlreiche fossile Reste, auch viele Ortsnamen sprechen, zeigt in allen Teilen seines Skeletts die größte Übereinstimmung mit dem zahmen R. und gilt daher als Stammform mehrerer jetzt verbreiteter Rinderrassen. Der Auerochs soll zuletzt in Litauen gehegt und von dort nach Schottland verbreitet worden sein, wo sogen. wilde Rinder, die man für Abkömmlinge des Auerochsen ausgibt, noch jetzt in einigen Parken gehalten werden. Neben dem Auerochsen lebte aber bereits zur Steinzeit ein R., welches mit dem noch jetzt in der Schweiz heimischen einfarbigen Vieh die größte Ähnlichkeit gehabt haben muß. Es führt wegen seiner kurzen Hörner den Namen B. brachyceros *Ow.* Weitere Forschungen über die Schädelbildung haben es als Stammform der hauptsächlich in gebirgigen Gegenden heimischen Rassen erkennen lassen. Weitere fossile Schädelreste führten zur Aufstellung von drei weitern ursprünglichen Formen. Von diesen kommt B. trochoceros in Italien und in der Schweiz vor, soll aber nur eine in den Hörnern abweichende Form von B. primigenius gewesen sein. Eine zweite Form, B. longifrons, durch die ungewöhnliche Länge der Stirn ausgezeichnet, sonst aber dem Auerochsen sich nähernd, ist durch wohlerhaltene fossile Skelette bekannt geworden, steht aber ebenfalls in keiner nähern Beziehung zu lebenden Rassen und muß als aus-



Benennung der einzelnen Teile des Rindes.

gestorben betrachtet werden. Sehr verschieden vom Auerochsen erscheint endlich eine dritte Form mit sehr großer, breiter Stirn, deren Überreste sich mit denen des letztern zusammen in Torfmooren Skandinaviens finden. Dieser großstirnige Ochs (B. frontosus *Nils.*) scheint auch in Deutschland heimisch gewesen, nach der Schweiz gekommen zu sein und dort Veranlassung zur Bildung der fleckigen Rinderrasse gegeben zu haben, deren Schädelformen mit B. frontosus mehr übereinstimmen als mit B. brachyceros. Fossile Reste von B. frontosus sind in der Schweiz nicht, wohl aber in Schottland aufgefunden worden.

Die jetzt lebenden Rinder lassen sich nach den Urtypen in drei Gruppen bringen.

I. **Bos primigenius.** A. Die »podolische« oder »graue« Rasse in Rußland, den Donaufürstentümern, in Ungarn, Steiermark und als normännische Rasse in Italien, vorherrschend grau mit einer dunklern Färbung am Kopf, Bauch und an den Beinen, gewöhnlich mit dunkler gefärbten Streifen auf der ganzen Länge des Rückgrats. Mitunter geht die graue Farbe ins Silbergraue, Gelbliche oder Rötliche über. Die Formen des Kopfes sind dem Auerochsenschädel ganz ähnlich, die Hörner, namentlich bei den verschnittenen Ochsen, von erheblicher Länge; der Kopf lang und schmal, der Hals ohne Wamme, der Rumpf etwas flachrippig; die Beine ziemlich hoch, aber kräftig gestellt. Diese Rasse, die wahrscheinlich zur Zeit der Völkerwanderung durch Europa verbreitet wurde, findet sich vorzugsweise im südwestlichen Teil von Asien und im südöstlichen von Europa, wo die Tiere auf den ausgedehnten Steppenweiden in großen Herden fast das ganze Jahr hindurch leben und in den heißen Sommermonaten oft Mangel an Futter und Wasser leiden. Große Verluste entstehen in den zahlreichen Steppenherden durch die Rinderpest, welche in jenen Landstrichen niemals vollständig aufhört. Die Rinder der grauen Rasse haben eine starke Deckhaut, die für die Verarbeitung zu Leder sehr geeignet ist; auch sind die Ochsen für die Arbeitsleistung brauchbar; dagegen geben die Kühe wenig, aber fettreiche Milch (s. Tafel »Rinder«, Fig. 6, podolischer Stier; Fig. 7, ungarischer Ochs). Die in Italien vorkommende »romanische Rasse« ist von der Lombardei bis nach Sizilien verbreitet; sie ist der ungarischen in den Körperformen sehr ähnlich, gelblich oder auch silbergrau gefärbt. Die in Steiermark verbreiteten Viehschläge sollen aus einer Vermischung der podolischen Rasse mit Schweizervieh hervorgegangen sein. Sie sind berühmt durch ihre gute Ertragsfähigkeit. Ihre Haarfarbe, grau oder gelblich, erinnert noch an die podolische Rasse, während der Körperbau sehr verändert ist: der Kopf ist kürzer und in der Stirn breiter, die Hörner sind länger, der Hals ist mit einer Wamme versehen und der Rumpf gut abgerundet. Die Kühe sind zum Teil sehr milchreich, die Ochsen zur Arbeit geeignet. Die berühmtesten Schläge sind der dachsgraue Mürzthaler, der Murbodener und der semmelfarbige Mariahofer in Steiermark, welchen sich der Waldlerschlag in Bayern (Fig. 11), der Lavantthaler in Kärnten und der Stockerauer in Niederösterreich anschließen. B. Die **Niederungsrasse** in den Küstenländern der Nordsee und der Ostsee, umfaßt die berühmtesten Viehschläge für Milchergiebigkeit und Mästung; für die Arbeitsleistung sind sie dagegen weniger geeignet. Sie lassen sich in nachstehende Gruppen einteilen: 1) die Viehschläge in Holland und daran anschließend in Belgien, ferner die Schläge in Oldenburg und Ostfriesland; 2) die Schläge in Schleswig-Holstein; 3) in Westpreußen; 4) an der Nordküste von Frankreich und 5) an der Ostküste von England. Die erste Gruppe umfaßt das milchreiche Niederungsvieh, dessen hauptsächlichster Sitz in den weidereichen Marschen von Holland ist. Am berühmtesten sind die Viehschläge in Nord- und Südholland sowie in Westfriesland. Das holländische Vieh ist schwarz-, braun-, auch blau- und grauscheckig; einfarbige Tiere sind selten. Die Höhe erreicht 150 cm. Der schmale und lange Kopf hat die dem Auerochsenschädel ähnlichen Formen, der Hals ist ziemlich lang und die Brust häufig etwas eng und steil in den Schultern. Das Lebendgewicht beträgt 600—700 kg bei den weiblichen, 800 bis 900 kg bei den männlichen Tieren. Bei einer ausgezeichneten Milchergiebigkeit ist die Mastfähigkeit mittelmäßig (Fig. 4). In Belgien schließen die Schläge von Limburg, von Furnes-Ambach und der Ardennenschlag sich nahe an, erreichen die holländischen Schläge aber nicht in ihren Vorzügen, was dagegen mehr bei dem Viehschlag in Ostfriesland der Fall ist, der von dem holländischen hauptsächlich durch seine braunrote Farbe mit und ohne weiße Flecke sich unterscheidet, in den Körperformen, im Lebendgewicht und den sonstigen Eigenschaften ihm aber fast gleich steht. Das oldenburgische Vieh ist meistens schwarzbraun, auch einfarbig schwarz, mit derben Knochen, etwas starkem Kopf mit starken Hörnern und von im allgemeinen kräftigem Bau, weshalb es sich besser zum Arbeitsvieh eignet als das holländische; die Milchergiebigkeit ist beim Marschvieh sehr gut. Die Viehschläge in Schleswig-Holstein zerfallen wie die Oldenburger in Marsch- und Geestvieh. In den Landschaften Eiderstedt und Dithmarschen, wo hauptsächlich Fettgrasung getrieben wird, ist das Vieh vielfach mit englischen Mastviehrassen durchkreuzt, meistens schwarz- oder blaubraun, während in Wilstermarsch und namentlich in Breitenburg das Vieh reinblütig gezüchtet wird (Fig. 8). Diese beiden Schläge haben als milchreiches, gut gebautes Vieh einen großen Ruf und werden vielfach ausgeführt; die Farbe ist braunscheckig oder weiß mit braunen Flecken. Von dem Geestvieh unterscheidet man die Schläge in Angeln, Tondern, Hadersleben und Jütland. Am meisten bekannt als milchreiches und für den Weidebetrieb geeignetes Vieh sind die beiden erstern, besonders die Angeln, die reinblütig gezüchtet und zahlreich ausgeführt werden. Beide Schläge sind rotbraun mit dunkel gefärbten Extremitäten. Von den Viehschlägen in Westpreußen ist das Danziger Niederungsvieh dem holländischen nahe verwandt, aber eckig und schmal in den Formen und von unschönem Äußern, dabei jedoch sehr milchergiebig. Meistens schwarz- und blaufleckig gefärbt, tritt es im Körpergewicht den schwersten Schlägen an die Seite, ist aber als Arbeitsvieh wenig brauchbar.

II. **Bos brachyceros.** Die zu dieser Rasse gehörigen Viehschläge sind vorzugsweise in der Schweiz und in den Bayrischen Alpen verbreitet. Die Farbe geht vom dunkeln Schwarzbraun (Braunvieh) bis zum hellen Grau; bei allen Tieren findet sich aber eine hellere Färbung am Maul, heller gefärbte Haare umsäumen auch den innern Rand der Ohrmuschel, und auf dem Rücken findet sich ein heller gefärbter Streifen. Auch die untern Teile des Bauches und der Füße zeigen meistens diese hellere Färbung. Durch die hellere Färbung dieser Körperteile unterscheiden sich die Schläge des Braunviehs leicht von den ähnlich gefärbten Schlägen der podolischen Rasse, bei welcher diese Teile fast immer dunkler gefärbt sind als der Hauptteil des Körpers. Das Braunvieh hat einen

Podolische Rasse: 6. Podolischer Stier. 7. Ungarischer Ochs. 11. Waldler Schlag. - Niederun
Mittelrassen: 10. Fränkischer Zugochs. - Französische Rassen: 13. Charolaiser

Bibliograph. I

Digitized by Google

ER.

4 Holländer Kuh. 3. Brettenburger Stier. – Braunvieh: 2. Schwyzer Kuh. – Fleckvieh: 1. Berner Stier. –
retagner Kuh. – Englische Rassen: 9. Shorthornkuh. 12. Herefordstier. 8. Angusstier.

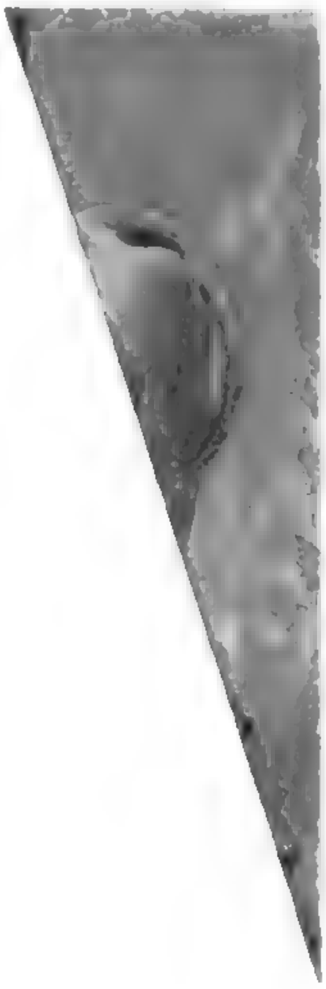
stitut in Leipzig. Zum Artikel »Rinder«

Digitized by Google

Podolische Rasse. 6. Podolischer Stier. 7. Ungarischer Ochs 8. Waldler Schlag -
Mittelrassen. 10. Fränkischer Zugochs. - Französische Rassen: 13. Charolaiser

Bibliographisch

Digitized by Google



Digitized by Goo

Digitized by Google

kurzen, in der Stirn breiten Kopf mit weitem Kehlgang und starker Wamme am Hals, die bereits vorn am Kehlgang beginnt und den Kopf noch kürzer erscheinen läßt, als er in Wirklichkeit ist; der Rücken ist gerade, vor dem Becken mitunter etwas erhöht und dann im Kreuz nach hinten abfallend; die Hüften sind breit und hoch, die Gliedmaßen kurz und kräftig gestellt. Flotzmaul, Hörner und Klauen sind fast immer dunkel gefärbt. Die Größe ist bei den dazu gehörigen Schlägen sehr verschieden. Durch den Aufenthalt auf den Alpweiden sind die Tiere körperlich kräftig entwickelt; sie eignen sich für die Benutzung zur Arbeit, nähren sich verhältnismäßig leicht und sind mittelmäßig im Milchertrag, der in der besten Milchzeit 8—10 Lit. pro Tag beträgt; die Milch ist aber reich an festen Bestandteilen. Die Mastfähigkeit wird gerühmt. Das Braunvieh ist früher nach den ebenen Gegenden Süddeutschlands, sogar bis nach Sachsen, ausgeführt und zur Verbesserung der dort heimischen Landrassen verwendet worden. Man unterscheidet folgende Schläge: in der Schweiz den großen Braunviehschlag oder die Schwyzer Rasse (Fig. 2), den mittlern Braunviehschlag und den kleinen Braunviehschlag; in Tirol den Montafuner Schlag, die im Welser- und Klosterthal verbreiteten Schläge und den Bregenzerwälder Schlag; in Bayern den Algäuer Schlag, wegen seiner Milchergiebigkeit berühmt, fast hellgrau, erreicht ein Gewicht bis höchstens 450 kg und ist fast durch ganz Deutschland und bis nach Schweden verbreitet.

III. **Bos frontosus.** Die zu dieser Rasse gehörigen Viehschläge, die in den Alpenländern des südlichen Deutschland am meisten verbreitet sind, unterscheiden sich von dem Braunvieh durch ihren schwerern Körperbau und besonders durch ihre gefleckte Haarfärbung (Fleckvieh). Die sehr starke und breite Stirn mit kräftigem Genick und kurzem, starkem Hals machen die Tiere zur Arbeitsleistung mit dem Stirnjoch durch ihren überaus kräftigen Körper mit breiter Brust und kräftigen, gut gestellten Gliedmaßen sowie durch ihre starke Konstitution besonders geeignet. Als Arbeitsvieh werden die hierher gehörigen Schläge für Feldarbeiten und zum Schleppen von schweren Lasten auf Wegen und Chausseen verwendet. Dabei besitzen die weiblichen Tiere eine gute Milchergiebigkeit, und die verschnittenen Ochsen zeigen sich sehr mastfähig. Einzelne Schläge zeichnen sich durch ein hohes Körpergewicht aus, das bei erwachsenen männlichen Tieren bis zu 1500 kg heranreicht. Man unterscheidet nachstehende Schläge: 1) in der Schweiz den Freiburger, Berner (Fig. 1), Simmenthaler, Emmenthaler, Schwarzenberger Schlag; 2) in den Salzburger Alpen den Pinzgauer, Pongauer, Lungauer und Landler, Brixenthaler Schlag; 3) in Tirol den Zillerthaler, Duxer, Pusterthaler, Oberinnthaler Schlag. Vgl. Kaltenegger u. a., Die österreichischen Rinderrassen (hrsg. vom k. k. Ackerbauministerium, Wien 1879—84, 2 Bde.); Körner, Das Fleckvieh der Schweiz (Berl. 1888).

Die zu Bos brachyceros und B. frontosus gehörigen Viehschläge haben namentlich im südlichen Deutschland das ursprünglich dort verbreitete Landvieh ganz verdrängt. Es sind sogen. Mittelrassen entstanden, welche teils der Brachyceros-, teils der Frontosus-Rasse näher stehen (Fig. 10, fränkischer Zugochs).

Die Viehschläge Frankreichs lassen sich in drei Gruppen einteilen, von welchen die im nördlichen Frankreich verbreiteten der Niederungsrasse (Bos primigenius) sich anschließen (Fig. 5, Bretagner Kuh) und die im mittlern und südlichen Teil dem Braunvieh der Schweiz (Bos brachyceros) nahetreten, während in dem östlichen Teil des Landes eine Durchkreuzung der dort ursprünglichen Schläge mit Schweizer Fleckvieh (Bos frontosus) stattgefunden hat (Fig. 13, Charolaiser Stier). In neuester Zeit wurde zur Verbesserung der Mastfähigkeit vielfach Durham-Vieh (Shorthorns) aus England benutzt. Unter den gemischten Rassen des östlichen Frankreich ragt die weiße Rasse von Charolais (Fig. 13), welche sich den besten englischen Rassen zur Seite stellt, der Stolz der französischen Züchter, besonders hervor. In Großbritannien sind seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts die Viehzüchter bemüht gewesen, ihre einheimischen Rinderrassen namentlich in Bezug auf die Mastfähigkeit zu verbessern. Die Milchergiebigkeit steht in zweiter Linie, während auf die Benutzung zur Arbeit gar kein Gewicht gelegt wird. Man unterscheidet: 1) Das Vieh auf den Kanalinseln, auf den Inseln Alderney, Jersey und Guernsey, kleines, außerordentlich milchergiebiges Vieh, wahrscheinlich mit der Bretagner Rasse verwandt, aber seit längerer Zeit durch Inzucht in intelligenter Weise verbessert. Die Haarfarbe ist gelblichgrau mit weißen Flecken, das Körpergewicht 310—350 kg. 2) Die langhornige Rasse (B. primigenius?), in Lancaster und in Irland als ein grobknochiger, sehr abgehärteter Viehschlag der Niederungsrasse, dunkelbraun mit weißem Rückenstreifen und sonstigen weißen Abzeichen sowie langen, meistens nach abwärts gerichteten Hörnern. Die Milchergiebigkeit ist kaum mittelmäßig, besser die Mast- und Arbeitsfähigkeit. 3) Die kurzhornige Rasse, Shorthorn- und Durham-Rasse, Holderneß- und Teeswater-Vieh (B. primigenius, Fig. 9). In den östlichen Teilen von England, besonders in den Grafschaften Durham, York, Lincoln u. a., sind milchreiche Viehschläge der Niederungsrasse seit langer Zeit verbreitet gewesen, welche früher durch eingeführtes Vieh aus Holland und Holstein verbessert wurden. Sie waren zwar sehr milchreich, aber die Mastfähigkeit ließ zu wünschen übrig. Die Brüder Colling in der Grafschaft Durham verbesserten diese Rasse mit außerordentlichem Erfolg, das Vieh wurde leicht mastfähig, verlor die Milchergiebigkeit nicht in dem Grad wie das langhornige und wurde dadurch weit vorteilhafter für die Haltung. Die Shorthornrasse ist jetzt die berühmteste, vereinigt Mastfähigkeit und Milchergiebigkeit, während sie als Arbeitsvieh wenig brauchbar ist. Die gemästeten Ochsen erreichen ein Gewicht bis zu 1500 kg; die Haarfarbe ist braunrot mit weißen Abzeichen, oder ganz weiß, oder rotschimmelig; die Hörner sind gelb, das Flotzmaul rot. Die Körperformen werden von keinem andern Viehschlag übertroffen. 4) Die mittelhornige Rasse (B. primigenius), das eigentliche Landvieh umfassend, das aber auch sehr veredelt ist. Hier geht das Streben der Züchter dahin, die Mastfähigkeit zu verbessern, und es ist dazu zum Teil Shorthornvieh verwendet worden; jedoch gibt es noch milchreiche und auch für die Arbeit geeignete Schläge darunter. Man rechnet hierher besonders das Vieh in Wales, Hereford (Fig. 12), Devon, Sussex, im westlichen Hochland, Ayrshire u. Kerry. 5) Die ungehörnte Rasse (B. frontosus) soll in früherer Zeit aus Skandinavien eingeführt sein; andre behaupten, daß sie von dem Hochlandvieh abstamme und die Hornlosigkeit mit der Zeit herangezüchtet sei. Die hierher gehörigen Schläge sind an der östlichen Küste von Schottland heimisch und von da nach einigen Grafschaften in England verbreitet, wie die Schläge von Angus (Fig. 8), Aberdeen, Galloway, Norfolk und Suffolk.

[**Rindviehzucht.**] Bei der Zucht der Rinder sind die Körperformen und die Konstitution der Tiere besonders zu beachten. Der Kopf darf im Verhältnis zum Rumpf nicht zu schwer sein, die Stirn soll wenig kürzer als der untere Teil des Gesichts und nicht zurücktretend sein. Der Hals soll beim männlichen Tier etwa $^{2}/_{9}$, beim weiblichen $^{4}/_{7}$ der Körperlänge, gemessen von der Stirnbeinkante bis zum Ende des Sitzbeins, betragen. Den Rumpf teilt man, von der Seite gesehen, in folgende drei Teile, die in der Länge möglichst gleich sein sollen, nämlich: 1) den vordern Teil, von der Spitze des Brustbeins bis hinter die Schulter, der die Respirationsorgane umfaßt; 2) den mittlern, von der Schulter bis zur Hüfte, der die Verdauungsorgane enthält, und 3) den hintern Teil, von der Hüfte bis zum Ende des Sitzbeins, die Reproduktionsorgane umfassend. Beim Milchvieh ist der mittlere Teil zweckmäßig der etwas längere, um größere Massen voluminösen Futters aufnehmen zu können, während bei den Mastviehrassen besonders der hintere Teil, der das wertvollere Fleisch enthält, stark entwickelt sein muß. Die Extremitäten sollen, von der Sohle der Klauen bis zur Spitze des Ellbogens gemessen, nicht länger sein, als die halbe Höhe des Tiers beträgt. Für die verschiedenen Zwecke der Benutzung (Milch-, Mast- oder Arbeitsvieh) wählt man aus den Schlägen einer Rasse einen dazu geeigneten aus und züchtet die ausgewählten Tiere in demselben Schlag weiter (Reinzucht), vermeidet aber, blutsverwandte Tiere miteinander zu paaren, weil dadurch eine Abschwächung der Konstitution hervorgerufen wird. Man muß daher die Zuchtstiere oder Bullen durch Ankauf aus demselben Schlag zur Blutauffrischung öfters wechseln. Der Zuchtstier kann im Alter von $1^{1}/_{2}$ Jahren zum Decken verwendet werden und genügt dann für eine Zahl von 40—50 Kühen, während die Kuh ein Alter von mindestens 2 Jahren erreicht haben soll, ehe sie zur Zucht verwendet wird. Die Dauer des trächtigen Zustandes beträgt bei der Kuh 9 Monate oder im Durchschnitt 285 Tage. Für gewöhnlich wird nur ein Kalb geboren, und 4 Wochen nach der Geburt desselben tritt bei gut genährten, kräftigen Kühen die Brunst wieder ein, die nach Verlauf von 4 Wochen sich wiederholt. Beim Auftreten der zweiten oder dritten Brunst nach der Geburt des Kalbes wird die Kuh wieder zum Stier gelassen. Das Kalb wird gewöhnlich 4—8 Wochen durch Saugen oder Tränken aus dem Kübel mit reiner, unverfälschter Milch ernährt. Vielfach läßt man es auch am Euter der Kuh saugen. Nach 4—6 Wochen ist beim Kalb das Milchzahngebiß (die wechselnden Zähne) so weit entwickelt, daß es feste Nahrungsstoffe zermalmen kann. Man reicht nun abgerahmte Milch, gekochtes Leinsamenmehl, Leinsamenkuchen, Erbsen- oder Hafermehlsuppe, auch wohl saure Milch in allmählich immer größern Quantitäten, bis im Alter von 12 Wochen die süße Milch ganz entzogen werden kann. Beim Ersatz derselben hat man aber darauf zu sehen, daß die nötigen Nährstoffe in dem gereichten Futter genügend enthalten sind. Auf 100 kg Lebendgewicht des Kalbes hat man in der täglichen Nahrung zu verabreichen:

Alter des Kalbes	Proteinstoffe	Fett	Stickstofffreie Teile	Verhältnis von 1:2 und 3
Im Saugalter . . .	0,64	0,60	0,76	1:2,06
$^{1}/_{4}$ Jahr alt	0,50	0,30	1,40	1:2,60
$^{1}/_{2}$ Jahr alt	0,40	0,20	1,10	1:3,25
$^{3}/_{4}$ Jahr alt	0,38	0,12	1,32	1:3,90
1 Jahr alt	0,30	0,09	1,30	1:4,60
im 2. Jahr	0,25	0,07	1,35	1:5,06

Von festem Futter verabreicht man Heu und Hafer, von dem erstern aber anfangs nur kleine Quantitäten, damit dadurch nicht eine zu starke Ausdehnung der Verdauungsorgane hervorgerufen werde, welche auf die Verlängerung des mittlern Teils des Rumpfes zum Nachteil für die Entwickelung des vordern und hintern Teils von Einfluß ist. Da dieses besonders nachteilig ist für die zur Mästung bestimmten Tiere, so wird diesen bei der Aufzucht weniger Rauhfutter verabreicht als den später für die Milchnutzung bestimmten, die im allgemeinen auch weniger stark ernährt werden, damit die Neigung, das gereichte Futter in Fett anzusetzen, weniger bei ihnen geweckt werde, sondern die Verwendung für die spätere Milchproduktion die Oberhand behalte. Aus diesem Grund entwickeln die später für die Mästung bestimmten Kälber bei starker Ernährung sich auch schneller und haben dadurch zur Bildung der frühreifen Rassen und Schläge Veranlassung gegeben. Je nach der schnellern oder langsamern Entwickelung des Kalbes finden der Durchbruch und das **Wechseln der Zähne**, wonach das Alter der Tiere bestimmt wird, früher oder später statt. Das R. hat 8 Schneidezähne im Unterkiefer und 24 Backenzähne und zwar je 6 an jeder Seite des Ober- und Unterkiefers. Davon sind die Schneidezähne und die 3 vordern Backenzähne wechselnde, die 3 hintern Backenzähne nicht wechselnde Zähne. Bei der Geburt hat das Kalb in der Regel 4—6 Schneidezähne, mit 14 Tagen 8 Backenzähne und mit 3 Wochen das ganze Milchzahngebiß mit 8 Schneidezähnen und 12 Backenzähnen; dadurch ist es befähigt, feste Futterstoffe aufzunehmen. Mit 6 Monaten erscheint der erste bleibende Backenzahn, mit 15 Monaten der zweite und mit 2 Jahren der dritte bleibende Backenzahn. Mit 1 Jahr 9 Monaten wechseln die beiden mittelsten Schneidezähne, die sogen. Zangen, mit 2 Jahren 6 Monaten die beiden vordern Milchbackenzähne, mit 2 Jahren 8 Monaten die innern Milchmittelzähne, mit 3 Jahren der dritte Milchbackenzahn, mit 3 Jahren [illegible] Monaten die äußern Milchmittelzähne und mit 3 Jahren 10 Monaten die äußern Milcheckzähne. Nach dem zurückgelegten ersten Lebensjahr wird das Kalb **Jungvieh**, das weibliche Tier **Kalbe** oder **Färse** genannt. In diesem Alter ist die Fütterung so einzurichten, daß die Entwickelung des Skeletts sowie der Muskeln befördert wird. Für diesen Zweck werden Leinsamen und alle Ölkuchen entzogen und dagegen an Kalksalzen und Phosphaten reiche, leichtverdauliche Proteinstoffe gereicht, wozu sich besonders Malzkeime, gutes Heu, Kleie und während des Sommers eine grasreiche Weide am besten eignen, die den jungen Tieren auch die notwendige Bewegung gewährt. Eine starke Fettablagerung, die durch Ruhe bei reichlichem Futter leicht eintritt, ist bei dem jungen Tier zu vermeiden, weil die Entwickelung der Milchdrüsen hierdurch benachteiligt wird. Die Ausbildung dieser Drüsensubstanz findet bei dem jungen weiblichen Tier im zweiten und dritten Lebensjahr statt. Wird nun während dieser Zeit die massenhafte Entwickelung des Fettgewebes durch Fütterung und Haltung befördert, so bleiben die Organe und namentlich auch die Milchdrüsen im Wachstum zurück. Als die durchschnittliche Menge der in dem täglichen Futter auf 1000 kg Lebendgewicht der Milchkühe zu verabreichenden Nährstoffe hat man folgende Quantitäten festgestellt: stickstoffhaltige Bestandteile 3—3,5 kg, Fett 0,8—1,0 kg, stickstofffreie Extraktivstoffe 12—15 kg. Auf dasselbe körperliche Gewicht werden 25—30 kg Trockensubstanz in der täglich verabreichten Futtermenge gegeben und das Dreifache dieser

an Tränke. Die Ernährung der Milchkühe geschieht am zweckmäßigsten auf der Weide, die aber mit Kleepflanzen und Gräsern dicht bestanden sein und den Tieren Schutz gegen die Witterung gewähren muß; die Kuh muß auf derselben sich in kurzer Zeit sättigen und darauf der Ruhe pflegen können, wenn sie viel Milch geben soll. Die Stallfütterung während des Sommers ist in solchen Wirtschaften gebräuchlich, wo der Betrieb technischer Gewerbe auch für diese Zeit Futter liefert und der ausgedehnte Ackerbau sehr viel Dünger erfordert. Man unterscheidet trockne und grüne Stallfütterung; bei der erstern kommen getrocknete Futtermassen, namentlich Heu und Stroh, mit Abfällen von technischen Gewerben (Biertreber, Malzkeime, Ölkuchen u. dgl.) zur Verwendung, während bei der zweiten Grünfutter (Luzerne, Esparsette, Klee, Futterwicken, Futtermais u. dgl.) verabreicht wird. Soll der grünen Futtermasse Kraftfutter zugesetzt werden, so eignet sich dazu am besten die Kleie von Roggen und Weizen, wogegen Ölkuchen leicht Durchfall und Getreideschrot Störung in der Verdauung hervorrufen. Bei der Winterfütterung der Kühe wird in ähnlicher Weise wie bei der trocknen Sommerstallfütterung verfahren; jedoch kommen hierbei die Wurzeln und Knollenfrüchte zur Verwendung, von welchen besonders die zuckerreichen Rüben auf die Milchabsonderung günstig wirken. Das Futter muß eine genügende Menge von Nährstoffen enthalten, um die Funktionen aller Organe in Thätigkeit zu erhalten. Bei der Mästung sind die eiweißhaltigen Futterstoffe von noch größerer Wichtigkeit als bei der Fütterung der Milchkühe, weil sie vornehmlich die Ablagerung von Fett veranlassen. — Die Rindviehzucht nimmt in betreff ihrer Einträglichkeit und Wichtigkeit für den menschlichen Haushalt unbedingt die erste Stelle in der landwirtschaftlichen Tierzucht ein. Auch alle Abfälle, wie Felle, Haare, Hörner, Klauen, und die innern Teile, wie Blut, Talg und Eingeweide, werden zu den verschiedensten Zwecken verwendet. Die Aufmerksamkeit der Landwirte hat daher der Rindviehzucht und Rindviehhaltung sich besonders zugewendet und zwar nicht allein in Verbesserung der Zucht, Wartung und Pflege, sondern auch in Vervollkommnung der Milchwirtschaft und der Butter- und Käsefabrikation. Vgl. Viehhandel.

Die Krankheiten des Rindes sind sehr zahlreich. Gegen die gefährlichsten Seuchen (Rinderpest, Lungenseuche, Milzbrand, Rauschbrand, Mauke und Klauenseuche) erfolgt die Bekämpfung durch gesetzliche Abwehr- und Schutzmaßregeln. Die wichtigsten andern Krankheiten sind: die Perlsucht (Tuberkulose), das bösartige Katarrhalfieber (Rachendiphtherie), die Knochenbrüchigkeit, die Lecksucht, die Magen-Darmentzündungen, die akute und chronische Unverdaulichkeit, die durch innere Verwundung verursachte (traumatische) Herzbeutelentzündung, der chronische Durchfall, die Ruhr, das Blutharnen, die chronische Nierenentzündung und die Gebärmutterentzündung. Vgl. Pabst, Anleitung zur Rindviehzucht (4. Aufl. von Thaer, Stuttg. 1880); Martens, Die Rindviehzucht in Schleswig-Holstein (3. Aufl., Oldenb. 1853); Baumeister, Anleitung zum Betrieb der Rindviehzucht (4. Aufl., Stuttg. 1863); v. Weckherlin, Landwirtschaftliche Tierproduktion (4. Aufl., das. 1865, 3 Tle.); Ellerbrock, Die holländische Rindviehzucht und Milchwirtschaft (2. Aufl., Braunschw. 1870); Kühn, Die zweckmäßigste Ernährung des Rindviehs (9. Aufl., Dresd. 1887); Fürstenberg u. Rohde, Rindviehzucht (2. u. 3. Aufl., Berl. 1876–85, 2 Bde.); Wilckens, Die Rinderrassen Mitteleuropas (Wien 1876); Lehnert, Die Rinderrassen Deutschlands, Hollands, der Schweiz ꝛc. (Brem. 1882); Rütimeyer, Versuch einer natürlichen Geschichte des Rindes (Zür. 1867 u. 1869).

Rinde (Cortex), das den äußern Teil der Stengel und Wurzeln bildende, zwischen der Epidermis und dem System der Fibrovasalstränge liegende parenchymatische Grundgewebe bei den krautartigen Pflanzen und bei den Holzgewächsen. Bei den letztern ist sie jedenfalls an den ein- und wenigjährigen Organen vorhanden, wird aber beim Erstarken der Stämme vielfach durch andre Gewebe ersetzt, die man im gewöhnlichen Sprachgebrauch auch als R. bezeichnet, indem man darunter alles das Holz umgebende Gewebe, also auch den Weichbast und bei ältern Stämmen die Borke, versteht. (S. Periderm und Kork.) Rinden finden vielfache Benutzung. Ihr Reichtum an Gerbsäure macht sie zu den wichtigsten Gerbmaterialien, und zur Gewinnung der Gerbrinden werden die betreffenden Gehölze (Eiche und Akazie) in Schälwaldungen gezogen und läßt man die Schößlinge nur das Alter erreichen, in welchem sie die beste R. liefern. Die Korkeiche liefert den Kork, viele andre Rinden und Rindenteile (Chinarinde, Zimt ꝛc.) werden arzneilich oder als Gewürz benutzt.

Rindenbrand, das Aufspringen und Absterben der Baumrinde, findet sich an den Sonnenseiten (Süd und Südwest) der Stämme und wird hauptsächlich durch die starke Einwirkung der Sonnenhitze erklärt. Am meisten ist dem R. die Rotbuche unterworfen.

Rindenfaser, s. Rhizomorpha.

Rindenlaus, s. Blattläuse.

Rindenporen, s. Lenticellen.

Rinder (Bovina), Unterfamilie der Horntiere (Cavicornia) aus der Ordnung der Paarzeher, s. Horntiere.

Rinderhäute, rohe Häute von Rindern, für die Lederfabrikation bestimmt, kommen besonders aus Südamerika in den Handel. Man unterscheidet Saladeros (Wildhäute) von dem halbwilden Pampasvieh, Matadores vom Fleischervieh aus den Städten, Campos vom Fleischervieh aus Einzelhöfen. Die Häute sind entweder naß, d. h. im frischen Zustand auf der Fleischseite mit Salz, Salpeter, Soda, Alaun, Asche ꝛc. eingerieben, oder an der Luft oder Sonne getrocknet. Die nassen Häute halten sich besser, fallen aber schwerer ins Gewicht und nehmen beim Gerben nicht so stark zu wie die trocknen. Die meisten südamerikanischen Häute kommen aus Buenos Ayres und Montevideo (La Plata-Häute) in den Handel, und diese sind die wertvollsten; ihnen stehen Ambalema und Rio Grande am nächsten, während die Häute aus Brasilien und Westindien leichter sind und weniger gelten. Mexiko, La Guaira, Carácas, Cartagena liefern ebenfalls leichte, aber bessere Häute. Sehr viel, aber geringe Ware, liefert Texas; auch Chile exportiert R., ebenso Afrika (Kap, Abessinien, Madagaskar, Tunis), Java, Singapur, Australien. In Europa liefert Ungarn die besten R., dann folgen Dänemark, Holland, Deutschland, Rußland, Polen ꝛc. England bezieht R. aus Ostindien und vom Kap.

Rinderpest (Löserdürre, Viehseuche oder gemeines Viehsterben, Pestis bovina), die gefährlichste Krankheit, von welcher die Rinder befallen werden. Auch Schafe, Ziegen, Antilopen, Hirsche und andre Wiederkäuer sind für das Kontagium der R. empfänglich, aber in einem viel geringern Grad als das Rind. Bei Menschen, Pferden, Hunden, Schweinen und beim Geflügel haftet das Kontagium der R. gar nicht. Die Seuche ist in Asien, namentlich im

asiatischen Rußland, aber auch in den Ländern westlich und südlich des Schwarzen Meers einheimisch; eine Selbstentwickelung der Seuche findet aber gegenwärtig nicht mehr statt, und wie in Europa geht auch dort die R. nur aus Ansteckung hervor. Zur Zeit der Völkerwanderung verbreitete sich die R. über das westliche Europa. Im Mittelalter scheint sie in Europa nur selten aufgetreten zu sein. Genauer wurde sie bekannt, als sie 1710 und 1711 einerseits von Rußland nach Österreich und Preußen, anderseits von Dalmatien nach Oberitalien eingeschleppt war und sich dann fast über ganz Europa ausbreitete. Im 18. Jahrh. herrschte die R. fast unausgesetzt in Deutschland und zum Teil auch in Dänemark, in den Niederlanden und in Frankreich. Die großen Schlachtviehherden, welche zur Versorgung der Kriegsheere aus dem südöstlichen Ausland bezogen wurden, führten zu immer neuen Invasionen. Das Unglück, welches die R. im vorigen Jahrhundert über die landwirtschaftliche Bevölkerung in Europa gebracht hat, läßt sich gegenwärtig kaum noch begreifen. Gar nicht selten büßten die Besitzer innerhalb weniger Jahre zwei- bis dreimal ihren Viehstand ein. Erst nach Beendigung der Freiheitskriege begriff man, daß die sofortige Tötung der infizierten Bestände und Isolierung des Kontagiums die einzig brauchbare Schutzmaßregel sei. Außerdem wurden in Preußen für die östliche Landesgrenze Quarantäneanstalten errichtet, in welchen alle Tiere, die aus dem Ausland eingeführt werden sollten, zuerst zu beobachten waren. Die gleiche Anordnung traf auch der österreichische Staat. Mit dem Ausbau der Eisenbahnen wuchs die Gefahr der R. für die westeuropäischen Staaten von neuem. Durch den Handelsverkehr gelangte die R. 1865 nach England und raffte mehr als 330,000 Stück Rindvieh dahin, auch in Holland verwüstete sie die Herden. Gegenüber solchen Gefahren erließ der Norddeutsche Bund das Rinderpestgesetz vom 7. April 1869, welches nach Errichtung des Deutschen Reichs auch für Süddeutschland in Geltung getreten ist. In diesem Gesetz sind die strengen Abwehr- und Tilgungsmaßregeln beibehalten, und es wurde festgesetzt, daß die Besitzer für alle durch den Ausbruch der R. entstehenden Verluste aus der Reichskasse entschädigt werden sollten. Auf gleicher Grundlage hat Österreich-Ungarn ein Gesetz zur Bekämpfung der R. erlassen. Mit diesen Gesetzen sind die früher gegen Rußland eingerichteten Quarantäneanstalten in Wegfall gekommen.

Das Kontagium der R. haftet an den Ausflüssen der kranken Tiere, kann sich aber im Dünger, im Heu, am Rauhfutter und auch an andern lockern Gegenständen Monate hindurch keimfähig erhalten und wird nur durch unmittelbare Berührung übertragen. Bei den infizierten Tieren kommt die R. durchschnittlich in 7 Tagen, bisweilen etwas schneller oder erst in 2—3 Wochen zum Ausbruch. Die wichtigsten Symptome sind: Steigerung der Blutwärme auf 41—42°, kurzer, abgebrochener Husten, Muskelzittern, Schüttelfrost, Versiegen der Milch bei Kühen, Erschlaffung der Körpermuskulatur, Hängenlassen der Ohren, Thränen der Augen, Schütteln des Kopfes, Schleimausfluß aus der Nase, dunkle Färbung der Schleimhäute, oberflächliche Geschwüre (Erosionen) im Maul und in der Nase, Schwäche der Herzthätigkeit, Beschleunigung des Pulses, Atemfrequenz, häufig Stöhnen und Klagen und Durchfall. In der Regel tritt der Durchfall am dritten Krankheitstag auf und steigert sich mehr und mehr bis zum Tode. Die Körperkräfte verfallen sehr schnell, so daß die kranken Tiere am 3.—4. Tag das Bild eines großen Elends darstellen. Schließlich liegen sie am Boden, ohne sich helfen zu können, und der Tod erfolgt unter allgemeiner Lähmung. Bei der Sektion findet man Erosionen in der Maul- und Rachenschleimhaut, blutige Herde neben Ansammlung eines zähen, katarrhalischen Sekrets in der Luftröhre und Bronchialschleimhaut, Lungenemphysem, trocknes Futter im dritten Magen (daher der Name **Löserdürre**), starke Entzündung und kirschrote Färbung in der Schleimhaut des vierten Magens und im Dünndarm sowie abnorme Rötung der Dickdarmschleimhaut. Die Peyerschen Haufen sind häufig geschwollen; Leber etwas vergrößert, sonst nicht verändert; Gallenblase übermäßig gefüllt mit gelblicher oder grüner Galle; Nieren leicht vergrößert; Schleimhaut der Harn- und Geschlechtsorgane in geringem Grad geschwollen; Milz in der Regel nicht verändert; das Herz enthält dunkles Blut, welches an der Luft bald gerinnt und sich heller rötet. Das Gehirn ist nicht verändert.

Der Krankheitsverlauf unterliegt manchen Verschiedenheiten. Bisweilen genesen die Tiere plötzlich nach 1—2 Tagen von der Erkrankung, oder sie sterben am 2. oder 3. Tag; in der Regel aber nimmt die Krankheit nach und nach zu und führt erst am 4.—7. Tag zum Tod. Einzelne Rinder werden, trotzdem sie zwischen pestkranken Tieren stehen, nicht infiziert. Oft erliegt aber auch der ganze Viehstand eines Dorfs der Seuche in Zeit von wenigen Wochen. Im Durchschnitt gehen von den erkrankten Rindern 80 Proz. zu Grunde. Da eine Behandlung der R. gesetzlich verboten ist, so ist für den tierärztlichen Sachverständigen die Diagnose als die weitaus wichtigste Aufgabe zu betrachten. Mit dem Krankheitsbild der R. haben die Aphthenseuche, die Lungenseuche, der Milzbrand, die Ruhr und das bösartige Katarrhalfieber am meisten Ähnlichkeit. Nach der amtlichen Feststellung eines Seuchenausbruchs wird unverzüglich die Absperrung bis zum Erlöschen der Seuche angeordnet. Die kranken und verdächtigen Tiere müssen getötet und die mit dem Kontagium verunreinigten Gegenstände vorschriftsmäßig desinfiziert werden. Alle diese Maßregeln werden von der Behörde angeordnet und ausgeführt. Jede andre Bekämpfung der Seuche ist gesetzlich verboten. Im 18. Jahrh. und zum Teil auch noch bis in die jüngste Zeit hat man versucht, die gesunden Rinder durch Einimpfung des Pestkontagiums unempfänglich zu machen. Nach den bisherigen Erfahrungen ist aber eine solche Impfung sehr bedenklich, denn es kommt vor, daß der größte Teil der geimpften Tiere erheblich erkrankt und zu Grunde geht. Vgl. **Roloff**, Die R. (2. Aufl., Halle 1877); **Gerlach**, Maßregeln zur Verhütung der R. (2. Aufl., Leipz. 1875).

Rinderstelze, s. **Bachstelze**.

Rindfleisch, **Georg Eduard**, Mediziner, geb. 15. Dez. 1836 zu Köthen, studierte seit 1855 in Heidelberg und Würzburg, arbeitete seit 1856 in Berlin unter Virchow und veröffentlichte hier seine ersten Untersuchungen über Eiterbildung in der Cornea, auf Schleimhäuten und serösen Häuten; 1861 ging er als Assistent Heidenhains für Histologie nach Breslau und habilitierte sich dort als Privatdozent für pathologische Anatomie, folgte aber in demselben Jahr einem Ruf als pathologischer Prosektor nach Zürich und erhielt bald darauf dort eine Professur. 1865 ging er nach Bonn und 1874 nach Würzburg, wo nach seinen Entwürfen ein großartiges pathologisches Institut gebaut wurde. R. hat sich besonders durch seine Arbeiten über Lungentuberkulose verdient gemacht und vor allem das Ver-

hältnis der Lungentuberkulose zur Skrofulose genauer präzisiert und die Abhängigkeit der erstern von der letztern wissenschaftlich festgestellt. Er schrieb: »Lehrbuch der pathologischen Gewebelehre« (Leipz. 1866—69, 6. Aufl. 1886); »Elemente der Pathologie« (das. 1883).

Rindfleischholz, s. Casuarina.

Rindswurz, s. Hyoscyamus.

Rindvieh und **Rindviehzucht**, s. Rind.

Rinforzándo (ital., abgekürzt rf., rfz.), stärker werdend, wieder stärker werdend. Vgl. Sforzato.

Rinfranco (Rinfrancamento, ital.), s. v. w. Schadloshaltung, Auslagenerstattung.

Ring, ein Reif, meist von edlem Metall, bisweilen auch von Eisen, Horn, Elfenbein ꝛc., der, gewöhnlich an einem Finger getragen, entweder zum bloßen Schmuck dient, oder auch eine symbolische Bedeutung, wie die einer Verbindlichkeit, Verbindung ꝛc., hat. Hinsichtlich ihres Zwecks unterscheidet man Trau-, Verlobungs-, Siegel-, Schlag- und Zauberringe. Außer Fingerringen tragen die zivilisierten Völker Europas nur noch Ohrringe (s. d.), während bei den Morgenländern auch Ringe um den Fußknöchel und die Fußzehen im Gebrauch sind und bei wilden Völkerstämmen und in Indien sogar Ringe, in der durchbohrten Scheidewand der Nase angebracht, sich noch vorfinden. Hals-, Arm- (am Ober- und Unterarm) und Fußringe trugen auch die barbarischen Stämme Europas (Kelten, Germanen, Skandinavier, Slawen ꝛc.), wie schon prähistorische Funde beweisen. Eigentümlich geformte Schläfenringe waren für die Slawen charakteristisch. Gedrehte Halsringe (torques) aus Bronze oder Gold und Wendelringe (Bronzehalsringe mit wechselnder Torsion) werden in vorgeschichtlichen Fundstätten nicht selten angetroffen (s. Tafeln »Metallzeit I u. II«). Zerhackte Ringe aus Gold, Silber, Bronze galten als eine von den Heerkönigen verteilte Belohnung und im Verkehr als Geld. Vgl. Ringgeld und Armband. In der Bibel wird der R. oft erwähnt. In den Siegelringen (Chotham) der Juden, welche nicht nur an den Fingern, sondern auch an einem Band auf der Brust getragen wurden, stand gewöhnlich der Name des Besitzers und ein Spruch aus dem Alten Testament. Auch kannten bereits die Juden sowie die Araber, die Lydier (der R. des Königs Gyges) u. a. die Zauberringe, welche entweder zur Abwendung irgend eines Übels oder zur Herbeiführung eines Glücks dienten. In dem indischen Drama »Sakuntala« dreht sich die Handlung um einen R., welchen König Duschjanta seiner jungen Gemahlin gibt, und an welchem er sie wiedererkennt. Die Ägypter hatten Finger- und Siegelringe von Gold, Silber und Bronze, in welche nicht selten ein Skarabäus eingegraben war. In Arabien und Persien werden die Reisepässe durch Ringe mit Smaragden vertreten, da eigentlich bloß Personen von fürstlichem Rang solche Auszeichnungen tragen. In Griechenland trug zu Solons Zeiten jeder freie Mann einen Siegelring von Gold, Silber oder Bronze, später auch mit einem geschnittenen Edelstein, wie es der R. des Polykrates gewesen sein soll. Die Frauen trugen dergleichen von Elfenbein und von Bernstein; auch übergaben oft Sterbende den Überlebenden Ringe. So z. B. überreichte Alexander d. Gr. bei seinem Ableben seinen Siegelring dem Perdikkas, woraus man schloß, daß er diesen damit als seinen Nachfolger habe bezeichnen wollen. Die Römer trugen in den ältesten Zeiten, nach der von den Etruskern überkommenen Sitte, eiserne Siegelringe; nur die Senatoren und die ihnen an Rang gleichstehenden Magistrate, später auch die Ritter, durften goldene tragen. Dies Recht des goldenen Ringes blieb bis unter den ersten Kaisern eine Auszeichnung des Ritterstandes; erst unter Hadrian hörte dieses Unterscheidungszeichen auf, bis Justinian allen Freigebornen und Freigelassenen das Recht eines goldenen Ringes gestattete, der aber nur ein einfacher Goldreif war. Daß daneben auch in Ringen mit geschnittenen Steinen durch fast alle Schichten der Bevölkerung ein großer Luxus getrieben wurde, beweisen die durch die Ausgrabungen zum Vorschein gekommenen zahlreichen Ringsteine, die uns einen klaren Begriff von den Leistungen dieses Kunstzweigs von den glänzendsten Produktionen zur Zeit Alexanders d. Gr. bis auf die Zeit des Verschwindens aller Kunstbildung geben (s. Gemmen, mit Tafel). Mit dergleichen teils zum Siegeln, teils zum bloßen Schmuck bestimmten Ringen beluden nach dem Bericht des Plinius die Römer und die Römerinnen ihre Finger. Sie hatten sogar je nach der Jahreszeit verschiedene Ringgarnituren, leichtere im Sommer, schwerere im Winter. Wie bei den Heiden und bei den Juden der R. auch das bedeutungsvolle Symbol der Ehe war, so nahmen auch die ältesten Christen diesen Gebrauch an und statteten den R. mit christlichen Symbolen aus. Bei den germanischen Völkern kommen die Ringe (vingerlîn) als Fingerschmuck und Liebeszeichen sehr frühzeitig vor; auch erhielten Tote Ringe mit ins Grab. Die Ritter des Mittelalters trugen Ringe (aus Eisen, aber auch aus edlem Metall) um den Hals, die Arme und Beine, womit die Ablegung eines Gelübdes bezeichnet war. Mit großer Feierlichkeit wurden sie angelegt und wieder abgenommen. Besonders hochgeschätzt waren die Armringe, auf welche man sogar den Schwur ablegte (Schwurringe). Es war auch Sitte, den Schuldner durch Anlegung eines Ringes um den Arm an seine Verbindlichkeit zu mahnen. Im 15. Jahrh. wurde es Mode, allerlei Devisen auf den Ringen anzubringen, Wortspiele, Rebusse, heraldische Sinnbilder ꝛc. Eine besondere Zeremonie fand in Venedig statt, wo der Doge jährlich am Himmelfahrtstag einen R. ins Meer warf, um die Vermählung der Republik mit der See anzudeuten. Der vom Papst geführte R. heißt Fischerring (s. d.); auch erhält jeder Kardinal bei seiner Ernennung vom Papst einen R. mit einem Saphir. Der R. gehört auch nachweislich schon seit dem 5. Jahrh. zu den Insignien der Bischöfe als Symbol ihrer der Ehe zu vergleichenden Verbindung mit der Kirche. In der Übergabe von R. und Stab bestand die Investitur (s. d.). Die Verlobungs- und Trauringe sind noch jetzt bei uns allgemein im Gebrauch, die erstern meist mit einem à jour gefaßten Edelstein, die letztern einfache Goldreife. Sie fanden in die kirchliche Sitte Aufnahme, indem sie mit Rücksicht auf 1. Mos. 38, 18 und 2. Mos. 35, 22 durch den Priester geweiht und an den vierten Finger der linken Hand gesteckt zu werden pflegten, weil nach alter Annahme von diesem aus eine Ader gerade nach dem Herzen gehen sollte. Die in Tirol und andern Alpenländern üblichen Stoß- oder Schlagringe dienen zum Faustkampf. (S. auch Schmucksachen, mit Tafel, Fig. 22). Vgl. F. Schneider, Die Gestaltung des Ringes vom Mittelalter bis in die Neuzeit (Mainz 1878), und »Illustrierte Zeitung« 1879, Bd. 1, S. 285 ff.

Ring (Annulus), in der Botanik Bezeichnung für die stark verdickten Zellen der Farnsporangien (s. Farne, S. 52); die manschettenartigen häutigen Gebilde an den Stielen mancher Pilze, z. B. beim Champignon, Fliegenpilz ꝛc.

Ring (engl.), eine für politische oder kommerzielle Zwecke gebildete Vereinigung oder Genossenschaft, namentlich in Nordamerika. Berüchtigt ist der Tammany-R. von Tweed, Fisk u. a., der mehrere Jahre die Stadtverwaltung von New York beherrschte und zu schamloser Bereicherung seiner Mitglieder ausbeutete.

Ring an Mond oder Sonne, s. Hof, S. 604 f.

Ring, 1) tom (zum), Künstlerfamilie des 16. Jahrh. zu Münster in Westfalen. Von dem Haupte derselben, Ludger dem ältern (1496—1547), Maler, Architekt und Buchdrucker, haben sich ein Votivbild und mehrere Bildnisse in Münster und im Museum zu Berlin erhalten. Sein Sohn Hermann (geb. 1521, gestorben um 1597) hat zahlreiche religiöse Bilder gemalt, welche sowohl den Einfluß Michelangelos als denjenigen Dürers zeigen. Hervorzuheben sind: die Auferweckung des Lazarus und die Kreuzigung (Dom zu Münster), Kreuzigung (Museum des Kunstvereins daselbst) und das Jüngste Gericht (Utrecht). Sein jüngerer Bruder, Ludger der jüngere (geboren nach 1521, gestorben um 1583 in Braunschweig), hat meist Porträte gemalt. Das Berliner Museum besitzt von ihm eine Hochzeit zu Kana.

2) Max, Romanschriftsteller, geb. 22. Juli 1817 zu Zaudit bei Ratibor, studierte in Breslau und Berlin Medizin, lebte dann als praktischer Arzt in Pleß, später zu Gleiwitz, gab 1848 die Praxis auf und widmete sich erst zu Breslau, seit 1850 in Berlin der litterarischen Thätigkeit. Es gelang ihm, eine Tragödie: »Die Genfer«, kleine Lustspiele, wie »Scarrons Liebe«, »Alle spekulieren«, »Unsre Freunde« ꝛc., auf die Hofbühne zu bringen, die beifällige Aufnahme fanden; indessen war er durch sein Talent vorzugsweise auf den Roman und die Novelle hingewiesen. Wir erwähnen von seinen zahlreichen Werken dieser Art: »Die Kinder Gottes« (Bresl. 1852); »Der Große Kurfürst und der Schöppenmeister« (das. 1852, 3 Bde.); »Stadtgeschichten« (Leipz. 1852, 4 Bde.); »Verirrt und erlöst« (Gotha 1855, 2 Bde.); »Aus dem Tagebuch eines Berliner Arztes« (Berl. 1856); »John Milton und seine Zeit« (Frankf. 1857); »Rosenkreuzer und Illuminaten« (Berl. 1861, 4 Bde.); »Ein verlornes Geschlecht« (das. 1867, 6 Bde.); »Götter und Götzen« (2. Aufl., das. 1871, 4 Bde.); »Eine unversorgte Tochter« (Jena 1876, 2 Bde.); »Die Lügner« (Stuttg. 1878, 3 Bde.); »Goldene Ketten« (Bresl. 1880, 4 Bde.); »Berliner Kinder«, Roman (Berl. 1883, 3 Bde.); »Berliner Leben«, Kulturstudien (Leipz. 1882), u. a. R. liebt es, in seinen Romanen soziale Fragen der Gegenwart zu behandeln, und zeichnet sich durch einen gewissen Ernst der Tendenz und scharfe Beobachtung des menschlichen Lebens aus. Auch gab er »Lorbeer und Cypresse, Litteraturbilder« (3. Aufl., Berl. 1873) und die illustrierten Werke: »Die deutsche Kaiserstadt Berlin« (Leipz. 1882—84, 2 Bde.) und »Das Buch der Hohenzollern« (das. 1888) heraus.

Ringamsel, s. v. w. Ringdrossel, s. Drossel.

Ringäpfel, s. Obst, S. 310.

Ringblume, s. Anacyclus.

Ringe, Turngerät, s. Schaukelgeräte.

Ringelblume, s. Calendula.

Ringelechsen, s. Eidechsen.

Ringelgedicht, s. Rondeau.

Ringelkrebse (Arthrostraca), sehr artenreiche Ordnung der höhern Krebstiere (Malacostraca), von den Schildkrebsen (s. d.) durch den Mangel eines Rückenschildes verschieden, infolgedessen die Ringe der Brust, welche bei jenen meist mit dem Kopf zu einem sogen. Cephalothorax verwachsen sind, frei liegen. Der Körper der R. zerfällt in den Kopf mit 6 Paar Gliedmaßen (2 Paar Fühler, 3 Paar Kiefer und ein Paar Beikiefer oder Kieferfüße), die Brust mit 7 Segmenten (Ringen) und ebensoviel Paar Gliedmaßen und in den Hinterleib (Abdomen) mit 7 Segmenten, von denen jedes, mit Ausnahme des letzten, ebenfalls ein Gliedmaßenpaar trägt. Die Brustfüße dienen zum Kriechen oder Laufen, auch zum Festhalten, enden daher mit Krallen oder Scheren, die Abdominalfüße zum Schwimmen und auch wohl zum Atmen. Die Augen, meist zusammengesetzt, bilden einen unbeweglichen Teil des Vorderkopfes, können übrigens auch bei höhlenbewohnenden Arten ganz oder teilweise fehlen. Im innern Bau sind die R. wenig von den Schildkrebsen verschieden. Der Darmkanal ist einfach und verläuft ohne Krümmung vom Mund zum After; das Herz erstreckt sich entweder als langer Schlauch durch die ganze Brust, oder es liegt als kurzer Sack mehr nach dem Hinterleib zu. Die Blutgefäße sind gewöhnlich nur kurz, so daß das Blut den größten Teil seines Laufs in den Lücken zwischen den Organen zurücklegt. Die Kiemen sind entweder zarthäutige Anhänge an den Brustfüßen, oder bilden einen Teil der Hinterleibsfüße. Die Geschlechter sind meist getrennt; wie bei den Schildkrebsen, münden die männlichen Organe an der Basis des letzten, die weiblichen an der des drittletzten Brustfußpaars aus. Die reifen Eier werden im Innern des Muttertiers befruchtet und von demselben alsdann in einem sogen. Brutsack, der aus Anhängen der Brustfüße gebildet wird, bis zum Ausschlüpfen der Jungen umhergetragen. Die letztern haben gewöhnlich schon nahezu die Form der Erwachsenen, so daß die Metamorphose, welche bei den Schildkrebsen so bedeutend sein kann, hier meist ganz unterbleibt. Alles Gesagte gilt übrigens nur von den normalen, d. h. nicht durch Schmarotzertum teilweise rückgebildeten, Ringelkrebsen. Unter diesen gibt es nämlich Formen, die an andern Krebstieren oder an der Haut und im Mund von Fischen leben und sich von deren Blut nähren; bei ihnen sind alsdann die Füße zum Festhalten mit starken Haken versehen oder, wo ein Abfallen vom Wirttier nicht zu befürchten steht, verkümmert, während die Mundteile meist zum Saugen eingerichtet sind. Zuweilen lebt das kleinere Männchen beständig auf dem Körper des Weibchens, bei andern Arten hingegen (den Fischläusen, s. Asseln) ist ein eigentümlicher Zwitterzustand in der Weise vorhanden, daß die kleinern Exemplare Männchen sind, bei weiterm Wachstum die männlichen Organe einbüßen und dafür die Anlagen der weiblichen ausbilden, so daß sie von einem gewissen Alter ab nur noch als Weibchen fungieren. Die Jungen gleichen indessen auch bei den sehr rückgebildeten Formen anfangs denjenigen ihrer normalen Verwandten und wandeln sich erst langsam und gewöhnlich erst nach dem Festsetzen an das Wirtstier um. Die R. leben zum größten Teil im Meer, verhältnismäßig wenige im Süßwasser oder auf dem Land an feuchten Orten; doch geschieht auch im letzten Fall die Atmung stets durch Kiemen, nie durch Lungen. Als Nahrung verzehren sie gewöhnlich kleine Tiere, auch Aas, seltener Pflanzen, oder sie schmarotzen auf Tieren. Dem Schiffbauholz werden zwei Gattungen (Limnoria und Chelura) mitunter gefährlich. Fossil sind wenige R. bekannt (z. B. Gampsonyx, s. Tafel »Dyasformation«); dagegen werden ungemein viele lebende Arten unterschieden. Die meisten sind nur 1 cm oder noch weniger lang, doch erreichen die Riesen unter ihnen die Länge von etwa 30 cm. Einteilung: 1) Flohkrebse (Amphipoden, Amphipoda). Leib meist seitlich

selten von oben nach unten zusammengedrückt. Vordere Brustbeine gewöhnlich mit Scheren bewaffnet. Von den Füßen des Hinterleibes sind die vordern 3 Paare breit und dienen zum Schwimmen, die hintern 3 Paare schmäler und dienen zum Hüpfen und Springen, das meist mit großer Kraft auf verhältnismäßig weite Entfernungen geschieht (daher der Name Flohkrebse). Die Kiemen liegen als besondere Schläuche an den Brustbeinen, das Herz erstreckt sich durch die ganze Brust. Sie leben vielfach an der Küste auf seichtem Grund zwischen Steinen, auf dem feuchten Sand (Sandhüpfer), zum Teil an der Oberfläche der See, selten im Süßwasser. a) Lämodipoden oder Kehlfüßer, mit verkümmertem Hinterleib und an die Kehle gerückten Vorderbeinen; hierher die Familien der parasitischen Walfischläuse oder Cyamidae (s. Abbildung auf Tafel »Krebstiere«) und der Ziegenkrebse oder Caprellidae. b) Gammarinen oder eigentliche Flohkrebse; hierher mehrere Familien mit zahlreichen Arten, darunter Gammarus (Flohkrebs, s. d. und Abbildung auf Tafel »Krebstiere«). c) Hyperinen oder Glaskrebse, meist mit durchsichtigem Körper; hierher ebenfalls mehrere Familien mit vielen Arten, die an der Oberfläche der See entweder frei oder an Quallen, Salpen ꝛc. leben. 2) Asseln (Isopoden, Isopoda), s. Asseln. — Vgl. Bate und Westwood, History of the British sessile-eyed Crustacea (Lond. 1863—68); Boeck, De skandinaviske og arktiske Amfipoder (Christiania 1873—76); Mayer, Die Caprelliden des Golfs von Neapel (Leipz. 1883).

Ringeln, s. Ringelschnitt.

Ringelnatter, s. Nattern.

Ringelpanzer, s. Rüstung.

Ringelrennen, s. v. w. Karussell.

Ringelschnitt (Zauberring), eine Operation in der Baumzucht, bei welcher man vom Stamm oder Ast eines lebenden Baums einen 2 mm breiten, bis zum Splint gehenden Rindenring wegnimmt. Der Erfolg zeigt deutlich, daß die in den Blättern erzeugten Bildungsstoffe hauptsächlich durch Rinde und Bast sich nach abwärts bewegen, indem der obere Wundrand sich sehr stark verdickt, während der untere gar nicht weiter ernährt wird. Die Zurückhaltung der Bildungsstoffe oberhalb des Ringelschnittes hat zur Folge, daß ein solcher Ast die lange vergeblich erwarteten Blüten und Früchte bringt, weshalb die Operation auch in der Praxis angewendet wird, um diesen Erfolg zu erzielen.

Ringelspieße, s. Fruchtholz.

Ringelspinner (Gastropacha [Lasiocampa] neustria *L.*, s. Tafel »Schmetterlinge I«), Schmetterling aus der Familie der Spinner (Bombycidae) und der Gattung Glucke (s. d.), 3,8 mm breit, ockergelb bis rotbraun, mit weißfleckigen Fransen und zwei rötlichbraunen Querbinden in den Vorderflügeln, fliegt im Juli, leimt seine graubraunen Eier in verschiedener Zahl, oft mehrere hundert, dicht aneinander gedrängt und dadurch kantig in einem fest geschlossenen, sehr harten Ring um die dünnen Zweige von Obstbäumen, Eichen, Weißbuchen, Rüstern, Weiß- und Schwarzdorn und Rosen. Die im Frühjahr ausschlüpfende Raupe (Livreeraupe) wird 4,5 cm lang, hat lange, weiche Haare, am graublauen Kopf zwei schwarze Punkte und ist blaugrau, rotgelb und weißgrau gestreift. Die bläulichbraune Puppe ruht in einem dichten, weißen, gelb durchstäubten Gespinst an Baumstämmen oder zwischen wenigen Blättern. Die Raupe lebt bis zur Verpuppung gesellig, frißt die Knospen aus, später auch das junge Laub und wird sehr schädlich. Man sammelt die Eierringe oder vertilgt die Raupen durch Zerdrücken mit einem Besen oder durch Abfeuern einer Ladung Pulver ohne Pfropfen.

Ringelspitz, s. Sardona.

Ringelwürmer, s. Anneliden.

Ringen, der bekannte Leibeskampf, schon als eine der Hauptübungen von der griechischen Gymnastik gepflegt, wo die Palästra ihm anfänglich ausschließlich gewidmet war (s. Pale [griech.]). In die großen Festkampfspiele eingeführt, gab es besonders beim Fünfkampf den Entscheidungsgang ab. Auch im Mittelalter wurde das R. kunstgerecht ausgeübt. Vgl. Waßmannsdorf, Die Ringkunst des deutschen Mittelalters, mit 119 Ringerpaaren von Albr. Dürer (Leipz. 1870); Derselbe, Das erste deutsche Turnbuch, mit Bildern von Albr. Dürer (Heidelb. 1871); Fabian v. Auerswald, Die Ringerkunst (1539; neu hrsg. von Schmidt, Leipz. 1869; von Wasmuth, Berl. 1888); Nik. Petters, Ringkunst vom Jahr 1674 (hrsg. von Waßmannsdorf, Heidelb. 1887). Auch von der Turnkunst in ihren Bereich gezogen, spielt es namentlich eine Rolle bei den volksmäßigen Wettübungen (vgl. Birmann, Anleitung zum R., 2. Aufl., Aarau 1870). Ein R. ist auch das sogen. Schwingen der Schweizer Thalbewohner, wie es dort bei Volksfesten oder besonders angesetzten Schwingfesten im Brauch ist. Die Ringer tragen hierbei die kurzen, an den Oberschenkeln aufgewulsteten Schwinghosen, an denen sie sich gegenseitig mit einer oder beiden Händen zu fassen und so den Kampf zu beginnen haben (daher auch Hosenlupf genannt). Vgl. Schärer, Anleitung zum Schwingen und R. (2. Aufl., Bern 1883).

Ringerike, fruchtbare Thalgegend um den See Tyrifjord im südöstlichen Norwegen, besonders durch ihre Naturschönheiten bekannt. Hier bildet der Fluß Aadalselv den wasserreichen Fall Hönefos (s. d.).

Ringerpferde (ursprünglich ringe, d. h. geringe, Pferde), s. Deutsche Reiter.

Ringflechte (Herpes iris), s. Flechte.

Ringgeld, zerhackte Ringe aus Gold, Silber, Bronze, welche im Verkehr als Geld dienten. Cäsar erwähnt als R. eiserne Ringe, wie man sie namentlich in England gefunden hat.

Ringhemd (Maschenpanzer), s. Rüstung.

Ringkjöbing (spr. -köbing), dän. Amt, den Westen des innern Jütland umfassend, 4530 qkm (82,3 QM.) mit (1880) 87,406 Einw. Die gleichnamige Hauptstadt, an der Ostseite des Fjords von R. und an der Eisenbahn Lunderskov-Langaa, hat (1880) 2035 Einw. und treibt Handel mit Mostrich, Butter (meist nach England), Schweinen, Häuten. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Der genannte Fjord in der Nordsee ist 47 km lang, 10 km breit, durch eine schmale Landzunge von der Nordsee geschieden und nur durch die Meerenge Nymindegab mit derselben verbunden.

Ringknorpel, s. Kehlkopf.

Ringkragen, ursprünglich ein um den Hals über dem Küraß getragener Blechkragen; jetzt halbmondförmiges, mit dem landesherrlichen Wappen oder Namenszug verziertes Metallplättchen, von den deutschen Feldgendarmen an einer Kette als Dienstzeichen mit Nummer um den Hals oben auf der Brust getragen. In Frankreich wurde der R. erst 1882 abgeschafft.

Ringkrüge (Wurstkrüge), rhein. Steinzeugkrüge von grauer Farbe mit meist dunkelblauen, teils eingeätzten, teils aufgepreßten Ornamenten, welche seit dem 16. Jahrh. besonders in Höhr und Grenzhausen gefertigt wurden und in alten Exemplaren selten sind. Ihr Körper besteht aus einem Ring mit rundem Fuß

und engem Hals. Innerhalb des Ringes ist bisweilen ein Kruzifix oder eine menschliche Figur (Fig. 1)

Fig. 1.

Fig. 2.

Ring- oder Wurstkrüge (rhein. Steinzeug).

angebracht. Es gibt auch R., die aus zwei einander rechtwinkelig kreuzenden Ringen gebildet sind (Fig. 2).

Ringkugel, s. Armillarsphäre.

Ringmaschine, s. v. w. Wringmaschine.

Ringofen, s. Mauersteine, S. 352.

Ringpilz, s. v. w. Butterpilz, s. Boletus.

Ringschäle der Kiefern, s. Trametes.

Ringschläger, s. Tauben.

Ringsted, Stadt in der Mitte der dän. Insel Seeland, Amt Sorö, an der Eisenbahn Kopenhagen-Korsör, hat eine alte Kirche (St. Bendt, mit den Gräbern Waldemars I., Knuts VI., Waldemars II. u. a.) und (1890) 2127 Einw.

Ringsumschattige (Periscii), s. Amphiscii.

Ringwaldt, Bartholomäus, didaktischer Dichter, geb. 28. Nov. 1532 zu Frankfurt a. O., war seit 1578 Pfarrer zu Langenfeld in der Neumark, wo er zwischen 1598 und 1600 starb. Zu den bekanntern unter seinen geistlichen Liedern (neue Ausg., Halle 1858) gehört »Herr Jesu Christ, du höchstes Gut«. In seinem Lehrgedicht »Die lautere Wahrheit« (zuerst 1585 u. öfter) wird dargethan, »wie sich ein weltlicher und geistlicher Kriegsmann in seinem Beruf verhalten soll«. Ein andres didaktisches Poem von R., die »Christliche Warnung des treuen Eckart« (Frankf. a. O. 1590 u. öfter), enthält als Bericht einer Vision die »Beschreibung des Zustandes im Himmel und der Höllen, samt aller Gelegenheit, Freude und Wonne der Gottseligen, auch Ach und Weh der Verdammten«. Das »Speculum mundi, eine feine Komödie, darin abgebildet, wie übel an etlichen Orten getreue Prediger, welche die Wahrheit reden, verhalten werden« (Frankf. a. O. 1592) gehört zu den bessern dramatischen Sittengemälden jener Zeit. Vgl. Hoffmann von Fallersleben, Bartholomäus R. und Benj. Schmolck (Bresl. 1833).

Ringwall, s. Befestigung (prähistorische).

Ringwurm, s. v. w. Ringflechte, s. Flechte.

Rink, Hinrich Johannes, dän. Geolog und Reisender, geb. 26. Aug. 1819 zu Kopenhagen, studierte daselbst Naturwissenschaften, nahm 1845–47 als Mineralog an der Erdumseglung der Fregatte Galathea teil, durchforschte 1848–51 mit öffentlicher Unterstützung Nordgrönland, war 1857–71 Inspektor von Südgrönland und 1871–82 Direktor des sogen. grönländischen Handels zu Kopenhagen, als welcher er der ganzen Verwaltung des Landes, mit Ausnahme des Missionswesens, vorstand, und siedelte darauf nach Christiania über. Von seinen Schriften über Grönland, um dessen Erforschung sich R. sehr verdient gemacht hat, sind die wichtigsten, abgesehen von verschiedenen Aufsätzen in »Petermanns Mitteilungen«: »Grönland, geographisch und statistisch beschrieben« (Kopenh. 1852–65, 2 Bde; engl. Ausg. von Brown, Lond. 1877); »Märchen und Sagen der Eskimos« (Kopenh. 1866, Suppl. 1871; engl. 1875); »Das Binnenland Grönlands und die Möglichkeit, dasselbe zu bereisen« (Kopenh. 1875); »Grönländer und Dänen in Grönland« (das. 1888), sämtlich in dänischer Sprache; ferner veröffentlichte er in deutscher Sprache »Die Nikobarischen Inseln« (das. 1847).

Rinmanns Grün, s. v. w. Kobaltgrün.

Rinnleiste, s. v. w. Karnies.

Rinnsal, s. v. w. Flußbett; dann in Österreich der Nebenarm eines Flusses.

Rinteln, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Kassel, an der Mündung der Exter in die Weser und an der Linie Elze-Hameln-Löhne der Preußischen Staatsbahn, 50 m ü. M., hat noch einige alte Wälle und Mauern, 2 evang. Kirchen (darunter die Nikolaikirche aus dem 14. Jahrh.) und eine kath. Kirche, ein Gymnasium, ein Landkrankenhaus, ein öffentliches Schlachthaus, einen Hafen, Zigarren- und Glasfabrikation, Schiffahrt, 10 Märkte und 2 Messen und (1885) 41[illegible] meist evang. Einwohner. — Die Stadt ward vom Grafen Adolf IV. von Schaumburg um 1225 gegründet und erhielt 1239 Stadtrecht. 1621 errichtete Graf Ernst von Schaumburg daselbst eine Universität. Nach dem Aussterben der Grafen von Schaumburg kam R. an Hessen. Die Universität ward 10. Dez. 1809 durch die westfälische Regierung aufgehoben und mit der zu Marburg vereinigt. Vgl. Piderit, Geschichte der Universität R. (Marb. 1842).

Rio (Rjoo), japan. Goldmünze, s. v. w. Koban.

Rio (span., spr. rīo, und portug., spr. rīū), s. v. w. Fluß, findet sich bei vielen geographischen Namen; die hier nicht vorkommenden s. unter den Hauptnamen.

Rio, Ercole del, einer der ausgezeichnetsten Schachspieler seiner Zeit, Stadtrat in Modena, gilt als Begründer der italienischen Schachschule, welche die Wirksamkeit der Offiziere gleich im Anfang der Partie mehr hervortreten ließ. Rios Werk, unter dem Pseudonym Anonimo Modenese verfaßt, erschien 1750.

Riobamba, Stadt in Ecuador, s. Cajabamba.

Rio Bermējo, Fluß in Bolivia und der Argentinischen Republik, fließt in seiner Hauptrichtung südöstlich und fällt nach einem besonders in dem Gebiet des Gran Chaco vielfach gewundenen Laufe von 2080 km in den Paraguay. Sein bedeutendster Zufluß ist der 445 km lange Rio Grande de Jujuy. Er ist schiffbar.

Rio Branco, s. Parima (Fluß).

Rio Buēno, Fluß in Chile, entsteht durch die Vereinigung des Rio Trumay (aus dem Rancosee) mit dem Rahue (aus dem Llanquihuesee) und ergießt sich nach einem Laufe von 140 km, wovon 80 km schiffbar sind, unter 40° 18′ südl. Br. in den Stillen Ozean. Sein Flußgebiet ist 14,670 qkm groß.

Riochico (spr. -tschiko, Alanje), Hafenstadt im Departement Chiriqui der Provinz Panama, an der Mündung des gleichnamigen Flusses in den Stillen Ozean, mit (1870) 4980 Einw.

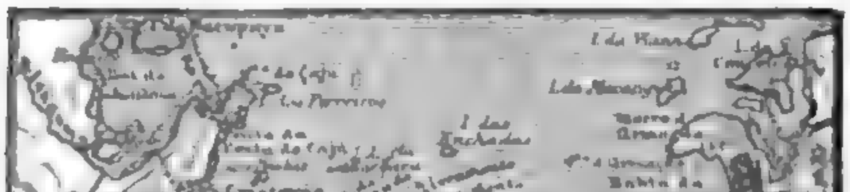
Rio Colorado, Fluß, s. Colorado.

Rio Cuarto (früher Concepcion), Stadt in der Argentinischen Republik, Provinz Cordova, am gleich-

namigen Fluß, 400 m ü. M. und an der Eisenbahn von Rosario nach Mendoza, hat eine große Kaserne, ein Karmeliterkloster und (1887) 11,649 Einw.

Rio de Janeiro (spr. riū dĕ schanē-irū), brasil. Küstenprovinz, liegt zwischen Espirito Santo, Minas Geraës und São Paulo und umfaßt (ohne das neutrale Munizipium der Stadt R.) 68,982 qkm (1252,8 QM.). Nur an der ziemlich reichgegliederten Küste kommt teilweise sumpfiges Tiefland vor, und dort liegen auch einige fischreiche Haffe. Das Innere ist Bergland und steigt in der Serra dos Orgãnos (s. Orgelgebirge) 1750 m, im äußersten Westen, in der Serra de Mantiquera, bis 2712 m an. Der Parahyba do Sul ist der bedeutendste Fluß. Das Klima ist an der Küste feucht, auf dem Hochland aber lieblich und gesund. Die Urwälder, welche ursprünglich fast die ganze Provinz bedeckten, sind sehr gelichtet worden, liefern aber noch immer Palisander- und andre wertvolle Bauhölzer, Farbholz, Sassaparille, Ipekakuanha und andre Droguen. Eisen, Kaolin, Marmor und andre Bausteine kommen vor. Die Zahl der Bewohner war 1885: 938,831, mit Einschluß von 263,755 Sklaven, welche 1888 befreit wurden. Wohl vier Fünfteile derselben haben Negerblut in ihren Adern. Die Zahl der Deutschen und ihrer im Land gebornen Nachkommen schätzt man auf 15—20,000. Kaffee ist Hauptprodukt des Landbaues und daneben auch Zucker und Baumwolle. Auch der Gemüsebau blüht, aber die Viehzucht ist ungenügend. Die Industrie erstreckt sich auf Zuckersiederei, Brennerei, Brauerei, Baumwollweberei, Fabrikation von Hüten, Zigarren und Konserven. Der Handel geht fast ganz durch die Hauptstadt, und denselben fördern ein ausgedehntes Eisenbahnnetz sowohl als mehrere gute Landstraßen. Hauptstadt ist Nictheroy (s. d.).

Rio de Janeiro (spr. riū dĕ schanē-irū, São Sebastião do R., gewöhnlich bloß Rio genannt), Hauptstadt des Kaisertums Brasilien, liegt am westlichen Ufer der gleichnamigen Bai des Atlantischen Ozeans



Situationskärtchen von Rio de Janeiro.

und gewährt, vom Meer aus gesehen, einen außerordentlich schönen Anblick. Die inselreiche Bai, welche sich bis tief in das Land hinein erstreckt, ist ringsum von hohen, malerischen Bergen eingefaßt, die sich amphitheatralisch erheben. Ihr Eingang, der nur 1600 m breit ist, befindet sich im S. zwischen zwei nackten Granitfelsen, von welchen der steile, 387 m hohe São de Açucar (»Zuckerhut«) mit dem an seinem Fuß liegenden Fort São João die linke (westliche) Seite und der Pico (228 m), auf der östlichen Landzunge liegend, mit dem Fort Santa Cruz die rechte Seite bilden. Schon innerhalb der Bai liegt ein niedriges Felseneiland mit dem Fort Lage, wo einlaufende Schiffe von den Beamten der Gesundheitspolizei empfangen werden. Die Bai von R. liegt nun vor uns. Sie ist 22 km breit und ebenso tief und bildet einen der schönsten, geräumigsten und sichersten Häfen der Welt; nur die aus NW. kommenden Böen (terraes altos) sind den Schiffen manchmal gefährlich und reißen sie von ihren Ankern. Malerische Hügel umgeben die Bai auf allen Seiten und treten stellenweise bis dicht ans Ufer heran. Im W. erhebt sich der bewaldete Alto do Corcovado (712 m); hinter ihm steigt die sonderbare Gestalt der La Gabia an, und ihr schließen sich die Höhen von Tijuca an. Weiter entfernt liegen die Serras de Viuva, de Tingua, de Estrella und dos Orgãos. Unter den Inseln ist die im nordwestlichen Winkel liegende Ilha do Governador die größte. Außer der Hauptstadt liegen an der Bai noch Nictheroy (s. d.) an der Ostseite, Mauá im Hintergrund und zahlreiche kleinere Orte. Beim Einsegeln in die Bai breitet sich vor uns das anmutige Bild der Kaiserstadt mit ihrem Häusermeer, ihren an die umliegenden Hügel sich anklammernden, von der üppigsten Vegetation umgebenen Villen auf. Zur Linken erstrecken sich die gartenreichen Vorstädte bis in den Hintergrund der Botafogobai. Nördlich von ihr entsteigt der liebliche Bananen- und Palmenhügel Morro da Gloria (52 m) dem Meer, an dessen Abhang ein kleines Kirchlein hervorblinkt. Vor uns liegt die Insel Villegagnon mit ihrem Fort, und hinter ihr erhebt sich der Morro do Castello (63 m) mit der ältesten Kirche der Stadt, in welcher der Gründer derselben begraben liegt, und der Sternwarte (22° 58′ 51″ südl. Br., 43° 3′ 39″ westl. L. v. Gr.). An seinem Fuß liegen die stattlichen Gebäude der Santa Casa de Misericordia, und nach O. hin läuft derselbe in die scharfe Punta do Calabouço aus, mit dem Kriegsarsenal und einem Leuchtturm. Hier fängt das eigentliche R. an, dessen nordöstliche, von Kais eingefaßte Fassade von den auf der Ilha das Cobras liegenden Batterien bestrichen wird. Auf dieser Insel liegt das große Seearsenal mit Werften und Docks, und Kriegsschiffe ankern gewöhnlich südöstlich von ihr, während Handelsschiffe sich dem erwähnten Kai mit Zollhaus zu nähern suchen oder im N. der Stadt vor Anker gehen. R. besteht aus einer Altstadt, einer seit 1808 entstandenen Neustadt und zahlreichen Vorstädten. Altstadt wie Neustadt sind auf der Nord- wie auf der Südseite von Morros eingefaßt, auf deren Höhen sich meist Kirchen oder Klöster erheben. Das Innere der Altstadt entspricht kaum den durch ihre malerischen Umgebungen erregten Erwartungen. Die Straßen sind eng und nicht immer reinlich, die aus Granit gebauten und mit Ziegeln gedeckten Häuser schmal und ohne architektonischen Schmuck, die öffentlichen Gebäude nur in seltenen Fällen bemerkenswert und auch die mehrenteils im Stil der Jesuiten errichteten Kirchen den Kirchen in andern amerikanischen Städten kaum ebenbürtig. Dagegen muß rühmend anerkannt werden, daß die Stadt kanalisiert und durch drei Wasserleitungen vom Corcovado und der Serra da Tijuca hinreichend mit Wasser versehen ist. Die bedeutendste dieser Leitungen ist die von Carioca, schon 1750 vollendet und teilweise über eine doppelte Bogenreihe hingeführt. Auch ist die Stadt glänzend mit Gas beleuchtet, hat eine gut organisierte Polizei und

ized by Google

Feuerwehr und zahlreiche Pferdebahnen, die den Verkehr auch mit den entferntesten Vorstädten vermitteln. Unter den Straßen der Altstadt ist die Rua direita hinter dem Kai die belebteste. Sie ist Sitz der Kaufleute, und in ihr liegen das Zollhaus, die Börse, das Postgebäude und die Kathedrale; südlich mündet sie in den Largo do Paço mit dem alten kaiserlichen Palast (in welchem die bei Hoffesten benutzten Galaräume liegen, der aber nicht vom Kaiser bewohnt wird), dem Abgeordnetenhaus und einer Markthalle. Die in die Rua direita einmündende Rua do Ouvidor ist eine der schönsten der Stadt mit zahlreichen luxuriös ausgestatteten Läden; sie führt auf den Largo de São Francisco de Paulo, den eine Statue José Bonifacios ziert. Schön angelegt ist der Praça da Constituição mit dem zweiten Theater der Stadt (São Pedro d'Alcantara) und dem Denkmal des Kaisers Pedro I. Der ausgedehnte **Praça de Acclamaçao**, zur Erinnerung an die Erklärung der Unabhängigkeit Brasiliens so genannt, trennt die Altstadt von der Cidade nova. An diesem zu einem Park umgeschaffenen Platz liegen die St. Annakirche, eine große Kaserne, die Münze, der Senatspalast, das Nationalmuseum, das Stadthaus, das Opernhaus und der Bahnhof der Dom Pedro II.-Bahn. In der **Neustadt** sind die Straßen breiter und weniger belebt als in der Altstadt, sie bietet aber sonst nichts Bemerkenswertes, wogegen sich die **Vorstädte** durch zahlreiche Villen und üppige Gärten auszeichnen. In der Vorstadt Matoporcos, beim Morro de São Rodrigues (117 m), im SO., befindet sich das großartige Zuchthaus; an sie grenzt Engenho velho. Nördlicher, an der Bai, liegt São Christovão mit dem kaiserlichen Schloß Boa Vista in unvergleichlich schöner Lage. Wichtiger sind die südlichen Vorstädte, zunächst Ajudá und da Gloria, mit dem Jardim publico, einem englischen Park, am Ufer der Bai, der Nationalbibliothek und dem reich ausgestatteten Casino Fluminense, einem Klub. Auf dieses folgt Cateba, dessen Villen sich die Hügelhänge hinanziehen, mit dem Hospital des Portugiesischen Wohlthätigkeitsvereins. Im Hintergrund einer Bai, zwischen dem Corcovado und einer gegen den offenen Ozean hin liegenden Hügelreihe, erstreckt sich die südlichste Vorstadt, Botafogo, mit der großen Irrenanstalt Dom Pedros II. und dem Quartél de Praia Vermelha, einer befestigten Kaserne, jetzt Militärschule. Südwestlich von Botafogo liegt der botanische Garten mit seiner berühmten Allee von Königspalmen. Alt- und Neustadt von R. sind nur 8000 m lang und etwa 1600 m breit, aber mit ihren Vorstädten mißt die Stadt fast 10 km von NW. nach SW. und erstreckt sich 16 km weit längs der Bai. Das **Klima** galt früher für gesund, aber seit 1849 fordert das gelbe Fieber fast jährlich seine Opfer (Januar bis Mai). Nach Beobachtungen auf der Sternwarte ist die Temperatur des Januars 26,5° C., die des Juli 21,4° C., und es fallen jährlich an 99 Tagen 1110 mm Regen.

R. soll 1872: 228,743 Bewohner gehabt haben, von denen 37,567 Sklaven waren; 1885 schätzte man aber die Bevölkerung auf 357,332 Seelen. Unter den Ausländern sind, abgesehen von den Portugiesen, die Franzosen am zahlreichsten; ihnen gehören die reichsten Verkaufsläden, sie beteiligen sich aber auch am Großhandel. Ihnen zunächst kommen die Deutschen (etwa 5000), meist Kaufleute, Gastwirte, Lehrer und Handwerker, mit eignen Schulen, protestantischer Kirche (seit 1845) und dem schönen Germaniaklub. Auf sie folgen die Engländer, die indes im Großhandel die hervorragendste Stellung einnehmen. R. ist vorwiegend Handelsstadt, hat aber auch bedeutende **gewerbliche** Anstalten. Abgesehen von dem Arsenal da Côrte (der Marinewerkstätte auf der Ilha dos Cobras), sind hier zu erwähnen: Eisengießereien, Maschinenbauwerkstätten, Baumwoll- u. Segeltuchwebereien, Tabaks- und Zigarrenfabriken, Destillationen, Brauereien, Korn-, Säge- und Ölmühlen, Hutfabriken, Diamantenschleifereien, Gerbereien &c. Eigentümlich ist R. die Herstellung von Blumen aus dem vielfarbigen Gefieder der Vögel. Der **Handel** ist ungemein wichtig, denn R. ist der Hauptstapelplatz Brasiliens sowie der ganzen Ostküste Südamerikas. Monatlich gehen 15 Postdampfer nach Europa und 2 nach Nordamerika ab, und noch häufiger ist die Verbindung mit den Küstenstädten. Auch führen bereits mehrere Eisenbahnen in das Innere. Die Stadt bietet jegliche Bequemlichkeit für die Reparatur von Schiffen und hat mehrere Docks. Unter den Anstalten, die den Handel fördern, sind auch seine 9 größern Banken zu erwähnen (darunter die Banco do Brazil mit 33 Mill. Milreis Kapital). Im J. 1885/86 liefen 11,160 Schiffe von 1,287,119 Ton. Gehalt vom Ausland ein. Unter den vom Ausland eingelaufenen Schiffen waren 503 englische, 112 französische, 120 deutsche, 53 brasilische, 80 schwedische und 84 nordamerikanische. Die Ausfuhr (ohne Küstenhandel) betrug 1863–64: 54,225,000 Milreis, 1882–83: 90,994,216, 1885–86: 92,469,238 Milreis; die Einfuhr in denselben Jahren belief sich auf bez. 20,075,000, 99,196,638 und 100,164,914 Milreis. Von der Ausfuhr kommen etwa 94 Proz. auf Kaffee (1885–86: 86,827,722 Milreis). Wichtig sind ferner: Zucker, Gold, Tabak, Häute, Rosenholz, Jakaranda und Diamanten. Die Einfuhr besteht zwar vorwiegend aus Fabrikwaren (namentlich Zeugen, Gold-, Silber- und Platinawaren, Maschinen &c.); daneben werden aber auch Getreide, Fleisch, Fische und andre Lebensmittel in Masse eingeführt. Von der Einfuhr kamen 1885–86: 40 Proz. aus England, 12 Proz. aus Frankreich und 9½ Proz. aus Deutschland; von der Ausfuhr gingen 66 Proz. nach den Vereinigten Staaten. R. ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls. Unter den zahlreichen **Wohlthätigkeitsanstalten** ist die Santa Casa de Misericordia, ein 1605 gegründetes Krankenhaus mit einem Vermögen von 17 Mill. Milreis, wohl die bedeutendste. Ebenbürtig schließt sich derselben die Irrenanstalt Dom Pedros II. an. Ferner verdienen Erwähnung: die Blinden- und Taubstummenanstalt, das Findelhaus, das Waisenhaus, ein Hospital für Aussätzige und die Erziehungsanstalt von Santa Theresa. Als Sitz des Hofs und der vorzüglichsten wissenschaftlichen und Kunstinstitute des Landes ist R. der Mittelpunkt des **geistigen Lebens** Brasiliens. Unter den Anstalten dieser Art verdienen Beachtung: die Sternwarte, das Nationalmuseum (mit naturhistorischen und anthropologischen Sammlungen) und die Nationalbibliothek (130,000 Bände). An Bildungsanstalten besitzt die Stadt: eine medizinische Schule, eine polytechnische Schule, eine Akademie der schönen Künste (mit Gemälde- und Skulpturengalerie), eine Kriegsschule, eine Seeschule, eine Handelsschule, eine Gewerbeschule, eine landwirtschaftliche Schule, ein Konservatorium der Musik und das vortrefflich eingerichtete Collegio Dom Pedros II. (ein Realgymnasium). Unter den wissenschaftlichen Vereinen sind das historisch-geographische Institut, die medizinische Akademie, ein Juristenverein, die Vellosische Gesellschaft (für Naturgeschichte und Anthropologie), ein Landwirtschaftlicher

Verein (der auch den botanischen Garten verwaltet) und ein Verein zur Förderung der Nationalindustrie zu erwähnen. — R. bildet einen Teil des Municipio neutro oder da Corte (»des Hofs«), welches sich westlich von der Bai bis zum Rio Guandú erstreckt und 1394 qkm (25,3 QM.) mit (1885) 435,568 Bewohnern umfaßt, unter denen 84,180 Sklaven waren. Eingeteilt wird dasselbe in 21 Kirchspiele, wovon 13 zur Hauptstadt gehören. Abgesehen von letzterer ist Ackerbau und namentlich Kaffeekultur und Gemüsegärtnerei Haupterwerbszweig.

Dias de Solis lief zuerst in die Bai von R. ein (1515), nach ihm Magelhaens (1519); 1555 setzten sich Franzosen unter Durand de Villegagnon in der Bai fest. Mem de Sá zerstörte 1560 das von denselben auf der jetzigen Insel Villegagnon angelegte Fort Coligny und vertrieb sie 1567 vollständig, nachdem schon im vorhergehenden Jahr sein Neffe Estacio de Sá der Gründer der Stadt geworden war. Im J. 1710 nahmen die Franzosen R. ein. Sie wurden zwar vertrieben, kehrten aber im folgenden Jahr zurück, plünderten die Stadt und räumten sie nur nach Zahlung eines Lösegeldes von 600,000 Cruzados. Erst seit der Übersiedelung des Hofs (1807) hat R. rascher an Bevölkerung zugenommen. Im J. 1834 wurde es mit den umliegenden Ortschaften als »Municipio neutro« von der Provinz R. getrennt. Vgl. Allain, R. (Par. 1885).

Rio de la Plata, Fluß, s. La Plata.

Rio de la Plata-Staaten, s. Argentinische Republik.

Rio dell' Elba, Gemeinde an der Ostküste der Insel Elba, besteht aus dem Flecken Rio Castello und dem Hafenort Rio Marina mit zusammen (1881) 5171 Einw., hat die bedeutendsten Eisenbergwerke der Insel, welche jährlich ca. 160,000 metr. Ton. Eisenerz zur Ausfuhr liefern, und Schiffbau.

Rio Doce (spr. dohße), Fluß in Brasilien, entspringt im Hochland von Minas Geraës, durchströmt die Provinz Espirito Santo und mündet nach einem Lauf von 740 km in den Atlantischen Ozean. Seine Beschiffung wird durch zahlreiche Katarakte im Gebirge verhindert.

Rio Dolce (Rio Dulce), Fluß in der Argentinischen Konföderation, entspringt im Staate Tucuman, am Ostabhang des Andeshochlandes, fließt südöstlich und verliert sich nach einem Laufe von 590 km in der Salzlagune de los Porongos.

Rio Grande, 1) Fluß in Nordwestafrika, dessen Lauf zum großen Teil noch ganz unbekannt ist, so daß ein Zusammenhang zwischen dem untern, in viele Arme gespaltenen Strom, welcher von der den Bissaoinseln gegenüberliegenden Mündung bis 15° westl. L. v. Gr. schiffbar sein soll, und dem angenommenen Oberlauf noch nicht nachgewiesen wurde. Nach der gewöhnlichen Annahme entspringt der R. als Komba im Futa Dschallon bei Labi unweit der Quellen des Gambia, nimmt später den von S. kommenden Tomine auf und schlägt dann eine westliche Richtung ein. Ein wichtiger Handelsplatz ist Kade im Gebiet des Herrschers von Labe, an der Mündung liegt das französische Fort Bissasma. Der R. soll 750 km lang sein. Die Flut steigt 100 km den Fluß hinauf und verwandelt das Mündungsgebiet in eine Folge von Sümpfen. — 2) Fluß, s. Motagua.

Rio Grande (São Pedro do R.), Stadt in der brasil. Provinz Rio Grande do Sul, liegt in sandiger Gegend südlich von der Rio Grande do Sul genannten Einfahrt in die Lagoa dos Patos, deren stets sich verschiebende Barre nicht ohne Gefahr nur Schiffen von 2,8 m Tiefgang die Einfahrt gestattet, hat ein Krankenhaus, ein Theater, ein Zollhaus, eine große Wollweberei, eine Baumwollspinnerei, lebhaften Handel und 18,000 Einw.

Rio Grande de Belmonte, Fluß in Brasilien, entsteht in der Provinz Minas Geraës aus der Vereinigung der an der Serra do Espinhaço entspringenden Flüsse Arassuahy und Gequitinhonha, fließt anfangs nordöstlich, dann östlich, bildet eine Strecke weit die Grenze zwischen den Provinzen Bahia und Espirito Santo und mündet bei Belmonte schiffbar in den Atlantischen Ozean; 740 km lang.

Rio Grande del Norte, einer der bedeutendsten Flüsse Nordamerikas, entspringt bei der Sierra La Plata, im südlichen Colorado, durchbricht dann die San Juankette, durchströmt den San Luispark und tritt dann nach Neumexiko über, welches er in südlicher Richtung, von Gebirgen eingefaßt, bis zum Paso del Norte durchkreuzt, wo er sich nach SO. wendet und bis zu seiner Mündung in den Golf von Mexiko die Grenze zwischen Texas und Mexiko bildet. Unterhalb Presidio del Norte tobt er in tiefem Lauf, von 300 m hohen Kalkfelsen eingeschlossen, dahin, bis er nach Aufnahme des Pecos (s. d.) ins texanische Hügelland eintritt und sich beruhigt. In seinem untern Lauf ist er seicht, von Sandufern eingeschlossen, hinter denen Salzmarschen liegen. Seine Mündung wird durch eine Sandbarre verstopft. Unter solchen Umständen leistet der Fluß für die Schiffahrt nicht, was man von seinem 2800 km langen Lauf und 622,000 qkm (11,300 QM.) großen Stromgebiet erwarten könnte. Doch sind kleine Dampfboote schon 725 km weit, bis nach Laredo, auf ihm vorgedrungen.

Rio Grande de Santiago, einer der größten Ströme Mexikos, entsteht durch den Zusammenfluß der Flüsse Lerma und Lajas (in Guanajuato), berührt den See von Chapala, fließt nordwestlich durch die Hochebene von Jalisco, wo er auf kurzer Strecke ca. 50 Wasserfälle von bedeutender Höhe bildet, und mündet bei San Blas in den Stillen Ozean nach 816 km langem Lauf. Die zahlreichen Wasserfälle machen den Fluß unbefahrbar.

Rio Grande do Norte, Küstenfluß in der gleichnamigen Provinz Brasiliens, mündet bei Natal (5° 50′ südl. Br.) in den Atlantischen Ozean. Er ist seicht, nur nach Regen reißend und hat an seiner Mündung eine Barre mit 2,64 m Wasser.

Rio Grande do Norte, brasil. Küstenprovinz, liegt zwischen Ceará, Pernambuco und Parahyba und umfaßt 57,485 qkm (1044 QM.). Die Küste ist flach und von Riffen und Sandbänken umlagert, das Innere ein dürres, meist unfruchtbares Hügelland. Von den Flüssen ist der fischreiche Rio Assu (Piranhas) der bedeutendste; der Rio Grande do Norte aber, der ihr den Namen gibt, ist nur ein kleiner Küstenfluß. Die Bevölkerung (1883: 269,051, worunter 10,051 Sklaven) besteht mindestens zur Hälfte aus reinen Indianern. Landbau und Viehzucht sind die Haupterwerbszweige; Baumwolle, Zucker, Palmenwachs, Harz, Gummi, wilder Honig und Kochenille die wertvollsten Produkte. Hauptstadt ist Natal, gewöhnlich Rio Grande do Norte geheißen, an der Mündung des Rio Grande do Norte, der einen für Schiffe von 2,64 m Tiefgang nicht ohne Schwierigkeit zugänglichen Hafen bildet. Die Stadt hat ein Landtagsgebäude, ein Spital, eine höhere Schule (Athenäum) und 8—10,000 Einw. Die Ausfuhr (1886 für 3,640,000 Mk.) besteht namentlich aus Baumwolle und Zucker. Eine 120 km lange Eisenbahn verbindet dieselbe mit Nova Cruz. R. wurde 1597 gegründet (das damals gebaute Fort

Tres Reis Magos ist jetzt verfallen und war 1633—1645 im Besitz der Holländer.

Rio Grande do Sul, die südlichste Provinz des Kaisertums Brasilien, grenzt nördlich an Santa Catharina, westlich an die Argentinische Republik (Corrientes), südlich an Uruguay und östlich an den Atlantischen Ozean und umfaßt 236,553 qkm (4296 QM.). Die Provinz besteht aus der Cima de Serra im N., einem Hochland mit schönen Campos und Araukarienwaldungen, und der meist wellenförmigen Campinha im S., über welche einzelne Gebirgsrücken bis 600 m hervorragen, die aber vorwiegend Grasland ist. Die Abhänge der Serra Geral, welche den Rand der Cima bildet, sind mit dichtem Urwald bedeckt. Die Bewässerung ist eine reichliche. An der Küste liegt das große Haff Lagôa dos Patos, im N. durch den Guahyba (unterer Jacuhy), im S. durch den aus dem Lagôa Mirim kommenden São Gonçalo gespeist und bei Rio Grande mit dem Meer in Verbindung stehend; im N. und W. bildet der Uruguay die Grenze, der, ebenso wie sein Nebenfluß Ibicuy, von Dampfern befahren wird. Das Klima ist gesund; das gelbe Fieber ist unbekannt. Eis und Schnee sind im Hochland durchaus nicht selten, während in der Campinha schroffe Wechsel der Temperatur vorkommen. Die Jahrestemperatur von Nova Petropolis beträgt 19° C., die von Pelotas 17,$_2$°, und an letzterm Ort fallen 706 mm Regen. Die Bevölkerung schätzte man 1883 auf 899,100 Seelen, von denen 250,000 Luso-Brasilier, 150,000 Mischlinge, 80,000 Neger, 100,000 Deutsche, 52,000 Italiener waren. Deutsche sind seit 1824 eingewandert und sind jetzt im Besitz blühender Ackerbaukolonien, die der Mehrzahl nach an den Abhängen der Serra Geral liegen. Als die deutschen Regierungen der Auswanderung nach Brasilien Schwierigkeiten in den Weg legten, wandte man sich nach Italien, um Kolonisten heranzuziehen, und schon 1884 lebten auf den italienischen Kolonien (vgl. Caxias 2) 37,101 Italiener, und 12,000 Zuwanderer wurden 1885 erwartet. So droht das italienische Element das hier einst fast alleinherrschende deutsche zu ersticken. Die Produkte der Provinz sind wesentlich die der Viehzucht und des Ackerbaues. Indes werden auch Steinkohlen ausgebeutet sowie etwas Gold und silberhaltiges Kupfer, und Achate von der Cima da Serra und andre Halbedelsteine finden ihren Weg nach Oberstein (s. d.). Auch die Fischereien sind von Bedeutung. Die Industrie konzentriert sich in den Städten Porto Alegre, Rio Grande und Pelotas. Den Verkehr fördert die Dampfschiffahrt auf der Lagôa dos Patos und den in sie mündenden Flüssen sowie auf dem Uruguay und seinem Nebenfluß Ibicuy. Die Eisenbahnen hatten bereits 1884 eine Länge von 990 km. Die Ausfuhren besteht vorwiegend aus Produkten der Viehzucht, als Häuten, Talg, Pferdehaar, Knochen, gesalzenem Fleisch, Guano 2c., dann aber auch aus Tabak und Lebensmitteln (namentlich im Küstenhandel). Ihr Wert belief sich 1886 auf 5,366,400 Mk.). Deutschland ist namentlich bei der Einfuhr (1886: 15,056,740 Mk.) in hervorragender Weise beteiligt. Hauptstadt der Provinz ist Porto Alegre. Wichtige Handelsstädte sind außerdem noch Rio Grande und Pelotas. Vgl. Mulhall, R. and its German colonies (Lond. 1873); »Die deutschen Kolonien der Provinz R.« (Leipz. 1881); Lange, Südbrasilien mit Rücksicht auf die deutsche Kolonisation (2. Aufl., das. 1885); Breitenbach, Die Provinz R. (Heidelb. 1885).

Riohacha (La Hacha, spr. hātscha), Hafenstadt im Departement Magdalena der südamerikan. Republik Kolumbien, an der Mündung des Rio Hacha ins Karibische Meer, 1545 gegründet, früher reich, aber durch Bukanier und die wilden Indianer der Goajirahalbinsel zu Grunde gerichtet und jetzt unbedeutend, mit verfallenen Befestigungen und 3000 Einw.

Rioja (spr. riōchha), fruchtbare Landschaft in den span. Provinzen Soria und Logroño, benannt nach dem Rio Oja, welcher dieselbe durchströmt und bei Calahorra in den Ebro mündet.

Rioja (La R., spr. riōchha), eine der westlichen Provinzen der Argentinischen Republik, erstreckt sich vom Kamm der Kordillere bis zu den Salinas (200 m ü. M.) und hat ein Areal von 89,685 qkm (1628,$_8$ QM.) mit (1887) 100,000 Einw. Drei Vierteile der Provinz sind Wüstenei; im W. kommen aber auch fruchtbare Thäler vor, so daß 22,000 Hektar mit Weinreben, Weizen, Mais, Alfa, Baumwolle und Südfrüchten bebaut sind. Auch die Viehzucht ist von Bedeutung. Die Gebirge bergen Kupfer, Silber und Gold (s. Famatina). Die gleichnamige Hauptstadt liegt 543 m ü. M. am Fuß der bewaldeten Sierra Velasco, inmitten von Orangenhainen nnd Weinbergen, und hat 8000 Einw. Sie wurde 1591 von Velasco gegründet.

Rioja (spr. riōchha), Francisco de, span. lyrischer Dichter, geboren um 1600 zu Sevilla, widmete sich anfangs der Rechtswissenschaft, beschäftigte sich aber daneben mit andern gelehrten Studien, namentlich mit den alten Sprachen und Litteraturen. Durch die Gunst des Herzogs von Olivarez wurde er nach der Reihe Bibliothekar des Königs, Historiograph von Kastilien, später Inquisitor von Sevilla und endlich Beisitzer des obersten Gerichtshofs der Inquisition. Der Sturz seines Gönners zog ihm harte Verfolgungen und mehrere Jahre Gefängnis zu. Die Untersuchung stellte jedoch seine Unschuld klar heraus; er wurde freigelassen, in seine frühern Stellen wieder eingesetzt und lebte nun in Sevilla den Studien. Auf einer Reise nach Madrid starb er 1659 daselbst. Riojas Gedichte zeichnen sich durch hohen Gedankenflug, Tiefe des Gefühls und Reinheit und Anmut der Sprache aus und gehören zu den schönsten Produkten der spanischen Lyrik. Unter ihnen befindet sich die mit Recht hochberühmte »Ode an die Ruinen von Italica«, deren Autor jedoch, wie der Litterarhistoriker Guerra y Orbe neuerdings nachgewiesen hat, nicht R., sondern ein Lizentiat Rodr. Caro ist. Gleicherweise soll nach A. de Castro das poetische Sendschreiben »La epistola moral á Fabio« nicht R. zum Verfasser haben. Herausgegeben wurden Riojas Dichtungen zuerst von D. Ramon Fernandez als 18. Band seiner Dichtersammlung (Madr. 1797), am vollständigsten aber von Barrera y Leirado (das. 1867), der auch einige Inedita u. d. T.: »Adiciones á las poesias de Fr. de R.« (Sevilla 1872) veröffentlichte. Außerdem stehen sie im 1. Bande der »Poetas liricos de los siglos XVI y XVII« (Madr. 1854).

Riolen, s. v. w. Rigolen.

Riom (spr. riōng), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Puy de Dôme, an der Ambène und der Eisenbahn Gannat-Clermont, hat breite Straßen, erhält aber durch seine aus Lava erbauten Häuser ein düsteres Aussehen. Hervorragende Bauwerke sind die Kirchen Ste.-Chapelle (ein schöner gotischer Bau von 1382) und Notre Dame du Marthuret, mit schönem Portal. Die Stadt zählt (1886) 8304 Einw., welche Tabaksmanufaktur, Fabrikation von Seide, Leinwand, Stahl- und andern Metallwaren, Branntweinbrennerei, Handel mit Getreide, Wein, Flachs, Hanf, Obst, Öl und Vieh treiben. R. war früher Residenz der Herzöge von Auvergne und als Heimat berühmter Rechtsgelehrten bekannt; es ist

gegenwärtig Sitz eines Appellhofs, eines Tribunals, Assisenhofs und Handelsgerichts, hat eine Kommunalgewerbeschule, ein vom Maristenorden geleitetes Kollegium, eine Bibliothek und ein Irrenhaus.

Rion (der Phasis der Alten), Fluß in der russisch-kaukas. Statthalterschaft, entspringt am Südwestabhang des Großen Kaukasus in Swanetien, durchfließt Mingrelien als ein wild tosender Gebirgsfluß und mündet nach kurzem Unterlauf bei Poti ins Schwarze Meer. Sein Delta ist versumpft und durch Fieber ungesund, die Mündung durch eine Barre aus Geröllmassen und Schlamm versperrt, was der Schiffahrt außerordentlich hinderlich ist. Sein Flußgebiet ist zu 20,800 qkm (378 QM.) ermittelt. Die Ufer des R. zeichnen sich durch üppige Vegetation und großen Waldreichtum aus. Im Altertum stiegen an seinem Unterlauf die Handelszüge nach Innerasien empor; jetzt windet sich die Poti-Tiflis-Eisenbahn in kunstvollen Dammbauten durch die sumpfige Niederung.

Rio Negro (»schwarzer Fluß«), 1) der größte nördliche Nebenfluß des Amazonenstroms in Südamerika, entspringt als Guainia am Osthabhang der Andes in Kolumbien, tritt, östlich fließend, nach Venezuela über, wendet sich darauf südlich nach der brasilischen Provinz Alto Amazonas, nimmt nun wieder eine östliche und ostsüdöstliche Richtung an und mündet nach einem Stromlauf von etwa 2150 km in mehreren Armen, ein verwickeltes Netz von Kanälen bildend, in den Marañon. Seine bedeutendsten Nebenflüsse sind rechts: der Uaupés, links: der Cassiquiare, welcher durch Bifurkation vom Orinoko abgeht, Cababuri, der wieder mit einem Nebenfluß des Cassiquiare in Verbindung steht, und der Parima (Rio Branco). In seinem untern Lauf bildet der R. ein System von Binnenseen, die durch enge Kanäle miteinander verbunden sind. Der ganze Strom zeichnet sich durch sein dunkles Wasser aus, daher sein Hauptname, neben dem er noch die Bezeichnungen Paraná und Pistuma führt. — 2) Fluß in Patagonien (Südamerika), entsteht als Rio de la Encarnacion im Nahuelhuapisee, nimmt dann den Namen Limay an und heißt nach seiner Vereinigung mit dem aus N. kommenden Neuquen R. Ohne kleinere Windungen hat er eine Länge von 900 km. Sein Thal, zwischen hohen Uferwänden eingeschlossen, ist 15—20 km breit, höchst fruchtbar und bewaldet, aber im Mai und November periodischen Überschwemmungen ausgesetzt. Seine Breite wechselt zwischen 80 und 200 m. Schiffe von 3,5 m Tiefgang gelangen bis Carmen, 30 km oberhalb der Mündung, kleinere Dampfer aber das ganze Jahr hindurch bis in den Nahuelhuapisee und auch den Neuquen aufwärts bis zum Fort der 4. Division, wo der Fluß noch 1,2 m Tiefe hat. Das westlich vom Limay gelegene Land, teilweise noch im Besitz der Manzanerosindianer, zeichnet sich durch Fruchtbarkeit aus.

Rio Negro, Departement des südamerikan. Staats Uruguay, nach seinem südlichen Grenzfluß, der in den Uruguay fließt, so genannt, ist sehr fruchtbar und hat 7740 qkm (140,6 QM.) mit 10,000 Einw., die namentlich Viehzucht treiben. Hauptstadt ist Independencia.

Rionegro, Stadt im Departement Antioquia der südamerikan. Republik Kolumbien, am Rio Pantanillo, 2095 m ü. M., hat ein Lehrerseminar, ein Hospital, ein Theater und (1870) 9155 Einw. Im J. 1863 trat hier der Nationalkonvent zusammen. R. wurde 1545 gegründet.

Rionero in Vulture, Stadt in der ital. Provinz Potenza, Kreis Melfi, am Fuß des Monte Vulture, reinlicher und gut gebauter Ort, der aber durch das Erdbeben von 1851 schwer gelitten hat, mit (1881) 11,383 Einw.

Rio Novo, Kolonie im S. der brasil. Provinz Espirito Santo, am Itapoana, 1856 gegründet, jetzt mit etwa 5000 Einw., meist Italienern.

Rio Quinto (früher Villa Mercedes), Stadt in der Argentinischen Republik, Provinz San Luis, in fruchtbarer Gegend am Fluß R., 482 m ü. M., erst 1856 gegründet, 1883 bereits mit 6500 Einw.

Rios (Los R.), Provinz im südamerikan. Staat Ecuador, am Westabhang der Kordilleren, vom obern Guayas (Babahayo) bewässert, hat ein Areal von 9300 qkm (168,9 QM.) und (1885) 32,041 Einw. Die Provinz ist reich an Cinchonawaldungen. Hauptstadt ist Guaranda.

Rios, Don José Amador de los, span. Geschichtschreiber, geb. 1. Mai 1818 zu Baena, studierte in Sevilla, wirkte später als Professor der Litteraturgeschichte an der Universität zu Madrid, ward Mitglied der Akademie daselbst und starb 17. Febr. 1878 in Sevilla. Sein Hauptwerk ist die treffliche »Historia critica de la literatura española« (Madr. 1861 bis 1867, 7 Bde., bis zum Ende des 15. Jahrh. reichend); außerdem veröffentlichte er einen Band Gedichte (Sevilla 1841), »Estudios sobre los Judios de España« (Madr. 1848), »Historia de la villa y corte de Madrid« (das. 1861—64, 4 Bde.) und eine Übersetzung des Spanien betreffenden Teils von Sismondis »Litteraturgeschichte« (Sevilla 1841, 2 Bde., mit Ergänzungen).

Rio Salado (»Salzfluß«), Name mehrerer Flüsse im spanischen Amerika, der ihnen wegen ihres Salzgehalts gegeben wurde: 1) Fluß in der Argentinischen Republik, bildet sich auf dem Osthabhang der Kordilleren im Staat Salta unter dem Namen Rio de Cuachipas, fließt zuerst nordöstlich, dann südsüdöstlich als Grenzfluß zwischen der Gran Chaco und dem Staat Santiago und fällt nach einem Laufe von 1260 km unterhalb der Stadt Santa Fé rechts in den Paraná. Einer seiner Mündungsarme heißt Saladilla grande. Das Wasser des R. ist salzig. Er ist bis Matará, 480 m weit, von Dampfern befahren worden. — 2) Fluß in der Provinz Buenos Ayres der Argentinischen Republik, entsteht in mehreren kleinen Lagunen, hat in seinem untern Lauf mit einigen Salzseen Verbindung und mündet in die Bai von Samborombon. An seiner Mündung liegt eine Barre, und er ist nur für die kleinsten Küstenfahrer zugänglich. — 3) Fluß im südamerikan. Staat Chile, entsteht auf dem Westabhang der Kordilleren und mündet bei Chañaral (26° 20' südl. Br.) in den Stillen Ozean. In seinem untern Laufe versiegt er, und nur nach außergewöhnlichem Regen erreicht er das Meer. — 4) Nebenfluß des Rio Grande do Norte, mündet im mexikan. Staat Tamaulipas, unterhalb Guerrero. — 5) (Rio nuevo Salado) s. San Juan.

Riot act (engl., spr. rei-et äckt), Aufruhrakte (s. d.).

Rio Tinto (Minas de R.), Bergwerksort in der span. Provinz Huelva, am Südabhang der Sierra Aracena in der Nähe des gleichnamigen Flusses gelegen, mit Huelva durch Eisenbahn verbunden, hat (1878) 4963 Einw. und altberühmte, unerschöpfliche Kupferminen, welche bei fortwährend steigender Ausbeute in den letzten Jahren über ½ Mill. metr. Ton. kupferhaltigen Schwefelkieses, hauptsächlich zur Ausfuhr, ergaben. Auch bestehen Hüttenwerke zur Erzeugung von Zementkupfer (jährl. über 20,000 metr. T.).

Rio Volta (Amu), bedeutender Fluß in Nordwestafrika, entsteht aus der Vereinigung der im Konggebirge entspringenden Schwarzen, Roten u. Weißen

Volta nahe der großen Handelsstadt Salaga, verfolgt eine südliche Richtung, bis er in die englische Goldküstenkolonie tritt, fließt dann südöstlich und mündet, rechts die Lagune von Ada bildend, links mit der Lagune von Keta verbunden, über eine große Barre mit furchtbarer Brandung (Kalema) in die Bai von Benin. Seeschiffe können 92 km, Boote 400 km bis Jegje, dem Hafen von Salaga, den Fluß hinaufgehen, doch machen Stromschnellen die Befahrung gefährlich.

Riow (Riouw), Insel, s. Riau.

Ripatransone, Stadt in der ital. Provinz Ascoli-Piceno, Kreis Fermo, Bischofsitz, mit hübscher Kathedrale und (1881) 2271 Einw.; gilt für das antike Cupra Montana.

Ripidolith, s. Klinochlor.

Ripiēno (ital., »voll«), in der Musik der Gegensatz von Solo oder Obligato, also ungefähr gleichbedeutend mit Tutti. Ripienstimmen sind die Stimmen der (mehrfach besetzten) begleitenden Instrumente in Werken mit Soli (Konzerten ꝛc.). Doch bezeichnet die Vorschrift »r.« in Partituren speziell das Einsetzen sämtlicher Streichinstrumente (oder in den Militärorchestern das der Klarinetten ꝛc.) im Tutti, da früher während der Dauer eines Solos nur ein Teil der Ripienisten zu begleiten pflegte.

Ripley (spr. rippli), Stadt in Derbyshire (England), 13 km nördlich von Derby, hat eine Spitzenfabrik, Kohlengruben, Eisenhütten und (1881) 6087 Einw.

Ripley (spr. rippli), George, amerikan. Schriftsteller, geb. 3. Okt. 1802 zu Greenfield in Massachusetts, studierte zu Cambridge Theologie und war mehrere Jahre lang Prediger einer Unitarierkirche in Boston. 1840—41 redigierte er in Verbindung mit R. W. Emerson und Margaret Fuller den »Dial«, eine der spekulativen Philosophie gewidmete Zeitschrift. Auch war er der Hauptgründer einer kommunistischen Niederlassung in Roxbury, die unter dem Namen Broad Farm Community bekannt war und ihm den größten Teil seines Vermögens kostete. 1849 ging R. nach New York, wo er Mitredakteur der »Tribune« wurde und mit Dana die 16bändige »American Cyclopaedia« (1857—63, 2. Aufl. 1873—1876) herausgab. R. schrieb: »Discourses on the philosophy of religion« (1839), welche von Professor A. Norton in der Schrift »The latest form of infidelity« angegriffen wurden, wogegen sich R. in den »Letters to Andrews Norton on the latest form of infidelity« (1840) verteidigte. In Gemeinschaft mit Bayard Taylor gab er ein »Handbook of literature and the fine arts« (1854) heraus und redigierte außerdem die »Specimens of foreign literature« (1838—42, 14 Bde.). Er starb 4. Juli 1880 in New York. Vgl. Frothingham, George R. (Bost. 1882).

Ripoll, Bezirksstadt in der span. Provinz Gerona, am Ter und an der Eisenbahn Granollers-San Juan, mit Gewehrfabrikation, Baumwollspinnerei und -Weberei und (1878) 2680 Einw. In der Umgegend reiche Steinkohlenlager.

Ripon (spr. rippen), alte Stadt im Westriding der engl. Grafschaft York, am Ure, ist Sitz eines Bischofs, hat eine kleine, aber merkwürdige Kathedrale (11.—16. Jahrh.), ein Lehrerseminar und (1881) 7390 Einw. Westlich davon Studley Royal, Sitz des Grafen von R., mit der Ruine der im 12. Jahrh. gegründeten Fountainsabtei.

Ripon (spr. rippen), 1) Frederick John Robinson, Viscount Goderich, Graf von, engl. Staatsmann, jüngerer Sohn Lord Granthams, geb. 1. Nov. 1782, studierte in Harrow und Cambridge, ward 1806 Mitglied des Unterhauses, war 1809 einige Monate lang Unterstaatssekretär, dann 1810—12 Marineschatzmeister, hierauf Vizepräsident des Handelsamtes. Später begleitete er Castlereagh auf den Kontinent zu den Verhandlungen in Chaumont und Châtillon. Eine für die besitzlose Klasse nachteilige, von R. im Parlament 1815 durchgesetzte Getreidebill rief in London Unruhen hervor, wobei Ripons Gemäldesammlung zerstört wurde. Canning erhob ihn 1822 zum Kanzler der Schatzkammer und 1827 zum Kolonialminister; gleichzeitig wurde er zum Peer und Viscount Goderich ernannt. Im Oberhaus nahm er seitdem öfters Cannings liberale Ansichten in Schutz und wurde nach dessen Tod (August 1827) von Georg IV. mit Bildung eines neuen Kabinetts beauftragt, an dessen Spitze er selbst trat. Doch war er dieser Stellung nicht gewachsen und erbat schon 14. Dez. 1827 seine Entlassung. 1830 erhielt er wieder das Kolonialamt, vertauschte dasselbe 1833 mit der Würde eines Siegelbewahrers, schied aber schon 29. Mai 1835 wegen der Appropriationsklausel (s. d.) aus dem Amt. Seitdem näherte er sich wieder den Tories, und als diese 1841 von neuem ans Ruder kamen, trat R. als Präsident des Handelsamtes wieder ins Ministerium. Mit Peel jedoch nicht in allen kommerziellen Fragen übereinstimmend, vertauschte er jenes Amt 1843 mit dem eines Ministers für Indien; 1846 zog er sich definitiv vom öffentlichen Leben zurück, erschien nur noch selten im Oberhaus und starb 28. Jan. 1859.

2) George Frederick Samuel Robinson, Marquis von, Sohn des vorigen, geb. 24. Okt. 1827, war von 1853 bis zum Tod seines Vaters Mitglied des Unterhauses, schloß sich der liberalen Partei an und erbte zu seinem Titel als Graf von R. 14. Nov. 1859 den eines Grafen de Grey. 1859—63 war er Unterstaatssekretär im Kriegsministerium und im Ministerium für Indien, wurde 1863 zum Kriegsminister und 1866 zum Minister für Indien ernannt, trat aber im Juni d. J. mit der liberalen Partei von der Regierung zurück. Als Gladstone 1868 wieder ans Ruder kam, wurde R. zum Präsidenten des Geheimen Rats ernannt und wirkte 1871 als Mitglied des durch den Vertrag von Washington eingesetzten Schiedsgerichts in der Alabamafrage. Am 23. Juni 1871 zum Marquis von R. erhoben, trat er nach dem Sturz Gladstones 1874 zurück und gehörte seitdem im Oberhaus zur liberalen Opposition. Seit 1870 war R. Großmeister der englischen Freimaurerlogen; im Herbst 1874 aber legte er plötzlich dies Amt nieder und trat 4. Sept. 1874 zum Katholizismus über. Nichtsdestoweniger wurde er im Mai 1880, nachdem die liberale Partei unter Gladstone wieder zur Regierung gekommen war, zum Vizekönig von Indien ernannt, was er bis 1886 blieb.

Ripōso (ital.), s. v. w. Stillleben.

Riposte (franz.), in der Fechtkunst rascher Gegenstoß; daher ripostieren, parieren und nachstoßen. R. ist auch s. v. w. rasche, treffende Erwiderung.

Riposto, Stadt in der ital. Provinz Catania (Sizilien), Kreis Acireale, am Jonischen Meer, Hafen von Giarre, mit dem es zusammenhängt, hat (1881) 7209 Einw., welche Handel mit den Produkten des nördlichen Ätnagebiets, namentlich Wein (von Mascali), Agrumen, Öl ꝛc., betreiben, und einen Hafenverkehr von (1886) 499 eingelaufenen Schiffen mit 136,769 Ton.

Rippe, in der gotischen Baukunst ein aus dem Gewölbe hervortretender, gratartiger Bogen, welcher entweder zur Gliederung und Teilung des Gewölbes

dient (Lang-, Quer-, Kreuzrippen), oder nur einen dekorativen Zweck hat.

Rippen (Costae), Knochen, welche aus den untern Bogen der Wirbel (s. d.) hervorgehen und die Leibeshöhle sowie weiter nach hinten, falls ein Schwanz vorhanden ist, den sogen. Kaudalkanal, in welchem die Schwanzarterie verläuft, umschließen. Während aber in dem letztern Körperabschnitt die R. unbeweglich mit den Wirbelkörpern zusammenhängen, sind sie an der Brust (und mehr oder weniger auch am Hals) beweglich an den Querfortsätzen der Wirbel eingelenkt und stellen so als eigentliche R. zusammen mit der Wirbelsäule (und dem Brustbein) das Knochengerüst des Brustkorbes dar. Sie sind in sehr verschiedenartigem Maße sowohl innerhalb der einzelnen Wirbeltiergruppen als auch bei einem und demselben Tier an den Regionen der Wirbelsäule ausgebildet, fehlen z. B. gänzlich bei den Fröschen, sind bei den Reptilien, Vögeln und Säugetieren auch an den Halswirbeln vorhanden, zum Teil frei beweglich (Schlangen), gewöhnlich jedoch mit den Wirbeln verschmolzen und in letzterer Form auch beim Menschen vertreten. Bei den Haifischen sind sie kurze Knorpelstäbe, bei den Knochenfischen können sie fehlen, sind aber meist vorhanden, jedoch nie an ihren untern Enden durch ein Brustbein verbunden. Bei den höhern Wirbeltieren (s. Tafel »Skelett des Menschen I«) zerfällt jede Rippe in ein oberes stets knöchernes und ein daran sich ansetzendes, meist knorpelig bleibendes unteres Stück; ersteres ist an dem Wirbel und zwar sowohl an dessen Körper durch ein sogen. Köpfchen (capitulum) als auch an dessen Querfortsatz durch ein Höckerchen (tuberculum) beweglich eingelenkt (s. Tafel »Skelett des Menschen II«, Fig. 6); letzteres verbindet sich entweder mit dem Brustbein (wahre R.), oder lehnt sich an eine vorhergehende Rippe an, oder endet ganz frei (falsche R.). Beim Menschen, welcher 12 Rippenpaare besitzt, sind die ersten 7 wahre, die letzten 5 falsche R. Bei ihm nimmt die Länge der einzelnen R. von der 1. bis zur 7. oder 8. Rippe zu, von dieser gegen die 12. hin wieder allmählich ab. Die 12. Rippe ist die kürzeste. Die R. liegen am Brustkorb mit ihrem obern (hintern) Ende höher als mit ihrem untern (vordern). Beim Atmen heben und senken sich die R. und mit ihnen das Brustbein, und so kommt eine Erweiterung, bez. Verengerung der Brusthöhle zu stande. Der Raum zwischen den R. ist durch die Zwischenrippenmuskeln ausgefüllt, welche bei den Atmungsbewegungen beteiligt sind. An der Innenfläche sind die R. und Zwischenrippenmuskeln von einer glatten, zarten Haut, dem Rippenfell, überzogen, welches einen Teil des Brustfells ausmacht (s. Brustfell). Die wegen der Elastizität der R. verhältnismäßig seltenen Rippenbrüche können dadurch gefährlich werden, daß die spitzen Bruchenden das Rippenfell durchdringen und die Lunge verletzen.

Rippen, Laienausdruck für die Spanten eines Schiffs (s. d.).

Rippenfell, s. Brustfell.

Rippenfellentzündung, s. v. w. Brustfellentzündung.

Rippenquallen, s. Ktenophoren.

Rippenstuhl, gotischer Armstuhl ohne Rückenlehne, dessen Seitenlehnen aus mehreren parallel laufenden, gebogenen Leisten (Rippen) bestehen.

Ripperda, Johann Wilhelm, Baron von, polit. Abenteurer, geb. 1680 zu Groningen, wurde in holländischen Diensten schnell Oberst und 1715 zur Abschließung eines Handelsvertrags nach Spanien gesandt, wo er infolge seiner Bekanntschaft mit dem Handels- und Industriewesen von der Regierung mit der Ausführung industrieller Reformen betraut wurde. Nachdem er zur katholischen Kirche übergetreten, wußte er die Gunst Philipps V. und der Königin Elisabeth zu gewinnen und wurde 1725 in wichtiger Mission nach Wien gesandt, wo er den Traktat von Laxenburg zu stande brachte. Zurückgekehrt, ward er zum Herzog von R. und zum Minister erhoben. Als sich das Ergebnis seiner Wiener Thätigkeit aber als Scheinerfolg herausstellte, verlor er 1726 seine Stellung; ja, er wurde, des Landesverrats angeklagt, auf dem Schloß Segovia gefangen gesetzt, von wo es ihm erst nach zwei Jahren gelang, über Portugal nach England zu entfliehen. 1730 kehrte er nach Holland zurück und nahm den reformierten Glauben wieder an, doch schon ein Jahr später tauchte er am Hof Mulei Abdallahs von Marokko als dessen Freund und Berater und als rechtgläubiger Moslem auf. Als Befehlshaber des Heers gegen Spanien, zu dessen Entsendung er geraten, wurde er aber 1733 bei Ceuta geschlagen, was ihm die Ungnade des Sultans zuzog. Er starb 1737 in Tetuan.

Rippespeer, das Bruststück des Schweins mit den Rippen.

Rippoldsau, Badeort im bad. Kreis Offenburg, in einem Thal des Schwarzwaldes, an der obern Wolfach, 586 m ü. M., hat ein ehemaliges Benediktinerkloster und (1885) 727 meist kath. Einwohner. R. ist das besuchteste der sogen. Kniebisbäder. Seine Heilquellen bestehen in drei kohlensäurereichen salinischen Eisenquellen von 8—10° C. Temperatur, deren Wasser vorzugsweise bei Blutarmut, weißem Fluß, Hysterie, Hämorrhoiden, Blutanschoppung in der Leber gebraucht, auch jährlich in etwa 800,000 Flaschen versendet wird. Mit der Badeanstalt sind auch ein Fichtennadelbad, eine Molkenkuranstalt 2c. verbunden. Die Zahl der Kurgäste beläuft sich jährlich auf etwa 1600. Vgl. Feyerlin, R., seine Heilquellen und Kurmittel (3. Aufl., Wolfach 1881).

Riprēsa (ital., franz. Reprise), s. v. w. Wiederholung; auch Wiederholungszeichen.

Rips (v. engl. rib, »Rippe«, Ribs, Reps), dicht gewebte Stoffe mit erhabenen Rippen, wurden ursprünglich nur in Baumwolle dargestellt, indem man eine Kette von zwei- oder dreifädigem Baumwollzwirn anwandte und den Einschuß von viel feinerm, einfachem Garn stark anschlug, so daß er die Kette vollständig bedeckte. Derartiges Gewebe erscheint wie aus lauter dicht nebeneinander liegenden, schnürchenartigen Längsstreifen zusammengesetzt. Statt des Zwirns nimmt man auch doppelte, nicht gezwirnte Garnfäden, und in der Folge wurden Ripse auch in Halbleinen, Leinen, Wolle und Seide ausgeführt. Die wollenen Ripse zu Möbelüberzügen, Thürvorhängen, Kleidern 2c. sind stets sehr dick, haben eine Kette von dicken (mehrfachen) Baumwollfäden und Einschuß von feinem Kammgarn. Andre Sorten bestehen aus reiner Wolle, und bei manchen verlaufen die Rippen auch quer.

Ripuarier, gemeinschaftlicher Name der östlichen (rheinischen) Franken, s. Frankenreich.

Ripuarisches Gesetz, Gesetzbuch der ripuarischen Franken, zwischen 511 und 534 verfaßt, hat seine jetzige Gestalt zwischen 622 und 638 unter dem König Dagobert I. erhalten. Vgl. Mayer, Zur Entstehung der Lex Ribuariorum (Münch. 1886).

Risalit (ital. risalto), vorspringender und senkrecht durchgehender Teil einer Gebäudefassade, welcher sie in mehrere (gewöhnlich eine ungerade Zahl) vertikale Teile zu zerlegen bestimmt ist. Das Maß

des Vorsprungs richtet sich nach der Größe und dem Stil der Fassade, beträgt aber selten unter 15 und über 50 cm. Man unterscheidet Mittel- u. Eckrisalite.

Risano, Marktflecken in der dalmat. Bezirkshauptmannschaft Cattaro, an einer Bucht des Meerbusens von Cattaro, hat ein Schloß, ein Bezirksgericht, Fischfang, Handel mit Montenegro und (1880) 1217 Einw. R. ist das antike Rhizonion (lat. Risinium), von dem der ganze Meerbusen seinen Namen (Sinus Rhizonicus oder Rhizaeus) führte.

Risca, Stadt in Monmouthshire (England), am mittlern Ebbw, Mittelpunkt eines Kohlen- u. Eisenreviers, mit chemischen u. Blechfabriken u. (1881) 5556 Ew.

Rischehr, Dorf bei Buschir (s. d.).

Risch sefid (pers., »Graubart«), Vorstand in den Dörfern Persiens und Afghanistans.

Riscontro (ital.), s. Scontro.

Rise, Stadt im türk. Wilajet Trapezunt in Kleinasien, an der Küste des Schwarzen Meers, östlich von Trapezunt, mit üppiger Vegetation, hat einen Hafen, ausgezeichnete Leinweberei, Fabrikation von Kupferwaren, Handel und ca. 800 Häuser. R. ist das alte, von Justinian befestigte Rhizos.

Risentito (ital., spr. -ssen-), musikal. Vortragsbezeichnung, s. v. w. ausdrucksvoll, lebhaft.

Risiko (ital.), Gefahr, Wagnis. Jedes wirtschaftliche Unternehmen ist der Gefahr ausgesetzt, daß es keinen genügenden Ersatz für erfolgte Aufwendungen gewährt. Dieser Möglichkeit eines Verlustes muß für den Fall des Gelingens ein entsprechender Gewinn gegenüberstehen, wenn das Unternehmen zur Ausführung anreizen soll. Den Unterschied zwischen diesem Gewinn und demjenigen, welcher unter sonst gleichen Umständen bei voller Sicherheit in Aussicht stünde, nennt man die Risikoprämie, welche um so höher sein muß, je geringer die Wahrscheinlichkeit eines günstigen Erfolgs ist. Viele Verlustgefahren sind eine Folge der Konkurrenz. L. Blanc und Lassalle glaubten mit der letztern auch jedes R. beseitigen zu können. Sie übersahen hierbei, daß schon die Natur (Gefahr der Mißernte rc.) und bei mangelndem Konsumtionszwang die wandelbaren Neigungen und Bedürfnisse des Publikums eine sichere Vorausberechnung nicht zulassen. Vgl. Lassalle, Bastiat-Schulze (Berl. 1864); dazu Schulze-Delitzsch, Die Abschaffung des geschäftlichen Risikos (Leipz. 1866). — Im Versicherungswesen nennt man R. einen versicherbaren oder versicherten Gegenstand, insbesondere aber einen Gegenstand oder eine Gruppe von solchen mit Beziehung auf den Grad ihrer Gefährdung. Man verteilt oder trennt »die Risiken«, von der Absicht geleitet, nicht zu viel auf eine Karte zu setzen. So übernimmt eine Versicherungsgesellschaft in verschiedenen Orten und Straßen je nur eine bestimmte Anzahl von Gebäuden, um sich dagegen sicherzustellen, daß sie bei wirklich ausbrechenden Bränden nicht allzu große Verluste erleidet.

Risoluto (ital., »entschlossen«), musik. Vortragsbezeichnung: mit kräftigem, energischem Ausdruck.

Risotto (ital.), gebrühter Reis, in zerlassener, mit Rindermark vermischter Butter unter Zusatz von Fleischbrühe gedünstet und mit Parmesankäse versetzt. Oft werden auch Fleisch, Geflügel, Trüffeln, Champignons beigemischt.

Rispal, s. Cetraria.

Rispe, eine Form des Blütenstandes (s. d., S. 82).

Rispenfarn, s. Osmunda.

Rispengras, s. Poa.

Rispengräser, Gramineen, bei denen der die Ährchen tragende Hauptblütenstand eine Rispe vorstellt.

Rispenhirse, s. v. w. gemeine Hirse.

Risposta (ital.), s. Fuge.

Riß (seltener Abriß), die zur Ausführung dienende Zeichnung eines Gebäudes oder Gebäudeteils in verjüngtem Maßstab. Je nachdem der R. dessen Horizontal- oder Vertikalprojektion (Grund- oder Höhenplan) darstellt, unterscheidet man Grundriß und Aufriß. Die in natürlicher Größe entworfenen Risse einzelner Gebäudeteile nennt man Werk- oder Arbeitsrisse (s. Bauplan).

Riß, 1) rechter Nebenfluß der Donau im württemberg. Donaukreis, fließt in nördlicher Richtung und mündet nach 60 km langem Lauf bei Erfingen. — 2) Rechter Nebenfluß der Isar in den Bayrischen Alpen, entspringt am Plumser Joch, durchfließt ein einsames, an landschaftlichen Schönheiten reiches Thal, in dessen hinterm Teil (Hinterriß) ein Jagdschloß des Herzogs von Koburg und ein Franziskanerkloster sich befinden.

***Riss.*,** bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für J. A. Risso, geb. 1777, gest. 1845 als Professor der Chemie und Botanik in Nizza (Fische, Mollusken, Krustentiere; Flora Südeuropas).

Rissa, s. Möwe.

Rissolen (franz.), Fritturen in Blätterteighülle.

Rissolette (franz.), Fleischpastetchen.

Rist (Widerrist), bei Pferden der von den Dornfortsätzen des 4.—9. Rückenwirbels gebildete, gewöhnlich etwas erhabene Teil der Wirbelsäule; am menschlichen Plattfuß der obere vordere erhabene Teil; auch der Teil des Arms hinter dem Handgelenk.

Rist, 1) Johann, Dichter, geb. 8. März 1607 zu Ottensen bei Hamburg, studierte in Rinteln, Rostock, Leiden und Utrecht Theologie und wirkte seit 1635 zu Wedel im Holsteinischen 32 Jahre lang als Pfarrer; er starb 31. Aug. 1667 daselbst. Bei den Zeitgenossen stand er als Poet in hohem Ansehen; Ferdinand III. krönte ihn 1644 als Dichter, verlieh ihm die Pfalzgrafenwürde und erhob ihn 1653 in den Adelstand. Mitglied des Palmen- und des Pegnitzordens, stiftete R. 1656 selbst den Elbschwanenorden. Er gehört zu den fruchtbarsten Liederdichtern seiner Zeit; am produktivsten und glücklichsten war er im geistlichen Lied (das bekannte »O Ewigkeit, du Donnerwort« rührt von ihm her). Auch im Drama hat er sich versucht; unter anderm schrieb er einen »Perseus«, »Herodes«, »Wallenstein«, die allegorischen Schauspiele: »Das Friede wünschende Deutschland« (1647) und »Das Friede jauchzende Deutschland« (1653). Von seiner geistlichen Lyrik führen wir an: »Himmlische Lieder« (Lüneb. 1644); »Passionsandachten« (Hamb. 1648); »Alltägliche Hausmusik oder musikalische Andachten« (Lüneb. 1654). Eine neue Ausgabe seiner Dichtungen besorgten Gödeke und Götze (Leipz. 1885). Vgl. Hansen, Joh. R. und seine Zeit (Halle 1872).

2) Johann Georg, dän. Diplomat, geb. 23. Nov. 1775 zu Niendorf bei Hamburg als Sohn eines Pfarrers, besuchte das Hamburger Gymnasium, studierte in Jena die Rechte und Philosophie unter Fichte, trat 1797 als Privatsekretär des Ministers Grafen Schimmelmann in dänische Dienste, ward 1801 zum Gesandtschaftssekretär in Petersburg, 1802 in Madrid und 1806 zum dänischen Geschäftsträger in London ernannt und ging 1807 nach Ausbruch des Kriegs zwischen Dänemark und England als dänischer Generalkonsul nach Hamburg, wo er der französischen Okkupation, der Befreiung durch Tettenborn und der Belagerung unter Davoût beiwohnte. 1814—15 vertrat er Dänemark bei den Liquidationsverhandlungen mit Frankreich in Paris. Seit 1815 ohne dienstliche Stellung, ward er 1834 zum Mitglied der

schleswig-holsteinischen Regierung ernannt, legte 1846 sein Amt nieder und starb 1847. Seine interessanten »Lebenserinnerungen« gab G. Poel heraus (Gotha 1880–88, 3 Bde.).

Ristič (spr. -itsch), Jowan, serb. Staatsmann, geb. 1831 zu Kragujewatz, studierte in Heidelberg, Berlin und Paris, trat 1854 in den serbischen Staatsdienst, ward bald Sektionschef im Ministerium des Innern, ging 1860 als serbischer Gesandter nach Konstantinopel, wo er die Verhandlungen wegen der Übergabe der serbischen Festungen leitete, ward 1868 Minister der auswärtigen Angelegenheiten und war nach der Ermordung des Fürsten Michael bis 1872 Mitglied der während Milans Minderjährigkeit eingesetzten Regentschaft. 1872–73 Ministerpräsident, ward er von Marinowitsch verdrängt, aber 1876, nachdem er sich der panslawistischen Partei (der Omladina) angeschlossen, im Mai wieder Ministerpräsident und Minister des Äußern. Er leitete in der wichtigen Zeit des Kriegs mit der Türkei und des Berliner Kongresses, auf dem er Serbien selbst vertrat, die serbische Politik mit großer Gewandtheit, so daß Serbien nicht bloß die Unabhängigkeit, sondern auch eine bedeutende Gebietserweiterung erlangte. Als er aber, durch seine Erfolge zu weitern Eroberungsplänen ermutigt, Österreich schroff entgegentrat, erzwang dies durch eine Drohnote 17. Okt. 1880 seine Entlassung. Er war fortan Führer der liberalen, russenfreundlichen Partei und Juli 1887 bis Januar 1888 wieder an der Spitze eines liberal-radikalen Ministeriums. Auch als Schriftsteller war R. thätig. In deutscher Sprache schrieb er: »Kurze Charakteristik des geistigen und sittlichen Zustandes von Serbien« (Heidelb. 1851) u. »Die neuere Litteratur der Serben« (Berl. 1852). Seine Schriften erschienen gesammelt u. d. T.: »Spoljni odnošaji Srbije« (Belgr. 1887 ff.).

Ristōri, Adelaide, berühmte Schauspielerin, geb. 26. Jan. 1818 zu Cividale in Friaul, betrat frühzeitig die Bühne, entfaltete, durch ein interessantes Äußere unterstützt, zuerst im Lustspiel, später in der Tragödie ein bedeutendes Talent. Nachdem sie sich 1847 mit dem Marchese Giuliano del Grillo vermählt hatte, verließ sie für einige Zeit die Bühne, unternahm aber seit 1850 Kunstreisen und erntete auf den größten Bühnen Italiens sowie zu Wien, Paris, London und Berlin außerordentlichen Beifall. 1857 trat sie mit gleichem Erfolg in Spanien, 1860 in Holland, 1861 in Rußland auf. In Paris spielte sie nach ihrer Rückkehr in französischer Sprache die für sie geschriebene Beatrix von Legouvé sowie dessen von der Rachel abgelehnte Medea, welche Rolle R. in der Übersetzung von Montanelli schon früher geschaffen hatte. 1864 feierte sie Triumphe in Konstantinopel, 1867 in den Vereinigten Staaten, worauf sie Mittel- und Südamerika, Anfang der 70er Jahre Australien und England, 1879 und 1880 Deutschland u. Schweden besuchte. Ihre Gestalten zeichneten sich durch tiefe Innerlichkeit und packende Glut der Leidenschaft aus. Vgl. ihre Autobiographie: »Ricordi e studi artistici« (Turin 1887).

Ristōrno (richtiger: Ritorno, ital.; franz. Ristorne, engl. Return, »Rückkehr«), Zurückschreibung, Ab- und Zuschreibung eines Postens im Handelsbuch; namentlich die Ausgleichung eines irrig eingetragenen Postens durch Eintragen eines Gegenpostens von gleichem Betrag (Ristornieren, Stornieren). Im Versicherungswesen versteht man unter R. die Rückgabe der Prämie bei Ungültigkeit oder anderweiter Aufhebung des Versicherungsvertrags. Bei der Seeversicherung kann jedoch der Versicherer in einem solchen Fall zur Entschädigung für Bemühungen und Aufwendungen einen Abzug (Ristornogebühr) machen, der nach dem deutschen Handelsgesetzbuch, sofern nicht ein andrer Betrag vereinbart oder am Orte der Versicherung üblich ist, in ½ Proz. der ganzen oder des entsprechenden Teils der Versicherungssumme und, wenn die Prämie nicht 1 Proz. der letztern erreicht, in der Hälfte der ganzen Prämie oder bei nur teilweiser Aufhebung des Vertrags und bei nur teilweiser Zurückgabe der Prämie in der Hälfte des verhältnismäßigen Teils der letztern bestehen soll. Ähnliche Grundsätze gelten auch in andern Seestaaten. Vgl. Deutsches Handelsgesetzbuch, Art. 699, 899–902; Code de commerce, Art. 349, 356 ff.; Lewis, Deutsches Seerecht (2. Aufl., Leipz. 1883, 2 Bde.).

Ristretto (ital.), s. v. w. kurzgefaßter Inhalt, Auszug aus Rechnungen ꝛc. (daher Staatsristretto, kurze Darstellung der Staatsbegebenheiten).

Risum teneātis, amici? (lat.), »würdet ihr euch des Lachens erwehren, Freunde?« Citat aus Horaz' »Ars poetica«, V. 5.

Risvegliato (ital., spr. -swelljāto), musikal. Vortragsbezeichnung: geweckt, munter.

Ritardándo (ritardato, ital.) musikal. Vortragsbezeichnung: langsamer werdend.

Ritchie (spr. rittschi), Anna Isabella, engl. Schriftstellerin, geb. 1837 zu London, Tochter des Humoristen Thackeray, brachte ihre Kindheit in Frankreich zu und trat 1863, sogleich mit Erfolg, mit »The story of Elizabeth« vor die Lesewelt. Es folgten: »To Esther, and other sketches« (1869); »The village on the cliff«; »Old Kensington«; »Tailors and spinsters, and other essays«; »Bluebeard's keys, and other stories«; »Five old friends and a young prince«, Werke, die alle freudig begrüßt wurden. In andern Schriften benutzt sie in eigentümlicher Weise alte Volksmärchen zur Schilderung moderner Zustände und Ereignisse, so: »Dornröschen«, »Aschenbrödel«, »Rotkäppchen« u. a. Seit 1877 mit Richmond R. vermählt, lebt die Schriftstellerin gegenwärtig in Hampstead, einer Vorstadt von London. Sie veröffentlichte noch die Romane: »Miss Angel« (1875), »Miss Williamson's divagations« (1881) und »Mrs. Dymond« (1885) sowie »A book of sibyls: Mrs. Barbauld, Mrs. Opie, Miss Edgeworth, Miss Austen« (1883) und die Biographie »Madame de Sévigné« (1881). Eine Gesamtausgabe ihrer Werke erschien seit 1875.

Rite (lat.), in gebührender, förmlicher Weise.

Ritenūto (ital., abgek. rit.), musikal. Vortragsbezeichnung: zurückgehalten, zögernd (bezieht sich immer nur auf wenige Noten).

Ritgen, Hugo von, Architekt, geb. 3. März 1811 zu Stadtberge (Westfalen), studierte drei Jahre Medizin in Gießen, dann in Darmstadt, Paris und München Architektur, habilitierte sich 1834 in Gießen als Dozent des Baufaches und ist gegenwärtig Geheimer Baurat und Professor der Kunstwissenschaft daselbst. Seine hervorragendste Arbeit ist die Wiederherstellung der Wartburg, die er in den 50er Jahren ausführte. Auch eine Reihe andrer Burgen und Schlösser, wie Schloß Thurnau bei Kulmbach, der Rittersaal der Burg Reifenberg bei Sterzing, Burg Gleiberg bei Gießen ꝛc., wurden durch ihn restauriert. Auch lieferte er den Plan zur Wiederherstellung von Schloß Eltz an der Mosel. Außerdem hat er sich besonders auf dem Gebiet des Privatbaues bekannt gemacht. Er schrieb: »Der Führer auf der Wartburg« (3. Aufl., Leipz. 1876).

Ritornell (ital. ritornello, »Wiederkehr«) heißen die Instrumental-Vor-, Zwischen- und Nachspiele in Vokalkompositionen (Arien, Oratorien 2c.), auch wohl die Tutti in Konzertstücken. Als Erfinder des Ritornells gilt Carissimi. R. ist ferner die älteste Form der italienischen Volkspoesie, die noch jetzt in zahlreichen Volksliedern angewendet wird. Sie besteht aus einer dreizeiligen Strophe, deren erste und dritte Zeile zu reimen pflegen; die Verse sind gewöhnlich fünffüßige Jamben, doch ist die erste Zeile häufig ein Halbvers. Im Deutschen wurde das R. besonders von Fr. Rückert und W. Müller mit Glück nachgeahmt. Vgl. Schuchardt, R. und Terzine (Halle 1875).

Ritratte, s. v. w. Rückwechsel (s. Regreß).

Ritschenwalde (poln. Ryczywol), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Obornik, an der Flinta (Nebenflüßchen der Welna), hat (1885) 983 meist kath. Einwohner.

Ritschl, 1) Friedrich Wilhelm, berühmter Philolog, geb. 6. April 1806 zu Großvargula bei Erfurt, vorgebildet unter Spitzner zu Erfurt und Wittenberg, studierte seit 1825 in Leipzig unter Hermann und seit 1826 in Halle unter Reisig, wurde 1829 Privatdozent und 1832 außerordentlicher Professor in Halle, 1833 außerordentlicher und 1834 ordentlicher Professor in Breslau an Passows Stelle, 1839 nach einer längern Reise in Italien (1837—38) Professor der klassischen Philologie und Mitdirektor des philologischen Seminars zu Bonn, 1854 auch Oberbibliothekar sowie Direktor des akademischen Kunst- und des rheinischen Altertumsmuseums daselbst, erhielt 1856 den Titel eines Geheimen Regierungsrats, nahm 1865 infolge einer vom preußischen Kultusminister wegen Differenzen mit O. Jahn eingeleiteten Disziplinaruntersuchung seine Entlassung, folgte im Herbst d. J. einem Ruf nach Leipzig und starb dort 9. Nov. 1876. Als Universitätslehrer hat R. eine Wirksamkeit und einen Einfluß ausgeübt wie keiner seiner Zeitgenossen. Ein beredtes Zeugnis dafür sind die »Symbola philologorum Bonnensium in honorem Fr. Ritschelii collecta« (Leipz. 1864—67), 43 Abhandlungen von Schülern Ritschls zur Feier seiner 25jährigen akademischen Thätigkeit in Bonn, und die »Acta societatis philologae Lipsiensis« (das. 1871—76, 6 Bde.). Seine wissenschaftlichen Leistungen bezogen sich im Anfang auf die griechische Litteratur. Hierher gehören seine Ausgabe des Thomas Magister (Halle 1832), Abhandlungen »De Oro et Orione« (Bresl. 1834), zu Dionysios von Halikarnaß (das. 1838 u. Bonn 1846), über »Die alexandrinischen Bibliotheken unter den ersten Ptolemäern und die Sammlung der Homerischen Gedichte durch Pisistratus« (Bresl. 1838; ein umfangreiches Korollarium dazu, Bonn 1840), aus späterer Zeit besonders seine Ausgabe von Äschylos' »Sieben gegen Theben« (Elberf. 1853; 2. Aufl. unter Mitwirkung von F. Schöll, Leipz. 1875). Seine Hauptverdienste liegen jedoch auf dem Gebiet der römischen Litteratur; hier waren seine Schriften bahnbrechend für Plautus, die Inschriften und die historische Grammatik. Sein Hauptwerk ist die kritische Bearbeitung des Plautus mit umfassenden Prolegomenen (unvollendet, Bonn u. Elberf. 1848 bis 1854, 3 Bde., 9 Stücke enthaltend; fast völlig neue Bearbeitung, von R. begonnen, von Götz, Löwe und Schöll fortgesetzt, bis jetzt Bd. 1—3, Leipz. 1881 bis 1887), vorbereitet besonders durch die »Parerga zu Plautus und Terentius« (1. Bd., nicht fortgesetzt, das. 1845). Auf dem Gebiet der lateinischen Epigraphik heben wir das Prachtwerk »Priscae latinitatis monumenta epigraphica« (Berl. 1864) hervor, in welchem er den Inschriften durch Verwertung für die Sprachgeschichte eine neue Stellung zuwies. Sonst legte er die Resultate seiner Forschungen in zahlreichen Abhandlungen nieder. Dieselben sind gesammelt als »Kleine philologische Schriften« oder »Opuscula philologica« (Leipz. 1867—79, 5 Bde.). Auch gab er seit 1841 mit Welcker, seit 1866 mit Klette eine »Neue Folge« des »Rheinischen Museums für Philologie« heraus. Vgl. Luc. Müller, Fr. R. (2. Aufl., Berl. 1878); Ribbeck, F. W. R. (Leipz. 1879—81, 2 Bde.).

2) Albrecht, protest. Theolog, geb. 25. März 1822 zu Berlin als Sohn des Bischofs Georg Karl Benjamin R. (geb. 1783, gest. 18. Juni 1858 in Berlin), studierte in Bonn, Halle, Heidelberg, Tübingen Theologie, habilitierte sich 1846 in Bonn, woselbst er 1853 außerordentlicher, 1860 ordentlicher Professor der Theologie wurde; er folgte 1864 einem Ruf an die Universität Göttingen, woselbst er 1879 Konsistorialrat und 1881 Doctor juris wurde. Unter seinen Schriften sind zu nennen: »Das Evangelium Marcions und das kanonische Evangelium des Lukas« (Tübing. 1846); »Das Verhältnis des Bekenntnisses zur Kirche« (Bonn 1854); »Die Entstehung der altkatholischen Kirche« (das. 1850, 2. Aufl. 1857), womit er der Tübinger Schule, zu welcher er sich bisher gehalten, erfolgreich entgegentrat; »De ira Dei« (das. 1859); »Die christliche Lehre von der Rechtfertigung und Versöhnung« (das. 1870—74; 2. Aufl. 1882—83, 3 Bde.); »Schleiermachers Reden über die Religion« (das. 1874); »Die christliche Vollkommenheit« (das. 1874); »Unterricht in der christlichen Religion« (das. 1875, 3. Aufl. 1886); »Über das Gewissen« (das. 1876); »Geschichte des Pietismus« (das. 1880—86, 3 Bde.); »Theologie und Metaphysik« (2. Aufl., das. 1887); »Drei akademische Reden« (das. 1887). Seine in der jüngern theologischen Welt sehr verbreitete Schule kennzeichnet sich dadurch, daß sie unter Bezugnahme auf Kant alle nicht von ethischen Prinzipien ausgehende und geleitete Metaphysik überhaupt ablehnt und die ganze Glaubenslehre durch die religiös-ethische Idee des Gottesreichs als des objektiven Zweckes der Gottesoffenbarung und der sittlichen Bethätigung der Gemeinde beherrscht sein läßt.

Ritschling, Pilz, s. Agaricus II.

Ritteburg, Pfarrdorf im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Sangerhausen, an der Mündung der Helme in die Unstrut, 3 km von Artern, mit 425 Einw. Hier ist nach einigen das Feld der Ungarnschlacht von 933 zu suchen.

Ritteln, roter Hautausschlag, s. Erythem.

Ritter, Fisch, s. Lachs.

Ritter (lat. Equites), Krieger zu Pferd, welche im alten Rom und später in den Staaten des Mittelalters einen besondern Stand bildeten. In Rom wurde die Begründung des Standes der R. auf Romulus zurückgeführt, welcher aus den drei patrizischen Tribus der Ramnes, Tities und Luceres drei Centurien (= 300) Reiter für den Kriegsdienst aufstellte, welche Zahl noch unter den ersten Königen auf sechs erhöht wurde. Servius Tullius, der auch die Nichtbürger (Plebejer) zu militär. Leistungen heranzog, indem er alle Einwohner Roms nach dem Vermögen in fünf Klassen teilte u. danach die Art ihres Militärdienstes bestimmte, schuf aus denjenigen, deren Vermögen den Satz der ersten Klasse überstieg, zwölf (plebejische) Reitercenturien, die auch besondere Rechte erhielten. Diese 1800 Mann Legionsreiterei in Rom bildeten die Anfänge des Ritterstandes (ordo equester); sie erhielten ihr Pferd vom Staat gestellt (equus publicus) und einen Geldbeitrag für den Unterhalt

desselben (aes hordearium), aber keinen Sold. Bald wurde auch für die Qualifikation zum Reiterdienst und demnach auch zur Ritterwürde ein Vermögenssatz (400,000, später 600,000 Sestertien) fixiert; die Zahl der Ritterfähigen überstieg trotzdem schon in den ersten Jahrhunderten der Republik die der zu besetzenden Stellen, und es lag dem Zensor ob, aus den befähigten Personen durch Verleihung des equus publicus die R. zu ernennen, ebenso wie durch Entziehung desselben bei gesunkenem Vermögen oder sittlichem Makel jemand aus dem Ritterstand zu stoßen. Es ist erklärlich, wenn der Zensor, der selbst senatorischen Standes war, bei der Verleihung des Ritterpferdes seine Standesgenossen vorzugsweise berücksichtigte; allmählich aber übertrug man die Bezeichnung R. auch auf alle diejenigen, die durch ihr Vermögen zum Eintritt in den Reiterdienst befähigt waren, denselben wohl auch mit eignen Pferden in besondern Freiwilligenkorps ausübten (equites equo privato). So umfaßte also mit der Zeit der Ritterstand die gesamte senatorische und nichtsenatorische reiche Gesellschaft in Rom, die Adels- und die Geldaristokratie. Eine Trennung hierin brachte der im J. 129 v. Chr. gefaßte Volksbeschluß, daß jeder in den Senat eintretende R. sein Ritterpferd abzugeben und auf den Stimmplatz in den 18 Rittercenturien zu verzichten habe. Vergrößert wurde die Trennung durch die Untersagung aller öffentlichen Geldgeschäfte von seiten der Senatoren, wodurch die R. zum besondern Stande der Financiers und großen Kaufleute wurden. Besondere Gelegenheit zu ihren Finanzoperationen und dadurch vergrößerte Kapitalmacht gab ihnen Gajus Gracchus, indem er durch die Volksversammlung ein neues System der Steuererhebung in der kürzlich erworbenen Provinz Asien votieren ließ und dabei die Interessen der R. vorzugsweise bedachte. Zugleich überließ er ihnen durch die Lex judiciaria vom Jahr 123 die Funktionen in den Schwurgerichten, indem er die Geschwornenliste nach Analogie der Rittercenturien aus sämtlichen ritterfähigen Personen jährlich neu formieren ließ und die Senatoren geradezu, die Söhne der Senatoren durch Festsetzung einer gewissen Altersgrenze von den Gerichten ausschloß. Zu derselben Zeit kamen auch äußere Vorrechte für die R. auf, das Tragen des goldenen Ringes statt des gewöhnlich eisernen oder kupfernen, der Augustus clavus, ein aus zwei schmalen Streifen bestehender Purpursaum an der Toga, besondere Plätze in den Theatern. Was Gracchus den Rittern gegeben, nahm ihnen Sulla im vollsten Umfang wieder (82—79); Pompejus dagegen gab im J. 70 den Rittern wiederum zwei Drittel aller Plätze in den Gerichtshöfen, stellte die alte Pachterhebungsweise in Asien wieder her, und im J. 67 erhielten die R. durch Volksbeschluß auch die 14 reservierten Bänke im Theater wieder. Inzwischen hatte der Heerdienst der R. so gut wie aufgehört; Marius ließ die römische Legionsreiterei ganz eingehen, und die R. erschienen von jetzt an nur noch als eine städtische berittene Nobelgarde bei Aufzügen und Volksfesten, kommandiert von dem Princeps juventutis, der in der Kaiserzeit meist ein Prinz des kaiserlichen Hauses war. Wer aus dem Ritterstand noch in das Heer eintrat, diente als Reiter in der Cohors praetoria des Feldherrn oder übernahm eine Offizierstelle als Tribunus legionum oder Praefectus cohortium. Vgl. Zumpt, Über die römischen R. und den Ritterstand in Rom (Berl. 1840); Madwig, Kleine philologische Schriften, S. 477—560 (Leipz. 1875). — Die R. des Mittelalters sind keineswegs als aus jenem römischen Ritterstand hervorgegangen und als dessen Fortsetzung aufzufassen; vielmehr entwickelte sich dieser mittelalterliche Ritterstand aus dem Gefolgs- und Lehnswesen (s. Ritterwesen). — In Österreich ist R. noch jetzt die Bezeichnung für die zweite Stufe des niedern Adels, indem der R. zwischen dem »Edlen« und dem »Freiherrn« steht. Einige Ordensverleihungen haben die Erhebung in den Ritterstand oder doch die taxfreie Verleihung des Ritteradels für den darum Nachsuchenden zur Folge. In England gibt es einen nicht erblichen Ritterstand und Rittertitel (knights), der vom König auf Lebenszeit verliehen wird. Im allgemeinen Bezeichnung der Inhaber eines Ordensritterkreuzes.

Ritter, 1) **Karl**, größter Geograph der Neuzeit, geb. 7. Aug. 1779 zu Quedlinburg, ward in dem Erziehungsinstitut zu Schnepfenthal erzogen, widmete sich dann in Halle, namentlich unter Niemeyers Leitung, pädagogischen Studien, kam 1798 als Hauslehrer zum Bankier Bethmann-Hollweg in Frankfurt a. M., machte in dieser Stellung mehrere Reisen durch die Schweiz, Savoyen, Frankreich und Italien und hielt sich 1814—19 zu Göttingen auf, um die Schätze der dortigen Bibliothek zu benutzen. 1819 ward er als Professor der Geschichte am Gymnasium zu Frankfurt a. M. angestellt, aber schon im folgenden Jahr als außerordentlicher Professor der Geschichte an die Universität zu Berlin berufen, wo er bald darauf auch Lehrer der Statistik an der Kriegsschule sowie Mitglied der Akademie und Studiendirektor der königlichen Kadettenanstalt wurde. Zur Einsammlung von geographischen Anschauungen und litterarischen Hilfsmitteln für die Erdkunde von Europa durchwanderte er auf jährlichen Reisen fast alle Länder Europas. Er starb 28. Sept. 1859 in Berlin. Seine Vaterstadt errichtete ihm 1864 ein Denkmal. R. ist der Begründer der sogen. vergleichenden Erdkunde und hat hiermit erst die Geographie zur Wissenschaft erhoben. Sein (unvollendet gebliebenes) Hauptwerk ist: »Die Erdkunde im Verhältnis zur Natur und zur Geschichte des Menschen« (Berl. 1817—18, 2 Bde.), welches er in der 2. Auflage nach einem großartig erweiterten Plan bearbeitete, so daß der 1. Band (2. Aufl., das. 1822) Afrika als abgeschlossenes Ganze behandelt, während die folgenden 9 Bände in 19 Teilen (das. 1832-59) der Beschreibung von Asien gewidmet sind (vgl. Erdkunde, S. 752 f.). Außerdem schrieb R.: »Europa, ein geographisch-historisch-statistisches Gemälde« (Frankf. 1804—1807, 2 Bde.); »Vorhalle europäischer Völkergeschichten vor Herodot« (Berl. 1820); »Die Stupas oder die architektonischen Denkmale an der indobaktrischen Königsstraße und die Kolosse von Bamiyan« (das. 1838). Seine trefflichen, in den Schriften der Akademie niedergelegten Abhandlungen über geographische Gegenstände hat er in der »Einleitung zur allgemeinen vergleichenden Geographie und Abhandlungen zur Begründung einer mehr wissenschaftlichen Behandlung der Erdkunde« (Berl. 1852) gesammelt. Zur Erläuterung seiner »Erdkunde« gab er in Verbindung mit Etzel einen von Grimm, Mahlmann und Kiepert fortgesetzten »Atlas« heraus. Seine Vorlesungen wurden nach seinem Tod unter den Titeln: »Geschichte der Erdkunde und der Entdeckungen« (Berl. 1851), »Allgemeine Erdkunde« (das. 1862) und »Europa« (das. 1863) von Daniel, sein Briefwechsel mit dem Mineralogen Hausmann von Wappäus (Leipz. 1879) veröffentlicht. Zu seinem Andenken wurden die Karl Ritter-Stiftungen in Berlin und Leipzig gegründet, welche die Förderung der Geographie überhaupt

zum Zweck haben. Sein Leben beschrieben Kramer (nach Ritters handschriftlichem Nachlaß, 2. Aufl., Halle 1875) und Gage (Lond. 1867). Vgl. Marthe, Was bedeutet K. R. für die Geographie? (Berl. 1880).

2) Heinrich, Geschichtschreiber der Philosophie, geb. 21. Nov. 1791 zu Zerbst, studierte in Halle, Göttingen und Berlin Theologie und Philosophie, war seit 1817 Privatdozent, seit 1824 außerordentlicher Professor der Philosophie zu Berlin, seit 1833 ordentlicher Professor derselben in Kiel, von 1837 bis zu seinem Tod (3. Febr. 1869) zu Göttingen. R., der als Philosoph unter Schleiermachers Einfluß steht, hat sich besonders als Geschichtschreiber der Philosophie durch umfassende Gelehrsamkeit, streng historische Nüchternheit und objektive Beurteilung ausgezeichnet. Seine Hauptwerke sind: »Allgemeine Geschichte der Philosophie« (Hamb. 1829—55, 12 Bde.; Bd. 1—4, 2. Aufl. 1836—53), welche bis auf Kant herabreicht, u. »Die christliche Philosophie« (Götting. 1858 bis 1859, 2 Bde.). Eine Ergänzung des erstern Werks ist der »Versuch zur Verständigung über die neueste deutsche Philosophie seit Kant« (Braunschw. 1853). Außerdem sind zu nennen: »Abriß der philosophischen Logik« (Berl. 1824, 2. Aufl. 1829); »Die Halbkantianer und der Pantheismus« (das. 1827); »Über das Verhältnis der Philosophie zum wissenschaftlichen Leben überhaupt« (das. 1835); »Über die Erkenntnis Gottes in der Welt« (Hamb. 1836); die mit Preller herausgegebene »Historia philosophiae graeco-romanae« (das. 1835; 7. Aufl., Gotha 1888); »Über das Böse« (Kiel 1839); »Kleine philosophische Schriften« (das. 1839—40, 3 Bde.); »Prinzipien der Ästhetik« (das. 1840); »System der Logik und Metaphysik« (Götting. 1856, 2 Bde.); »Encyklopädie der philosophischen Wissenschaften« (das. 1862—64, 3 Bde.); »Unsterblichkeit« (2. Aufl., Leipz. 1866); »Ernst Renan, über die Naturwissenschaften und die Geschichte« (Gotha 1865); »Philosophische Paradoxa« (Lpz. 1867); »Über das Böse und seine Folgen« (Gotha 1869).

3) August Gottfried, berühmter Organist, geb. 25. Aug. 1811 zu Erfurt, bildete sich unter L. Berger, A. W. Bach und Rungenhagen in Berlin, wurde 1837 Organist und Lehrer zu Erfurt, 1844 Domorganist zu Merseburg und 1847 Domorganist zu Magdeburg, wo er 26. Aug. 1885 starb. Er ist besonders durch seine wiederholt aufgelegte »Kunst des Orgelspiels« (2 Bde.) bekannt geworden. Außerdem veröffentlichte er Orgelsonaten, zahlreiche Choral-Vor- und Nachspiele, Variationen, Fugen &c. für Orgel, auch ein Klavierkonzert, ein Streichquartett, Klaviersonaten, Männerchöre, Lieder &c., redigierte die vier ersten Jahrgänge (1844—47) der Orgelzeitung »Urania«, beteiligte sich an der Herausgabe des »Orgelfreunds« (5 Bde.) und des »Orgelarchivs« und schrieb: »Geschichte des Orgelspiels im 14.—18. Jahrhundert« (Leipz. 1884, 2 Bde.).

4) Henry, amerikan. Maler, geb. 26. Mai 1816 zu Montreal in Kanada, machte seine Studien bei Gröger in Hamburg, dann drei Jahre bei Sohn in Düsseldorf und erhielt hierauf ein Atelier der Meisterklasse an der Akademie daselbst. Er starb 21. Dez. 1853. Seine von Jordan beeinflußten Genrebilder sind meist dem Seemanns- und Fischerleben entnommen und zeichnen sich durch naturwahre Charakteristik aus. Die bedeutendern sind: Schmuggler, von englischen Dragonern angegriffen (1839); der Aufschneider (1841); der Heiratsantrag in der Normandie (1841); der ertrunkene Sohn des Lotsen (1844); der Wilddieb (1847); Middys Predigt (1852, im Museum zu Köln).

5) Paul, Maler und Radierer, geb. 4. März 1829 zu Nürnberg, wurde im vierten Lebensjahr taubstumm, bildete sich bei Karl Heideloff im Zeichnen, Radieren und Architekturmalen aus und erweiterte dann seine Kenntnisse durch Studienreisen in Frankreich, Österreich und Italien. Anfangs nur als Zeichner und Radierer für architektonische Werke thätig, kultivierte er seit dem Anfang der 70er Jahre auch die Ölmalerei und schuf eine Reihe von Innenansichten und Straßenarchitekturen, meist nach Motiven aus Nürnberg, welche er mit reicher Staffage, oft geschichtlichen Inhalts, ausstattete. Seine Hauptwerke sind: Inneres der Lorenzkirche (1874), Hof des Pellerschen Hauses (1876), der Schöne Brunnen (1880), die alte Schranne mit der Sebalduskirche 1632 (1886), der Rathaushof und der Marktplatz in Nürnberg (1888).

6) Lorenz, Maler und Radierer, Bruder des vorigen, geb. 27. Nov. 1832 zu Nürnberg, war ebenfalls ein Schüler von Heideloff und ist zumeist als Architekturzeichner für illustrierte Werke thätig. Auch hat er eine Anzahl von Aquarellen für den Großherzog von Mecklenburg-Schwerin (Ansichten aus Nürnberg) und für den Grafen von Hunolstein (Burgen und Besitzungen der Familie) gemalt. Er gab heraus: »Malerische Ansichten aus Nürnberg« (25 Radierungen mit Text von Dohme, Berl. 1876).

7) Moritz, Historiker, geb. 16. Jan. 1840 zu Bonn als Sohn des Professors der Philologie Franz R., studierte 1857—62 in Bonn, Berlin und München Geschichte, promovierte 1862 in Bonn, trat dann bei der Historischen Kommission in München als Mitarbeiter bei der Herausgabe der Wittelsbachischen Korrespondenz ein, von der er »Briefe und Akten zur Geschichte des Dreißigjährigen Kriegs« (Münch. 1870 bis 1878, Bd. 1—3) herausgab, habilitierte sich 1867 als Dozent der Geschichte in München, wurde 1870 außerordentliches Mitglied der Akademie daselbst und 1873 ordentlicher Professor in Bonn. Er schrieb ferner: »De Diocletiano novarum in re publica institutionum auctore« (Bonn 1862); »Geschichte der deutschen Union« (Schaffh. 1867—73, Bd. 1 u. 2); »Sachsen und der Jülicher Erbfolgestreit« (Münch. 1873); »Deutsche Geschichte im Zeitalter der Gegenreformation« (Stuttg. 1886 ff.) u. a.

Ritterakademie, Erziehungsanstalt für junge Adlige, auf der diese zum Besuch der Universität, für den Offizierstand &c. ausgebildet werden, ist meist ebenso eingerichtet wie ein mit Alumnat verbundenes Gymnasium. Erziehungs- und Unterrichtsanstalten, die besonders der adligen Jugend eine standesgemäße Bildung geben sollten, entstanden einzeln schon im 16. Jahrh., wie das Collegium illustre zu Tübingen (1589) und das Collegium Mauritianum zu Kassel (1599). Die Mehrzahl dieser Anstalten jedoch gehört dem Jahrhundert von 1650 bis 1750 an, wo ihrer Aufnahme vor allem Leibniz' Einfluß günstig war. Mit der strengern Regelung des Unterrichts- und namentlich des Prüfungswesens ist die Stellung der Ritterakademien immer schwieriger geworden. Nur wenige haben sich bis heute und auch diese nicht in der alten Ausschließlichkeit erhalten. In Preußen gibt es Ritterakademien zu Brandenburg (seit 1704), Liegnitz (seit 1708) und Bedburg (seit 1842). In Österreich ist berühmt das 1746 von der Kaiserin Maria Theresia gestiftete Theresianum, welches, seit 1883 mit der 1754 zur Heranbildung diplomatischer Beamten gegründeten »orientalischen Akademie« vereinigt, jetzt auch Nichtadlige aufnimmt. Vgl. Paulsen, Geschichte des gelehrten Unterrichts (Leipz. 1885).

Ritterbank (adlige Bank), sonst Abteilung in manchen Kollegien, z. B. dem Reichshofrat, wo nur Adlige Platz nahmen; in Böhmen der gesamte niedere Adel im Gegensatz zum höhern Adel, der Grafen- und Fürstenbank.

Ritterbürtig, von ritterlicher, namentlich altadliger, 16 Ahnen zählender Herkunft.

Ritter der Arbeit (Knights of Labor), ein Arbeiterbund in Nordamerika, der 1869 zu Philadelphia von einem Schneidermeister, Uriah Stevens, gegründet wurde, um das Los der Arbeiter zu verbessern, aber wegen des strengen Rituals und der Geheimhaltung bei der Aufnahme und Thätigkeit wenig Verbreitung fand, bis 1879 Terence Powderly, ein Ire (geb. 1849), als Generalarbeitermeister an die Spitze trat und durch Öffentlichkeit der Versammlungen, Zulassung aller 18 Jahre alten Arbeiter ohne Unterschied des Geschlechts, der Religion und Nationalität sowie durch vortreffliche Organisation die Zahl der Mitglieder auf mehr als ½ Mill. vermehrte. Der Verein erstrebt Verbot der Kinderarbeit, allgemeine achtstündige Arbeitszeit, Einrichtung von Schiedsgerichten, Verstaatlichung der Eisenbahnen und Telegraphen, progressive Einkommensteuer, Ausgabe von Papiergeld mit Zwangskurs rc. Sehr bald erlangte der Verein, begünstigt vom katholischen Klerus, in den östlichen Industriestaaten großen Einfluß, büßte aber an Ansehen ein, als er auf die ihm nicht zugehörigen Arbeiter einen ungerechtfertigten Druck (durch Boycotting) auszuüben versuchte und erfolglose Arbeitseinstellungen ins Werk setzte.

Rittergüter (Praedia nobilia s. equestria), ursprünglich solche Güter, deren Eigentümer Ritterdienste leisteten (ursprünglich persönliche Leistungen, später auch Geldleistungen, daher die Ritterpferdsgelder) und mancherlei Vorrechte genossen. Diese Vorrechte, deren Besitz ursprünglich Ritterbürtigkeit bedingte, wurden mit der Zeit als Zubehör der R. selbst angesehen (nobilitas realis). Zu ihnen gehörten vorzugsweise Befreiung von bäuerlichen und öffentlichen Lasten (Steuern, Einquartierung, Fronen rc.), für welche der Ritterdienst ehemals als Äquivalent gegolten hatte, ferner Landstandschaft, Patrimonialgerichtsbarkeit, Jagdgerechtigkeit, Fischerei, Baugerechtigkeit, Mühlenzwang und andre Bannrechte. Die neuere Zeit hat diese Vorrechte beseitigt; während früher nur Adlige R. besitzen konnten, dürfen jetzt auch Bürgerliche dergleichen erwerben.

Ritter ohne Furcht und Tadel, s. Bayard 1).

Ritterorden, s. Orden, S. 425.

Ritterpferde (Lehnspferde), im Mittelalter die von der Ritterschaft dem Reichsoberhaupt oder dem Lehnsherrn zu stellende Kriegsmannschaft, wofür später, als die Einrichtung des Kriegswesens sich änderte, eine Geldleistung (Ritterpferdsgelder) eingeführt ward; in neuerer Zeit durch Ablösung beseitigt.

Ritterpoesie, der Inbegriff der Dichtungen, welche die Thaten von Helden des Mittelalters feiern. Die älteste Heimat der Ritterepen (chansons de geste) und ritterlichen Abenteuer (romans d'aventure), woraus sich später die prosaischen Ritterromane entwickelten, ist das nördliche Frankreich, wo das germanisch-ritterliche Gefolge- und Lehnswesen am meisten und förmlichsten ausgebildet und der kriegerisch-abenteuerliche Geist durch die Normannen noch gesteigert worden war. Mit diesen christlichen germanischen und romanischen Elementen verbanden sich später die von den Kreuzfahrern aus Byzanz und dem Orient mitgebrachten Sagen und Mythen und die Wundermärchen des fernsten Ostens einerseits und die von den keltischen Nachbarn überkommenen Traditionen des Druidentums und Feenglaubens sowie auch einige bei den Normannen erhaltene Heimatsagen von Riesen (Hünen) und Zwergen (Trollen und Elfen) anderseits. Von Frankreich aus verbreitete sich diese R. über ganz Europa und fand namentlich in Großbritannien und Deutschland den günstigsten Boden, weil sie hier verwandte Elemente und Volkssagen vorfand, die sie nur in das chevalereske Kostüm umzukleiden hatte. Daher sind fast allen gebildeten Nationen des Mittelalters mehrere Ritterepen gemeinsam, so daß sich ihre eigentliche Heimat und ihre ursprüngliche Bearbeitung schwer oder gar nicht nachweisen lassen. Weiteres s. in den betreffenden Artikeln: Deutsche Litteratur, Französische Litteratur rc.

Ritterprobe, bei der Ahnenprobe (s. Ahnen) der Nachweis der Ritterbürtigkeit der Vorahnen.

Ritterroman, s. Roman.

Ritterschaft, ursprünglich die Gesamtheit der Ritter, später Bezeichnung eines besondern Geburtsstandes neben dem Bürger- und Bauernstand und zwar dergestalt, daß der hohe Adel von der R. ausgeschieden wurde (s. Adel, S. 108). Die R. wurde dann zur Zeit des frühern Deutschen Reichs wiederum in die reichsunmittelbare (s. Reichsritterschaft) und die mittelbare oder landsässige eingeteilt. In Mecklenburg heißt die eine Abteilung des gemeinsamen Landtags R., im Gegensatz zu der von den städtischen Vertretern gebildeten Landschaft, während sich die R. aus den Besitzern der Rittergüter zusammensetzt.

Ritterschlag, s. Ritterwesen.

Rittersgrün, Dorf in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Schwarzenberg, in waldreicher Gegend im Erzgebirge, hat eine evang. Kirche, Holzstoff- und Pappenfabrikation, Schneide- und Mahlmühlen, eine Holzessigfabrik, Spitzenklöppelei und Gorlnäherei, Eisensteinbergbau und (1885) 2732 Einw.

Rittershaus, Emil, Dichter, geb. 3. April 1834 zu Barmen, Sohn eines Fabrikanten, widmete sich dem Kaufmannsstand, errichtete 1856 in Elberfeld ein Agentur- und Kommissionsgeschäft, beteiligte sich später an einem Fabrikgeschäft in Barmen und übernahm in der Folge die Generalagenturen verschiedener Versicherungsgesellschaften. Er veröffentlichte: »Gedichte« (Elberf. 1856; 7. Aufl., Bresl. 1883); »Freimaurerische Dichtungen« (Leipz. 1870, 3. Aufl. 1885); »Neue Gedichte« (das. 1872, 5. Aufl. 1885); »Zur Sedanfeier« (Barm. 1875); »Für Oberschlesien« (das. 1880); »Am Rhein und beim Wein«, Gedichte (2. Aufl. 1885); »Buch der Leidenschaft« (Oldenb. 1886); »Aus den Sommertagen« (3. Aufl., das. 1888) u. a. Seine Gedichte sind durch Ernst der Gesinnung, gesunde Frische der Empfindung wie durch gewandte Form ausgezeichnet.

Rittershausen, Stadtteil von Barmen (s. d.).

Rittersporn, Pflanzengattung, s. Delphinium.

Ritter von der traurigen Gestalt, Beiname, den in Cervantes' »Don Quichotte« (I, 9) Sancho Pansa seinem von Schlägen zerbleuten Herrn beilegt.

Ritterwesen (Rittertum), der Inbegriff der charakteristischen Eigenschaften und Erscheinungen des mittelalterlichen Kriegerstandes. Die Anfänge desselben sind in den sogen. Gefolgen (Komitaten), welche sich um einen selbstgewählten Führer oder um einen Fürsten scharten, zu suchen, von welchen namentlich die Ritter des heiligen Gral, die Ritter der Tafelrunde des Königs Artus und die Paladine Karls

d. Gr. durch Sage und Poesie verherrlicht worden sind. Die Mitglieder eines Komitats erhielten von ihrem Komitatsherrn Lehen, womit die Verpflichtung zu Dienstleistungen für den Lehnsherrn, namentlich zum Kriegsdienst, verbunden war. Mit der Ausbildung des Lehnswesens (s. d.) ging die des Ritterwesens Hand in Hand, welch letzteres dem ganzen Mittelalter hauptsächlich seine Gestalt gegeben hat, so daß man dasselbe nicht mit Unrecht die Ritterzeit genannt hat. Wie in den romanischen Ländern die Einfälle der Sarazenen, so waren in Deutschland die der Magyaren die Veranlassung, daß der Hauptteil des Heers in Reitern (rîter oder ritter) bestand. Zur Ausbildung des Ritterwesens trugen ferner die Kreuzzüge bei, in welchen nicht nur die Ritter den Kern des Heers bildeten, sondern auch durch die Verbindung der Romanen und Germanen die Formen des damals besonders in der Champagne und den südlichen Niederlanden blühenden Rittertums zu allgemein gültigen erhoben wurden. Zudem erhielt das R. durch die Kreuzzüge eine religiöse Weihe und einen hohen idealen Aufschwung, namentlich durch die Gründung der geistlichen Ritterorden, welche sich ausschließlich der großen Sache des Christentums weihten (s. Orden). Diese Entwickelung des Ritterwesens, welche sich hauptsächlich vom 11.—14. Jahrh. vollzog, charakterisierte sich durch das höfische Wesen, eine besondere Art von Litteratur (s. Ritterpoesie), die Minne und die eignen Ansichten von Ehe und Pflichten sowie durch die Familieneinrichtungen und Feste (s. Turniere). Die Erziehung zum Ritter begann mit dem 7. Jahr, wo der Knabe an den Hof eines Fürsten oder auch zu einem Ritter gesandt wurde, dem er als Edelknabe (Bube) diente. Mit dem 14. Jahr wurde der Edelknabe zum Knappen erhoben und nach rühmlich bestandener Knappschaft in der Regel im 21. Lebensjahr zum Ritter »geschlagen« (Schwertleite). Fasten und Beten gingen der Erteilung des Ritterschlags voraus wie auch der Genuß des heiligen Abendmahls. Wer die Ritterwürde erhalten wollte, stellte zwei rittermäßige Männer als Zeugen, daß er rittermäßiger Geburt, christlichen Glaubens und unbescholtenen Lebens sei, und daß er die Pflichten des Standes zu erfüllen vermöge. War dies verbürgt, so kniete er, wohlgerüstet, aber ohne Helm, Schwert und Schild, zwischen den Zeugen nieder, und der die Würde Erteilende gab ihm mit der Fläche des Schwertes bald einen Schlag an den Hals, bald drei Schläge, einen auf jede Schulter und den dritten an den Hals. Dazu sprach er: »Zuo gotes unde Marien êr, disen slac unde keinen mêr! wis küene, biderbe und gerecht; bezzer ritter denne knecht!« Darauf wurden dem Aufgenommenen bald von dem die Würde Erteilenden, bald von verschiedenen Rittern das Schwert umgegürtet, der Helm aufgebunden, der Schild an den Arm gegeben und die goldenen Sporen angeschnallt und jede dieser Handlungen mit einem schicklichen Spruch begleitet. Der Ritter führte sein eignes Wappen und seinen Wahlspruch oder seine Devise auf dem Schild, mitunter auch auf der Rüstung. Roß und Waffen waren die Symbole der Ritterschaft; keinem, der ihr angehörte, durften sie schuldenhalber genommen werden. Einem gefangenen Ritter wurden keine Fesseln angelegt (ritterliche Haft). Sein Ritterwort genügte, ihn gegen ein versprochenes Lösegeld freizulassen. Auch von allen Abgaben und Zöllen war er frei, während er von seinen Insassen die sogen. Rittersteuer erheben durfte. Eins der Hauptvorrechte des Ritters aber war, daß er die ihm verliehene Würde wieder andern, selbst Fürsten und Königen, erteilen konnte. Störend für die öffentliche Sicherheit und Ruhe waren die sogen. irrenden oder fahrenden Ritter, die besonders in Spanien und Frankreich nach Abenteuern umherzogen und wesentlich zum Verfall des Rittertums beitrugen. In Frankreich fand auch zuerst der später in Deutschland ebenfalls übliche Brauch statt, daß ein irrender Ritter für die Schönheit und Vorzüge einer von ihm verehrten Dame bei Turnieren in die Schranken trat. In Friedenszeiten lebte der Ritter auf seiner Burg ein höchst einförmiges Leben, das nur durch die Besuche von Genossen, Pilgern oder wandernden Sängern einige Mannigfaltigkeit erhielt. Die Frauen, meist durch elterliche Verabredung mit den Rittern verbunden, waren auf die Burg und deren nächste Umgebungen beschränkt und beschäftigten sich mit Spinnen, Stickereien ꝛc. Ein Kaplan oder Burgpfaffe war der geistliche Berater der Familie und häufig auch zugleich der Geschäftsführer. Nur zu den äußern Religionsübungen angehalten, den Wissenschaften meist fremd, hatten die Ritter selten Sinn für Recht und begannen oft grundlos mit Nachbarn und der reichen Geistlichkeit Fehden. Durch das Faustrecht (s. d.) artete die Ritterlichkeit in freche Waffengewalt aus, und bald gab es zahlreiche Ritter (Raubritter), welche ein Handwerk daraus machten, Klöster zu überfallen und zu plündern und Reisenden, besonders Kaufleuten, aufzulauern, um sie gefangen auf ihre Burg (Raubschloß) zu schleppen und ein hohes Lösegeld von ihnen zu erpressen. Es bedurfte der durchgreifendsten Maßregeln von seiten der Reichsgewalt und der vereinten Macht der Fürsten, um diesem Unwesen für immer ein Ende zu machen. Das R. selbst kam nach der Erfindung des Schießpulvers, durch welche die ganze Art der Kriegführung eine andre wurde, immer mehr in Verfall, und seine Blüte wenigstens endete mit dem Tod Kaiser Maximilians I., der deshalb der letzte Ritter genannt wird. Gleichwohl erhielt sich der bevorzugte Ritterstand noch lange Zeit, und bis in unser Jahrhundert dauerten die Privilegien der Rittergüter (s. d.). Ein Teil der Ritterschaft hatte sogar bis zur Auflösung des frühern Deutschen Reichs die Reichsunmittelbarkeit behauptet (s. Reichsritterschaft). Vgl. Sainte-Palay de la Curne, L'ancienne chevalerie (1759—81, 3 Bde.; neue Ausg. 1826, 2 Bde.; deutsch von Klüber, Nürnb. 1786 bis 1791, 3 Bde.), das wichtigste der ältern Werke; Büsching, Ritterzeit und R. (Leipz. 1824); Weber, Das R. und die Templer, Johanniter ꝛc. (Stuttg. 1822—24 u. öfter, 3 Bde.); Mills, History of chivalry (Lond. 1825, 2 Bde.); James, History of chivalry (das. 1835); Reibisch, Geschichte des Rittertums (Stuttg. 1842); Jakob Falke, Die ritterliche Gesellschaft im Zeitalter des Frauenkultus (Berl. 1862); Weinhold, Die deutschen Frauen im Mittelalter (2. Aufl., Wien 1882); Schultz, Das höfische Leben zur Zeit der Minnesinger (Leipz. 1880, 2 Bde.); Gautier, La chevalerie (Par. 1884); Roth v. Schreckenstein, Die Ritterwürde und der Ritterstand (Freiburg 1886); Freytag, Bilder aus der deutschen Vergangenheit, Bd. 1 und 2 (17. Aufl., Leipz. 1888).

Rittinger, Peter, Ritter von, Ingenieur, geb. 23. Jan. 1811 zu Neutitschein in Mähren, besuchte die Bergakademie zu Schemnitz, ward 1840 Pochwerksinspektor daselbst und erfand die Waschtrommel und den Spitzkastenapparat, welche bald weiter verbreitet wurden. 1848 nach den böhmischen Kohlenschürfungen zu Brandeisl als Kunstmeister bei den ärarischen Bergbauunternehmungen versetzt, erfand er eine einachsige Pumpe. 1849 erbaute er als Berg-

oberamtsvorsteher in Joachimsthal Wassersäulenmaschinen zur Förderung und Wasserhebung. 1850 wurde er als Sektionsrat für das Kunstbau-Aufbereitungsfach beim Ministerium nach Wien berufen, und 1864 erhielt er das Referat über die österreichischen Bergakademien, deren Unterricht nach seinen Vorschlägen geregelt ward. Seit 1854 erschienen seine »Erfahrungen« als Beilage der »Österreichischen Zeitung für Berg- und Hüttenwesen«. 1864 wurde er Ministerialrat im Finanzministerium. In seinem Spezialfach der Erzaufbereitung galt er als Autorität von europäischem Ruf. Er starb 7. Dez. 1872.

Rittmeister (franz. Capitaine de cavalerie), bei der Reiterei und dem Train s. v. w. Hauptmann.

Rituāl (lat.), vorgeschriebene Regel, wie es mit gewissen Zeremonien gehalten werden soll, besonders in Bezug auf kirchliche Gebräuche angewandt (s. Liturgie). Das Rituale romanum, auf Wunsch des Tridentiner Konzils 1614 von Paul V. herausgegeben, behandelt alle priesterlichen Handlungen und bezweckt die möglichste Gleichförmigkeit des römisch-katholischen Kultus herbeizuführen.

Ritualismus (lat.), s. Pusey.

Ritus (lat.), Gesamtbezeichnung aller Gebräuche, welche bei den alten Römern im politischen und religiösen sowie auch im häuslichen Leben, insoweit dasselbe eine religiöse Beziehung und Weise hatte, zu beobachten und in den Libri rituales der Salier, Vestalinnen, Flamines, Pontifices und Augurn aufgezeichnet waren. In der christlichen Kirche bezeichnet R. die Liturgie (s. d.) einer größern Kirchengemeinschaft; man unterscheidet den Ambrosianischen, mozarabischen, römischen R. ꝛc.

Ritzebüttel, Amt der Freien Stadt Hamburg, an der Nordsee und der Elbmündung, hat mit der vor der Elbmündung gelegenen Insel Neuwerk 78 qkm (1,42 QM.) Flächenraum mit (1885) 7367 Einw. Der mit Kuxhaven (s. d.) gegenwärtig eine Stadtgemeinde bildende ehemalige Flecken R. ist Sitz des Amtes und des Amtsgerichts, hat eine neue Kirche, ein altes Schloß, höhere Töchterschule, ein Seehospiz, Fischräucherei und (1885) 1950 Einw.

Ritzenschorf, s. Hysterium.

Riva (ital.), Ufer, besonders als Platz in Venedig.

Riva (Reif), Stadt und Hafenort in Tirol, in reizender Lage am nördlichen Ende des Gardasees und am Fuß des Monte Giumela, ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft, eines Bezirksgerichts u. Zollamtes, hat eine schöne Pfarrkirche und eine ehemalige Klosterkirche von 1603, eine feste Kaserne mit Wartturm, La Rocca, ein altes Schloß (westlich auf hohem Felsen), ein Rathaus, ein Theater, Wein- und Ölbau, Fischerei, Seidenzucht und Seidenspinnerei, Papierfabrikation, regen Handel und Schiffahrt und mit Garnison (1880) 4723 Einw. In der Umgebung befinden sich einige neue Befestigungswerke (Fort bei Nago und Fort San Niccolò an den Abhängen des Monte Brione). R. wird wegen des günstigen Klimas (auch im Winter) als Kurort benutzt und ist beliebter Touristenstandort. Die Umgebung (Campagna) zeichnet sich durch ihre italienische Vegetationsfülle aus. Von R. führt eine schöne Kunststraße am östlichen Ufer des Gardasees bei dem prächtigen Ponalfall vorüber in das betriebsame Val di Ledro. Ursprünglich eine römische Niederlassung, kam R. früh an die Bischöfe von Trient, gehörte 1441–1509 zu Venedig, wurde aber von Maximilian I. für Trient zurückerobert. Der Ort war bis 1703 Festung.

Rivadēo, Stadt in der span. Provinz Lugo, an der Mündung des gleichnamigen Flusses in das Meer von Biscaya gelegen, hat (1878) 8946 Einw., welche lebhaften Küstenhandel betreiben.

Rivāl (franz.), Mitbewerber, Nebenbuhler; rivalisieren, wetteifern; Rivalität, Nebenbuhlerschaft; Eifersucht, Wettstreit.

Riválsa (ital.), s. v. w. Regreß.

Rivarol (spr. -waroll), Antoine, franz. Schriftsteller, geb. 26. Juni 1753 zu Bagnols in Languedoc, trat in Paris um 1780 als Chevalier de Parcieux auf und erwarb sich durch seine glänzenden persönlichen Eigenschaften wie durch seine ungewöhnlich geistreiche und witzige Konversation den Zutritt in die besten Kreise. Dabei besaß er eine große Arbeitskraft, welche sich besonders auf die Erlernung fremder Sprachen und die Verfeinerung seines Stils richtete. Seine erste namhaftere Schrift ist der »Discours sur l'universalité de la langue française« (Berl. 1784), welcher von der Akademie zu Berlin gekrönt wurde, und dem 1788 die beiden »Lettres à Mr. Necker« (Antwort auf dessen Schriften über Religion und Moral) und die Satire »Petit almanach des grands hommes pour l'année 1788« folgten. In Brüssel, wohin er 1792 übersiedelte, schrieb er: »Lettre au duc de Brunswic« und »Lettre à la noblesse française émigrée« (1792) sowie die »Vie politique et privée de Lafayette« (1792). Nach längerm Verweilen in Hamburg ließ er sich zu Berlin nieder, wo er am Hof gute Aufnahme fand und 13. April 1801 starb. Bei seinen großen Vorzügen, welche sich besonders in seinen Improvisationen, Epigrammen und den scharfen und treffenden Bonmots zeigen, machte sich das Haschen nach Effekt und eine gewisse Oberflächlichkeit unangenehm bemerklich. Sein Geschmack aber ist äußerst delikat, und seine kritischen Urteile übertreffen an Feinheit und Richtigkeit die seiner Zeitgenossen um ein Bedeutendes. Seine »Œuvres« sind gesammelt von Chênedollé und Fayolle (Par. 1805, 5 Bde.), die auch »Esprit de R.« (1808, 2 Bde.) herausgaben; seine »Œuvres choisies« von Lescure (1862, neue Ausg. 1880). Ein 1828 unter Rivarols Namen erschienenes »Dictionnaire de la langue française« ist nicht von ihm; er hat zu einem solchen nur den »Discours préliminaire« (Hamb. 1797) geschrieben. Vgl. Lescure, R. et la société française pendant la révolution et l'émigration (Par. 1883).

Rivarōlo, 1) R. Canavese, Stadt in der ital. Provinz Turin, rechts am Orco und an der Eisenbahn Settimo-Cuorgnè, mit Burgruine, Theater, Wein- und Obstbau, Baumwollmanufaktur und (1881) 3673 Einw. — 2) R. Ligure, Gemeinde in der ital. Provinz Genua, im engen, dicht bevölkerten und reizenden Thal der (meist wasserlosen) Polcevera und an der Eisenbahn Genua-Novi gelegen, zerfällt in die Ortschaften R. superiore und R. inferiore, hat zwei prächtige Villen, Doria und Pallavicini, eine Baumwollweberei und (1881) 5583 Einw.

Rivas, Departement des mittelamerikan. Staats Nicaragua, liegt zwischen dem Nicaraguasee und dem Stillen Ozean und hat 2798 qkm (50,8 QM.) Oberfläche mit etwa 25,000 Einw. Hauptstadt ist R., 10 km vom See, im »Garten Nicaraguas«, inmitten von Kokospalmen, Kakaobäumen und Obstgärten, aber selbst ein Bild des Verfalls, mit 8000 Einw.

Rivas, Angelo Perez de Saavedra, Herzog von, span. Staatsmann und Dichter, geb. 1. März 1791 zu Cordova, begann 1807 in der Leibgarde des Königs seine militärische Laufbahn. Nachdem er 1815 als Oberst seinen Abschied genommen, widmete er sich zu Sevilla dichterischer Produktion. Schon 1813 war er mit den »Ensayos poeticos« hervorgetreten, denen

einige Tragödien folgten. Beim Ausbruch der Revolution von 1820 war R. einer der eifrigsten Verteidiger der Cortesverfassung von 1812 und mußte daher 1823 nach England flüchten. Hier entstand sein episches Gedicht »Florinda«, welches den Verlust Spaniens an die Mauren behandelt. 1825 ging er nach Malta, wo er sich mit Malerei beschäftigte, 1831 nach Orléans, wo er eine Zeichenschule gründete. In Tours vollendete er alsdann sein in Auffassung und Färbung durchaus volkstümliches Epos »El moro expósito« (Par. 1834, 2 Bde.), dem die Volkssage von den sieben Infanten von Lara und dem Bastard Mudarra zu Grunde liegt. Erst 1834 erhielt er die Erlaubnis, in sein Vaterland zurückzukehren, wo er bald darauf die Titel und Güter des herzoglichen Hauses R. erbte und zum Procer des Reichs ernannt wurde. Er gehörte zu den Häuptern der gemäßigten Opposition und übernahm im Ministerium Isturiz im Mai 1836 das Portefeuille des Innern. Die Revolution von La Granja (1837) zwang ihn abermals zur Flucht; nach Wiederherstellung des gemäßigten Systems nahm er aber seinen Sitz als Senator in der Kammer wieder ein. 1843—48 war er Botschafter am Hof zu Neapel, wo er die »Historia de la sublevacion de Nápoles« (Madr. 1848, 2 Bde.; neue Ausg. 1881) schrieb. 1854 war er Mitglied des von O'Donnell gestürzten Vierzigstundenministeriums, dann kurze Zeit Gesandter in Paris, 1860 in Florenz. Er starb 1865 in Madrid. Noch sind von seinen Dichtungen hervorzuheben: das Originallustspiel »Tanto vales cuanto tienes« (1834), die Schicksalstragödie »Don Alvaro, ó la fuerza del sino« (1835, neue Ausg. 1879), die Dramen: »Solaces de un prisionero« und »La morisca de Alajuar« (1842) und seine historischen Romanzen (Par. 1841, 2 Bde.).

Rive (R. de Gier, spr. rihw dö schjeh), Stadt im franz. Depart. Loire, Arrondissement St.-Etienne, am Gier, am Gierkanal (Kanal von Givors) und an der Eisenbahn St. Etienne-Lyon, hat (1886) 13,542 Einw., ergiebige Steinkohlenproduktion und lebhafte Industrie, insbesondere Eisen- und Stahlhüttenwerke, Maschinenbauwerkstätten, Glashütten, Seidenmühlen und Bandwebereien. Dabei das Reservoir des Gierkanals.

Rive, Auguste de la, Physiker, s. De la Rive.

River (engl., spr. riwwer), Fluß, Strom.

Riverischer Trank, s. Potio.

Riverso (ital., spr. -werſſo), umgekehrt; Canone al r., s. v. w. Krebskanon (s. d.).

Rives (spr. rihw), Flecken im franz. Departement Isère, Arrondissement St.-Marcellin, an der Fure und der Bahn Lyon-Grenoble, die hier nach St.-Rambert abzweigt, hat Leinwand- und Seidenweberei, Stahl- und Papierfabrikation und (1881) 1734 Einw. Über die Fure führt ein Viadukt von 16 Bogen.

Rivesaltes (spr. rihw'ſalt), Stadt im franz. Departement Ostpyrenäen, Arrondissement Perpignan, am Agly und an der Eisenbahn Narbonne-Perpignan, hat vorzüglichen Weinbau (insbesondere Muskat- und andre süße Weine, s. Roussillonweine), bedeutenden Weinhandel, Branntweinbrennerei und (1886) 6045 Einw.

Riviera (»Gestade«), 1) der reizende Küstenstrich am Golf von Genua, welcher sich, von Nizza bis Spezia hinziehend, durch seine Fruchtbarkeit und landschaftliche Schönheit auszeichnet; wird durch die Stadt Genua in die R. di Ponente (»westliche R.«) mit der berühmten Corniche-Straße (s. d.) und vielbesuchten Winterkurorten (s. Klimatische Kurorte) und R. di Levante (»östliche R.«) geschieden. Vgl. Kaden und Nestler, Die R. (Stuttg. 1884, illustriert); »Spezialkarte der beiden Rivieren« (1:200,000, 1 Blatt, Genua 1889). — 2) Die dritte Thalstufe des alpinen Laufs des Tessin (s. d.), im Gegensatz zu den beiden Oberstufen (Val Bedretto und Valle Leventina) breit und flach, bei Biasca 287 m, am Unterende (Einmündung der Moësa) 232 m ü. M. gelegen, ist schon ziemlich warm, mit Maisfeldern, Weingärten und (1880) 4966 Einw. italienischer Zunge und katholischer Konfession. Biasca, mit 2230 Einw. die volkreichste Gemeinde des Bezirks, liegt an der Vereinigung der Gotthard- und Lukmanierroute und an der Gotthardbahn, während am Unterende der R., vor Arbedo, die Bernhardinstraße einmündet.

Rivière, Henri Laurent, franz. Seemann und Romanschriftsteller, geb. 12. Juli 1827 zu Paris, trat 1843 in die École navale, wurde 1870 zum Fregattenkapitän und 1879 infolge seines kühnen Vorgehens bei dem Aufstand der Eingebornen in Neukaledonien zum Schiffskapitän ernannt und ging 1883 an der Spitze eines Truppenkonvois nach Tongking, wo er ungewöhnliche Thatkraft und Tapferkeit entwickelte, aber 19. Mai d. J. bei einem Ausfall der französischen Garnison aus Hanoi gegen die Anamiten, welche den Platz umschlossen hielten, fiel. Seine schriftstellerische Laufbahn begann er 1860 mit zwei Novellen: »Pierrot« und »Caïn«, in welchen das Phantastische mit großer Kraft behandelt ist. Später ließ er eine Reihe von Romanen, wie: »La main coupée« (1862), »Le colonel Pierre« (1863), »Les méprises du cœur« (1865), »Le Cacique« (1866), »Les derniers jours de Don Juan« (1867), »Le roman de deux jeunes filles« (1880), »Le combat de la vie« (1882) u. a., folgen. Auch einige Lustspiele kamen von ihm zur Aufführung. Fachwissenschaftliche Arbeiten sind: »La marine française sous Louis XV« (1859) und »La marine française au Mexique« (1881); auch veröffentlichte er »Souvenirs de la Nouvelle-Calédonie« (1880).

Rivolgiménto (ital., spr. -woldschi-), die »Umkehrung« der Stimmen im doppelten Kontrapunkt.

Rivŏli, 1) Stadt in der ital. Provinz Turin, an der Eisenbahn Turin-R., hat ein altes und ein neueres königl. Schloß, in welch letzterm 1732 der gefangene König Viktor Amadeus II. starb, Spinnereien und Webereien, Maccaronifabrikation, bedeutenden Marktverkehr und (1881) 5814 Einw. — 2) R. Veronese, Dorf in der ital. Provinz Verona, Distrikt Caprino, am Südabhang des Monte Baldo, rechts oberhalb der Etsch, unfern der Veroneser (Berner) Klause, mit (1881) 370 Einw. Hier 14. und 15. Jan. 1797 Sieg der Franzosen unter Bonaparte und Masséna über die Österreicher unter Alvinczy. Masséna erhielt dafür den Titel eines Herzogs von R.

Rivulāris (lat.), bachbewohnend, in Bächen wachsend; plantae rivulares, Bachpflanzen.

Rixdorf, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Potsdam, Kreis Teltow, auf der Südseite von Berlin und an die Hasenheide sich anschließend, an der Berliner Ringbahn und mit Berlin durch eine Pferdebahn verbunden, hat ein Amtsgericht, Linoleum- und Wachstuch-, Woll-, Gummi- und Guttaperchawarenfabrikation, Weberei, Tischlerei, 3 große Bierbrauereien, Acker- und Gartenbau und (1885) 22,775 meist evang. Einwohner. Es bestand bis 1874 aus zwei Teilen: Deutsch- und Böhmisch-R., von denen das erstere, ursprünglich Richardsdorf, bis 1435 dem Johanniterorden gehörte, das andre 1737 von evangelischen Böhmen angelegt wurde.

Rixheim (Rüchsheim), Dorf im deutschen Bezirk Oberelsaß, Kreis Mülhausen, an der Eisenbahn

Straßburg-Basel, hat eine große Tapetenfabrik, eine lithographische Anstalt, Buchdruckerei und (1885) 3134 meist kath. Einwohner.

Rizinusöl } s. Ricinus.
Rizinussame }

Rizos-Nerulos, Jakowakis, griech. Staatsmann und Dichter, geb. 1778 zu Konstantinopel aus einer altadligen Familie, förderte, seit 1816 Mitglied der Hetärie, als Staatssekretär des Innern in der Moldau die nationale Erhebung der Griechen mit Aufopferung seines ganzen Vermögens, hielt dann seit 1822 zu Genf Vorträge über die Geschichte Griechenlands, ging 1827 über Paris nach London, begleitete Kapo d'Istrias nach Griechenland, ward hier außerordentlicher Kommissar der Kykladen und 1828 erster Sekretär der Nationalversammlung von Argos. Im Mai 1832 wurde er zum Minister des Kultus, 1833 zum Nomarchen der Ägeischen Inseln, im Mai 1834 aber zum Minister des königlichen Hauses und des Äußern sowie bald darauf auch des Unterrichts ernannt, verlor aber 1837 diese Ämter und trat erst 1841 wieder auf kurze Zeit als Staatssekretär des Auswärtigen und des Kultus in das Ministerium. Als Unterrichtsminister stiftete er die Griechische Archäologische Gesellschaft. Er starb im Dezember 1850 in Konstantinopel. Als Dichter hat sich R. durch zwei Tragödien (in gereimten Versen): »Aspasia« (1813) und »Polyxena« (1814), das in Prosa abgefaßte Lustspiel »Korakistika« (»Das Kauderwelsch«, 1813), eine Verspottung der übertriebenen Neuerungen, welche die Anhänger des Korais in die Sprache einzuführen suchten, und ein heroisch-komisches Gedicht: »Der Raub des Truthahns« (1816), einen rühmlichen Namen gemacht. Außerdem veröffentlichte er: »Cours de la littérature grecque moderne« (Genf 1826; deutsch, Mainz 1827) und »Histoire moderne de la Grèce« (Genf 1828; deutsch, Leipz. 1830).

Rizzio, s. Riccio.

Rjäsan (Rjasanj), russ. Gouvernement, grenzt im N. an das Gouvernement Wladimir, im O. und S. an Tambow, im W. an Tula und Moskau und umfaßt 42,098 qkm (764,5 QM.). Die Bodenbeschaffenheit ist auf beiden Seiten der das Gouvernement durchschneidenden Oka gänzlich verschieden: im nördlichen, tiefer gelegenen Teil ist das Land flach, sandig, stellenweise sumpfig und stark bewaldet, im südlichen, höhern dagegen teils eben, teils von tiefen Flußthälern durchschnitten, dabei trocken und äußerst fruchtbar. Der größte Teil des Gouvernements gehört der Steinkohlenformation an; auf Bergkalk liegen in mächtigen Schichten Sand, Sandstein und Gerölle, welchen im SW. tiefer, fetter, nach der Oka zu in Lehm übergehender Humus (Tschernosem) aufgelagert ist. Inselartig tritt die Juraformation zu Tage; im äußersten Süden zeigt sich nebst Steinkohlenablagerungen die jüngere devonische Formation mit ihren charakteristischen Versteinerungen. R. gehört zwei Flußsystemen an, dem der Oka (mit den schiffbaren Zuflüssen Pronja, Para und den flößbaren Issja, Schtschollina und Pra) und dem des hier noch unbedeutenden Don. Der Norden ist reich an Seen, von denen die bedeutendsten der Swiatoje-, Welikoje-, Dubowoje- und Kolpsee sind. Ausgedehnte Sümpfe hindern im Frühjahr den Verkehr und hauchen schädliche Dünste aus. Sonst ist das Klima gesund, die mittlere Jahrestemperatur + 4,6° C. (Februar —16,2°, Juli +19,2° C.); die jährliche Regenmenge beträgt 53,2 cm. Die Zahl der Einwohner beläuft sich auf (1885) 1,783,958 (41 auf 1 qkm), die größtenteils Großrussen sind; es gibt ca. 5300 Tataren und 500 Deutsche. Dem Glaubensbekenntnis nach waren 1870: 11,195 Raskolniken, 1100 Katholiken, 261 Protestanten, 377 Juden und 5236 Mohammedaner, den Rest bilden Orthodoxe. Es wurden geboren 1885: 86,425 und starben 62,828; die Zahl der Eheschließungen war 13,979. Die Getreideernte übersteigt den eignen Bedarf des Gouvernements; sie betrug 1885: 3,8 Mill. hl Hafer, 6,7 Mill. hl Roggen und 2,6 Mill. hl Kartoffeln; ferner Weizen, Gerste, Buchweizen, Erbsen, Hirse, Lein, Hanf, Tabak, Hopfen, Rüben, Früchte etc. Die Viehzucht ist nur im südlichen Teil höher entwickelt; 1883 zählte man 350,400 Pferde, 271,000 Stück Hornvieh, 849,800 Schafe (darunter 3300 Merinos), 125,100 Schweine und 1743 Ziegen. Die Jagdtiere sind die gewöhnlichen Zentralrußlands; der Fischfang in den Flüssen ist bedeutend, auch die Bienenzucht verbreitet. Das Mineralreich bietet Steinkohlen, Eisenerze, Mühlsteine, Kalksteine und Töpferthon. Vom Areal kommen 55,5 Proz. auf Ackerland, 16,2 Proz. auf Wiesen, 20 Proz. auf Wald und 8,3 Proz. auf Unland und Gebäude. Die Industrie erreicht einen Produktionswert von (1884) 16½ Mill. Rubel. Hauptsächlichste Zweige sind: Spiritusbrennerei (7,357,000 Rub.), Baumwollspinnerei (3,275,000 Rub.), Baumwollweberei, Flachsspinnerei, Glasindustrie, Zementfabrikation und Ziegelbrennerei, Gerberei, Färberei. Die dörfliche Hausindustrie liefert Filz- und Matten- (Ragosch-) Gewebe, Pech und Teer, Sensen und kleine Holzwaren. Das Frachtfuhrgewerbe, einst blühend, ist zurückgegangen. Der Handel beschäftigt sich vorwiegend mit dem Vertrieb von Getreide nach den Gouvernements Moskau und Wladimir; die früher bedeutende Schiffahrt auf der Oka ist gänzlich gefallen, indem sich der Verkehr der Eisenbahn zugewendet hat. Dagegen blüht noch die Holzflößerei. Die Zahl aller Unterrichtsanstalten ist (1885) 728 mit 49,526 Schülern, nämlich 706 Volksschulen, 19 Mittelschulen und 3 Fachschulen (ein geistliches, ein Lehrerseminar und eine Handwerkerschule). R. wird in zwölf Kreise eingeteilt: Dankow, Jegorjewsk, Kassimow, Michailow, Pronsk, Ranenburg, R., Rjashsk, Saposhok, Saraisk, Skopin, Spassk.

Die gleichnamige Hauptstadt liegt am rechten, hohen Ufer des schiffbaren Trubesch, 2 km von dessen Mündung in die Oka, an der Bahnlinie Moskau-Koslow, hat 26 Kirchen (darunter eine protestantische), 8 Klöster, 2 Gymnasien, ein Seminar, eine öffentliche Bibliothek, ein Theater und (1888) 30,327 Einw. Die Gewerbthätigkeit leistet nur in Baumwollweberei, Talgsiederei und Lichtefabrikation, Bierbrauerei und Brennerei Nennenswertes; der Handel aber ist sehr lebhaft und befördert namentlich Getreide und Vieh nach Moskau; außerdem ist der Leinsaat-, Salz- und Holzhandel entwickelt. Kommerzielle Anstalten sind: die Filiale der Staatsbank, die Stadtbank und die Rjäsaner Handelsbank. R. ist Sitz eines Erzbischofs. Unfern der Stadt, an der Oka, liegt das Dorf Altrjäsan, lange Zeit Residenz des Fürsten von R.

Rjashsk, Kreisstadt im russ. Gouvernement Rjäsan, an der Chupta, Knotenpunkt der Eisenbahnstrecken Rjäsan-Koslow, R.-Wjasma und R.-Morschansk, hat (1885) 4563 Einw. R. wird 1571 zuerst erwähnt und war im 17. Jahrh. stark befestigt.

Rjeschiza, Kreisstadt im russ. Gouvernement Witebsk, am Flüßchen R. und der Eisenbahn St. Petersburg-Warschau, mit einer orthodoxen und einer protest. Kirche und (1885) 10,149 Einw. (darunter 3000 Juden). R. wurde 1285 von Wilh. v. Harburg als Schutzwehr gegen Letten und Litauer angelegt.

Rjetschiza, 1) Kreisstadt im russ. Gouvernement Minsk, am Dnjepr und an der Eisenbahn Schabinka-Homel, hat (1883) 6956 Einw. — 2) Dorf im russ. Gouvernement Moskau, Kreis Bronnizy, mit 1800 Einw. und bemerkenswerter Fabrikation von Fayencegeschirren.

Rjukan (»Raucher«), berühmter Wasserfall in der norweg. Landschaft Thelemarken, vom Fluß Maanelv gebildet, mit einer senkrechten Höhe von 245 m.

rm., Abkürzung für Raummeter (besonders im Holzhandel; vgl. Festmeter).

Roanne (spr. roánn), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Loire, an der hier schiffbar werdenden Loire, am Kanal von R. nach Digoin und der Eisenbahn von Nevers nach Lyon (mit Abzweigung nach Paray le Monial), hat ein neues Stadthaus mit Museum und Bibliothek, 2 hübsche moderne Kirchen, ein altes Schloß mit Antiquitätensammlung, (1886) 29,354 Einw., vorzüglichen Weinbau (Renaison und St.-André), Baumwollspinnerei und -Weberei, Färberei und Gerberei, ein Handelsgericht und ein Collège. — R. ist das alte Rodumna, eine Stadt der Segusianer, und war im Mittelalter Hauptort des Herzogtums Roannez. 12 km nordwestlich von R. liegt der besuchte Badeort St.-Alban (Behandlung mit Kohlensäuregas, Kaltwasserheilanstalt).

Roanoke (spr. ro-ánók), Insel an der Küste des nordamerikan. Staats Nordcarolina, zwischen den Haffen Albemarle und Pamlicosund, wurde von Burnside 10. Febr. 1862 den Konföderierten entrissen.

Roanoke (spr. ro-ánók), Fluß in Nordamerika, entsteht bei Clarksville im Staat Virginia aus der Vereinigung des Staunton und des Dan, tritt dann in den Staat Nordcarolina über und fällt bei Plymouth in den Albemarlesund des Atlantischen Ozeans. Seine Stromlänge beträgt 260 km, einschließlich der des Staunton 490 km. Bei Weldon, 130 km oberhalb seiner Mündung, bis wohin sich Ebbe und Flut bemerkbar machen, wird die Schiffahrt durch Wasserfälle unterbrochen. Dieselben werden jedoch durch einen Kanal umgangen, und für Boote ist selbst der Staunton auf eine beträchtliche Strecke schiffbar.

Roastbeef (engl., spr. róhstbif), nach englischer Weise gebratene Rindslende.

Roatán (Ruatan), eine der Bai-Inseln (s. d.) im W. des Karibischen Meers, ist etwa 275 qkm (5 QM.) groß, stark bewaldet, an der Nordküste von Riffen umsäumt, aber mit mehreren guten Häfen an der Südküste, unter welchen Puerto Real (Port Royal) der beste ist. Die Einwohner (etwa 2000), meist Neger, betreiben Landbau, Schildkrötenfang und das Einsammeln von Kokosnüssen.

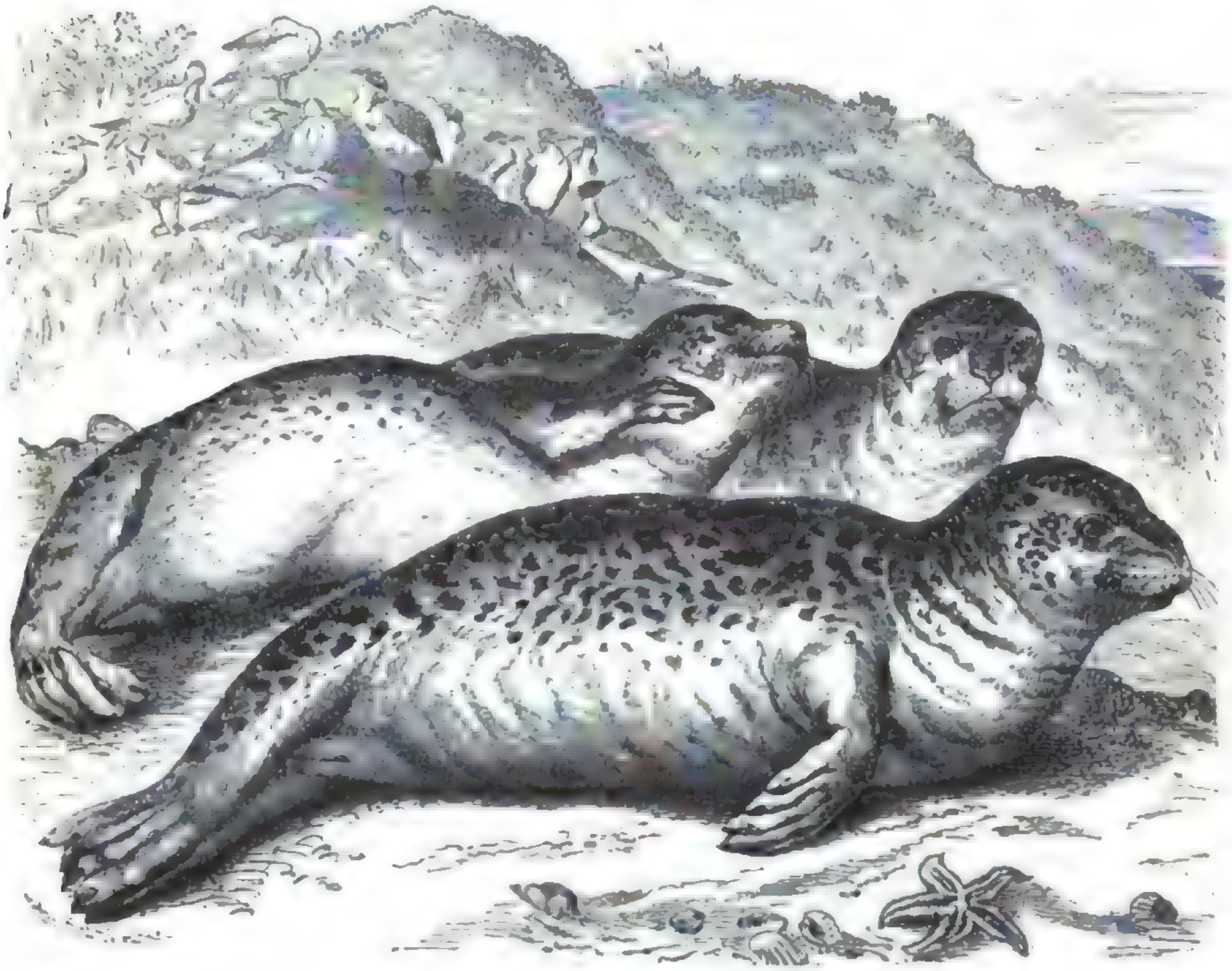
Robben (Flossensäugetiere, Pinnipedia, hierzu Tafel »Robben«), Ordnung der Säugetiere, im Wasser lebende, behaarte Tiere, welche nach Gebiß u. Lebensweise den Raubtieren am nächsten stehen und auch wohl als Wasserraubtiere direkt zu ihnen gerechnet werden, obwohl ihre äußere Gestalt und gesamte Körperform an die Wale erinnert. Der mit kurzem, dicht anliegendem, glattem Haar bedeckte Körper ist lang gestreckt, spindelförmig, der Kopf auffallend klein, kugelig, mit stumpfer Schnauze und aufgewulsteten Lippen, meist ohne äußere Ohrmuschel. Der Rumpf endet mit einem kurzen, flachen, konischen Schwanz ohne Flosse; die vier kurzen Extremitäten, von denen die hintern nach rückwärts stehen, sind Schwimmfüße, indem die fünf bekrallten Zehen durch eine derbe Haut zu einer breiten Ruderflosse verbunden sind. Das Gebiß mit seiner meist vollständigen Bezahnung weist auf eine räuberische Lebensweise hin; die Schneidezähne sind meist klein, die obern zahlreicher als die untern die äußern obern mitunter verlängert. Die Eckzähne selbst ragen verhältnismäßig weniger als bei den Raubtieren hervor, nur beim Walroß sind sie außerordentlich lang (Stoßzähne). Der Zahnwechsel findet bei manchen Arten schon vor der Geburt statt. Das Gehirn ist ziemlich hoch entwickelt. Das Auge besitzt ein drittes Lid (Nickhaut); Ohr und Nase sind gegen das Eindringen von Wasser verschließbar. Der Magen ist sehr einfach, kaum weiter als der Darm. An der untern Hohlvene ist, wie bei den Walen, eine Erweiterung angebracht. Es sind zwei oder vier am Bauche gelegene Zitzen vorhanden. Die R. finden sich in allen Meeren, besonders in den gemäßigten und Polarzonen, einzelne auch am Kaspi- und Baikalsee, und manche Arten steigen weit in die Flüsse hinauf. Sie leben gesellig, oft scharenweise vereinigt, schwimmen gut, sind aber auf dem Land unbehilflich und schleppen sich auf Klippen ꝛc. nur, um zu schlafen oder ihren Körper zu sonnen, sowie behufs der Fortpflanzung. Das Weibchen wirft ein, selten zwei Junge. Die ältesten fossilen Reste gehören dem Miocän an und sind in den Vereinigten Staaten sowie in Frankreich gefunden worden. Man teilt die R. in drei Familien: 1. Familie: Ohrrobben (Otariidae), mit Ohrmuschel, weit hervorragenden Beinen und nackter Sohle, in den gemäßigten und kalten Teilen des Großen Ozeans. Hierher Otaria, Seebär, u. Seelöwe. 2. Familie: Seehunde (Phocidae), ohne Ohrmuschel, mit schwachen Beinen und behaarter Sohle, in allen gemäßigten und kalten Meeren sowie in den genannten Landseen. Hierher unter andern: Cystophora (Blasenrobbe, Rüsselrobbe), und Phoca (Seehund). 3. Familie: Walrosse (Trichechidae), mit weit hervorragenden Beinen, ohne Ohrmuschel, mit außerordentlich großen obern Eckzähnen. Nur die Art Trichechus rosmarus (Walroß) in den nördlichen Polarmeeren. Die R. bilden ihres Thrans und der Haut halber einen Gegenstand eifriger Nachstellung (Robbenschlag), und von wenigstens 20 Arten kommen Felle auf den Markt. Die meisten R. werden im hohen Norden gefunden, nur einige Arten in der Südsee. Dort ist oder war viel Robbenschlag bei den Falklandinseln, Neuseeland, Südaustralien, den Sandwichinseln ꝛc.; manche ehemals reiche Plätze sind aber jetzt durch Ausrottung oder Verscheuchung verödet. Die größten und nachhaltigsten Ernten macht man auf Neufundland, Neuschottland und Labrador, wohin viele R. auf schwimmenden Eisfeldern getrieben werden. Die Jagd besteht wesentlich in einer Überraschung der sich sonnenden Tiere, die bei ihrer Unbehilflichkeit auf dem Land leicht zu bewältigen sind und durch einen Schlag auf die Nase getötet werden. Die vorsichtigern alten Tiere erlegt man mit Schießgewehren. Durch internationale Verträge ist für die R. zwischen 67 und 75° nördl. Br. und zwischen 5° östl. und 17° westl. L. v. Gr. eine Schonzeit vereinbart worden (die kaiserlich deutsche Verordnung verbietet den Robbenschlag vor dem 3. April jedes Jahrs). Die Robbenfelle sind 1—3 m lang und 0,6—1,9 m breit, sie werden an der Luft getrocknet oder häufiger eingesalzen. Viele verarbeitet man auf Leder, andre werden mit dem Haar gegerbt und zu Überzügen von Koffern, Tornistern ꝛc. benutzt, und einige müssen zu den Pelzwaren gezählt werden. Man unterscheidet Haarseehunde (Hair Seals), mit straff anliegendem kürzern Oberhaar, und Pelz- oder Biberseehunde (Fur Seals) von Kamtschatka, Nordamerika, besonders aus der Südsee, die besten von Australien, den Lobos- und Falkland-

Rüsselrobbe (Cystophora proboscidea). 1/40. (Art. *Blasenrobbe.*)

Walroß (Trichechus rosmarus). 1/40. (Art. *Walroß.*)

Digitized by Google

Seebär (Otaria ursina). 1/30. (Art. *Seebär.*)



Gemeiner Seehund (Phoca vitulina). 1/10. (Art. *Seehund.*)

Digitized by Google

inseln. Diese besitzen eine seidenartig feine, gelbliche Grundwolle und straffes, hartes, graues Oberhaar, welch letzteres durch Behandlung der Unterseite mit Kalk gelockert und entfernt wird, worauf man das Unterhaar gewöhnlich dunkelbraun färbt. Derartige Felle gleichen dem schönsten Samt. Die Alaskakompanie liefert jährlich 150,000 Stück im Wert von 9 Mill. Mk. nach London.

Robbenschlag, s. Robben.

Robber (Rober, v. engl. rubber), im Whistspiel eine Tour von zwei Partien. Vgl. Whist.

Robbia, Luca della, ital. Bildhauer, geb. 1400 zu Florenz, Hauptmeister der italienischen Frührenaissance, schuf um 1445 für die Orgelempore des Doms zu Florenz Marmorfriese mit musizierenden und tanzenden Knaben (jetzt im Bargello daselbst) und führte in den Jahren 1446—64 mit Michelozzo und Maso di Bartolommeo die Bronzethür der alten Sakristei des Doms aus. Seine Hauptbedeutung liegt jedoch in Skulpturen von gebranntem und farbig glasiertem Thon, einer neuen, von ihm für monumentale Zwecke ausgebildete Gattung der Plastik, in welcher er Reliefs, Medaillons, Thürlünetten (s. Tafel »Keramik«, Fig. 12), Altäre, Freigruppen und ganze Dekorationen ausführte. Anfangs meist auf weiße Figuren mit blauem Hintergrund beschränkt, wurde die farbige Behandlung allmählich reicher. Die Werke Robbias und seiner Schüler sind über ganz Toscana verbreitet und zum Teil ins Ausland gekommen (Kensington-Museum in London u. Berliner Museum). Sie gehören in ihrer harmonischen Schönheit und ihrem keuschen Adel zu den reizvollsten Werken der Renaissance. R. starb 1482. Die hervorragendsten von Robbias Schülern sind: sein Neffe Andrea della R. (1437—1528) und dessen Söhne Giovanni (1469—1529) und Girolamo (1488—1566). Vgl. Barbet de Jouy, Les Della R. (Par. 1855); Cavalucci und Molinier, Les Della R. (das. 1884).

Robe (franz.), ursprünglich (15. Jahrh.) jedes lange, bis auf die Füße herabfallende, weite Oberkleid insbesondere der Frauen, das im Anfang des 16. Jahrh. von dem Leibchen getrennt wurde, so daß der Name R. dem von den Hüften lang herabfallenden, gewöhnlich mit einer Schleppe versehenen Teil des Oberkleides blieb; im engern Sinn das talarähnliche Oberkleid der Rechtsgelehrten in Frankreich, daher dort s. v. w. Richterstand; auch der Talar der Geistlichkeit. Seit Einführung der neuen Gerichtsordnung ist die R. auch in Deutschland das Amtskleid aller richterlichen Personen, der Gerichtsschreiber, Advokaten 2c.

Röbel, Stadt im Großherzogtum Mecklenburg-Schwerin, Herzogtum Güstrow, am Müritzsee, hat 2 evang. Kirchen, ein Amtsgericht, Kalk- und Ziegelbrennerei und (1885) 3471 Einw.

Roeber, Friedrich, Dichter, geb. 19. Juni 1819 zu Elberfeld, lernte und wirkte als Kaufmann und ist seit 1872 Teilhaber des Bankhauses v. d. Heydt, Kersten und Söhne in Elberfeld. Von Jugend auf der Kunst zugethan, schloß sich R. der kleinen Gruppe der Wupperthaler Poeten an, unter denen er durch seine kräftig-charakteristischen »Dramatischen Werke« (Elberf. 1851), die Tragödien: »Kaiser Friedrich II.« (Iserl. 1883), »Sophonisbe« (das. 1884) und »Tristan und Isolde« (2. Bearbeitung, das. 1885) sowie durch seine »Lyrischen und epischen Gedichte« (Berl. 1878) eine hervorragende Stellung gewann. Auch schrieb er: »Litteratur und Kunst im Wupperthal« (Iserl. 1886) und den Roman »Marionetten« (2. Aufl. 1885). Seine beiden Söhne Ernst (geb. 1849) und Fritz (geb. 1851) machten sich als Historienmaler bekannt.

Robert (Ruprecht), Könige von Frankreich: 1) R. I., jüngerer Bruder König Odos, behielt nach dessen Tod nur das Herzogtum Francien und unterwarf sich dem karolingischen König Karl dem Einfältigen, erfocht 921 einen großen Sieg über die Normannen und wurde nach Vertreibung Karls 922 von den fränkischen Großen in Reims zum König ausgerufen. Aber schon 16. Juni 923 fiel er in der Schlacht bei Soissons gegen Karl.

2) R. II., der Weise oder der Fromme, Sohn Hugo Capets, geb. 971, war seit 988 Mitregent seines Vaters, folgte diesem 996 auf dem Thron und starb nach einer durchaus friedlichen Regierung 20. Juli 1031 in Melun. Von seiner ersten Gemahlin, seiner Kousine Bertha von Burgund, mußte er sich 1004 wegen Verwandtschaft trennen, um dem über das Land verhängten päpstlichen Interdikt zu entgehen, und die zweite, Konstanze von Arles, Tochter des Grafen Wilhelm Taillefer von Toulouse, verbitterte ihm durch Herrschsucht und Ränke das Leben. R. war einer der vorzüglichsten Komponisten und Hymnendichter seiner Zeit; von seinen Kompositionen war das »Veni, sancte spiritus« eine der schönsten. Vgl. Pfister, Études sur le règne de R. le Pieux (Par. 1885).

3) R. von Anjou, König von Neapel, Herzog von Kalabrien, geb. 1275, dritter Sohn Karls II., bestieg nach dessen Tode trotz der Einsprüche seiner ältern Brüder im Mai 1309 den väterlichen Thron. Ehrgeizig und herrschsüchtig, erstrebte er die Vernichtung der deutschen Macht in Italien, versicherte sich der Freundschaft des Papstes und wußte dann auch die wichtigsten Guelfenstädte auf seine Seite zu bringen, so daß er Kaiser Heinrich VII. und nach dessen Tod Ludwig dem Bayern erfolgreichen Widerstand entgegenzusetzen vermochte. Weniger glücklich war er in seinen wiederholten Unternehmungen auf Sizilien 1314, 1325, 1339 und 1341. Er starb 19. Jan. 1343. Ihm folgte seine Enkelin Johanna I. Er war ein großer Freund der Philosophie und Dichtkunst, die er selbst pflegte; eine Sammlung seiner Poesien gab Ubaldini heraus (Rom 1642).

Herzöge von der Normandie: 4) R. I., der Prächtige, am bekanntesten unter dem Namen R. der Teufel, jüngerer Sohn des Herzogs Richard II., folgte 1028 seinem ältern Bruder, Richard III., den er vergiftet zu haben beschuldigt wurde, in der Regierung. Nachdem er rebellische Vasallen unterworfen, führte er den von seinem eignen Sohn vertriebenen Grafen Balduin IV. von Flandern in sein Land zurück, leistete dem König Heinrich I. von Frankreich gegen dessen Mutter Constantia wirksamen Beistand und demütigte namentlich den Grafen Odo von Champagne. Darauf zwang er den Herzog Alain von Bretagne zur Anerkennung seiner Oberlehnshoheit und rüstete sich 1034 zur Unterstützung seiner beiden Neffen Alfred und Eduard, die Knut von Dänemark von der englischen Thronfolge ausgeschlossen hatte, wurde jedoch mit seiner Flotte auf die Insel Jersey verschlagen. Aus Reue über verübte Grausamkeiten unternahm er über Rom und Konstantinopel eine Wallfahrt nach Jerusalem und starb auf der Rückkehr 22. Juli 1035 in Nikäa. Ihm folgte sein einziger (natürlicher) Sohn Wilhelm (der Eroberer). Roberts Heldenthaten und Buße gaben den Stoff zu mehreren poetischen Werken. Ein Roman: »La vie du terrible R. le Diable, lequel fut après l'homme de Dieu«, erschien zu Paris 1496 und öfter in Nachahmungen. Bekannt sind das Vaudeville »R. le Diable« (1813) und das Drama »R. der Teufel«

fel« von Raupach, besonders aber die Oper von Meyerbeer, Text von Scribe. Auch Viktor v. Strauß dichtete ein Epos »R. der Teufel«.

5) Ältester Sohn Wilhelms des Eroberers, geb. 1060, wurde von der englischen Thronfolge ausgeschlossen und 1087 Herzog der Normandie, verpfändete nach langen Fehden mit seinem jüngern Bruder, Heinrich, den Rest seines Herzogtums 1096 an Wilhelm den Roten von England, um am ersten Kreuzzug teilnehmen zu können, zeichnete sich bei Dorpläum, vor Antiochia und Jerusalem durch seine Tapferkeit aus, suchte nach seiner Rückkehr 1101 seinem Bruder Heinrich, der König von England geworden, vergeblich die Krone streitig zu machen, ward 28. Sept. 1106 bei Tinchebray besiegt und gefangen und starb 1134 in Cardiff. Auch sein Sohn Wilhelm Clito erhielt die Normandie nicht zurück.

6) R. I., Herzog von Parma, Sohn des Herzogs Karl III. und der Herzogin Luise, Tochter des Herzogs von Berri, geb. 9. Juli 1848, folgte seinem Vater 27. März 1854 in der Regierung unter der Regentschaft seiner Mutter, ward aber durch die Revolution vom 30. April 1859 vertrieben und lebt in Rom oder auf Schloß Wartegg im schweizerischen Kanton St. Gallen. Er vermählte sich 5. April 1869 mit der Tochter König Ferdinands II. von Sizilien, Maria Pia, welche 29. Sept. 1882 starb, und 15. Okt. 1884 mit Maria Antonia, der Tochter des Prinzen Miguel von Portugal.

Könige von Schottland: 7) R. I. Bruce, Sohn des Kronprätendenten R. Bruce (s. Bruce), stürzte 1306 die englische Herrschaft und bestieg den Thron. Er siegte über Eduard II. von England bei Bannockburn (24. Juni 1314) und zwang dessen Nachfolger 1328, sein Thronrecht anzuerkennen. Er zuerst berief Vertreter der Städte ins schottische Parlament. R. starb 1329.

8) R. II., Enkel des vorigen, Sohn von dessen Tochter Majoria und dem Grafen Walter Stuart, geb. 2. März 1316, leitete die Regierung bereits während der Minderjährigkeit und des Exils seines Vorgängers und Oheims David II. und folgte demselben 1371. Mit ihm beginnt die Herrschaft des Hauses Stuart. Er hatte seit 1377 unaufhörliche Kämpfe mit den Engländern zu bestehen; starb 19. April 1390 auf Schloß Dundonald. Seine zahlreichen Bastarde verbreiteten den Namen Stuart in Schottland.

9) R. III., geb. 1340, Sohn des vorigen, folgte demselben 1390. Schwach und verschwenderisch, auch körperlich gebrechlich, überließ er die Regierung seinem jüngern Bruder, Alexander, Herzog von Albany, und den Großen, die ihre Rechte bedeutend erweiterten. Seine Kriege mit England 1399—1402 waren unglücklich. Er starb 4. April 1406. Ihm folgte sein zweiter Sohn, Jakob I., nachdem der ältere, David, wegen einer ungerechten Anklage verhaftet, im Gefängnis Hungers gestorben war.

Robert, 1) Ludwig, Dichter, geb. 16. Dez. 1778 aus einer jüdischen Familie (die damals noch den Namen Levin führte, den sie später mit R.-Tornow vertauschte), Bruder der berühmten Rahel, später verehelichten Varnhagen v. Ense (s. d.), erlernte kurze Zeit die Kaufmannschaft, widmete sich dann in Berlin und in Halle philosophischen Studien, bereiste Deutschland, Holland und Frankreich und lebte hierauf abwechselnd in Berlin, Dresden, Karlsruhe und Stuttgart, wo er 1814 kurze Zeit Attaché der russischen Gesandtschaft war. Im fortschrittlichen Sinn beteiligte er sich lebhaft an den politischen Angelegenheiten; starb 5. Juli 1832 in Baden-Baden. Das bedeutendste unter seinen Werken ist das bürgerliche Trauerspiel »Die Macht der Verhältnisse« (Stuttg. 1819). Von seinen übrigen Arbeiten sind hervorzuheben: »Kämpfe der Zeit«, Gedichte (Tübing. 1817); »Die Sylphen«, Oper (Berl. 1806); »Die Tochter Jephthas«, Trauerspiel (Tübing. 1820); »Cassius und Phantasus«, romantische Komödie (Berl. 1825); »Staberl in höhern Sphären«, Posse (das. 1826); »Gedichte« (Mannh. 1838, 2 Tle.).

2) (spr. robbär) Léopold, franz. Maler, geb. 13. Mai 1794 zu Les Eplatures bei La Chaux de Fonds in der Schweiz, hatte den Kupferstecher Girardet in Paris und den Maler David zu Lehrern und ging 1818 nach Rom, wo er Studien nach dem dortigen Volksleben machte und zu kleinen Genrebildern verwertete. Besondern Beifall fanden seine Darstellungen aus dem Räuberleben (der schlafende Brigant, Nationalgalerie zu Berlin). 1822 besuchte er Neapel, wo er den Stoff zu seinem ersten Hauptwerk, dem Improvisator (1823), fand. Es folgten die Rückkehr vom Feste der Madonna del Arco (1827, im Louvre zu Paris) und die Ankunft der Schnitter in den Pontinischen Sümpfen (1830, im Louvre, eine veränderte Wiederholung in der Sammlung Raczynski in der Berliner Nationalgalerie). 1831 machte er einen Besuch in Paris und ging 1832 nach Venedig, wo er 1834 die Abfahrt der Fischer des Adriatischen Meers vollendete. Von Schwermut wegen einer unglücklichen Neigung zu der Prinzessin Charlotte Bonaparte ergriffen, gab er sich 20. März 1835 in Venedig den Tod. Seine von den Zeitgenossen mit großem Beifall aufgenommenen Schilderungen des italienischen Volkslebens geben die Wirklichkeit in empfindsamer Idealisierung wieder. Vgl. Zoller, Leopold R. (nach Feuillet de Conches, Hannov. 1863); Clément, L. R. d'après sa correspondance inédite (Par. 1874). — Aurèle R., sein Bruder und Schüler, geb. 18. Dez. 1805, gest. 21. Dez. 1871 bei Biel, war Genre- und Architekturmaler. Eine Taufe in der Markuskirche zu Venedig (1842) besitzt die Nationalgalerie in Berlin.

3) Florentin, Industrieller, geb. 19. April 1795 zu Iséron in der Dauphiné, begann das Studium der Theologie, entsagte demselben aber bald und ging 1817 nach Augsburg, um das Gut Hardt zu administrieren. Nach drei Jahren begründete er in Wien mit seinem Bruder Ludwig ein Großhandlungshaus, welches bald zu großer Bedeutung gelangte. Schon 1805 hatte Ludwig R. zu Himberg bei Wien eine Farbewarenfabrik errichtet, welche für die Entwickelung der österreichischen Farbentechnik epochemachend wurde; viel bedeutender aber gestaltete sich die 1826 gegründete Fabrik chemischer Produkte mit Glashütte zu Oberalm bei Hallein, zu deren spezieller Leitung R. 1832 dorthin übersiedelte. 1845 kaufte Florentin R. das Kohlenwerk zu Rapitz (Kladno) in Böhmen, legte bei den Gruben große Kokereien an und schuf die Prager Eiseninduſtriegesellschaft, an deren Spitze er die Bauten und Einrichtungen des Etablissements leitete. 1837 gründete R. in Seelowitz bei Brünn eine Rübenzuckerfabrik und verband mit derselben 1840 eine Spiritusbrennerei. Beide Fabriken, namentlich aber die erstere, wurden für die Entwickelung der betreffenden Industriezweige von höchster Bedeutung, indem R. durch eine ganze Reihe wichtiger Verbesserungen fördernd wirkte. Besonderes Verdienst erwarb er sich durch die Ausbildung des Prinzips mehrfacher Benutzung des Dampfes und die hierauf gegründete Konstruktion eines Abdampfapparats, welcher die allgemeinste Verbreitung gefunden hat. Beide Fabriken gestaltete R. zu

anerkannten Musterinstituten, deren Einrichtungen in allen Ländern Nachahmungen fanden. 1865 pachtete R. die Herrschaft Seelowitz und führte nun auch zahlreiche landwirtschaftliche Verbesserungen ein. Er starb 7. Juli 1870.

4) **Julius**, Sohn des vorigen, geb. 4. Juni 1826 zu Himberg bei Wien, besuchte seit 1844 die technische Hochschule zu Wien und das Laboratorium des k. k. Münzamtes daselbst sowie 1847 das Konservatorium der Künste und Gewerbe in Paris. 1848 übernahm er die Leitung der Seelowitzer Zuckerfabrik und schuf hier das Diffusionsverfahren, welches als der größte Fortschritt der Zuckerfabrikation der neuesten Zeit anzusehen ist und in allen Zucker erzeugenden Ländern Eingang gefunden hat, auch auf andre Industriezweige fruchtbringend zu wirken beginnt. Seit 1870 widmete sich R. hauptsächlich der Landwirtschaft und dem weitern Ausbau der vom Vater angebahnten Ameliorationen; auch fungierte er seit dem Tode des Vaters als Vizepräsident der Prager Eisenindustriegesellschaft. Er starb 9. Febr. 1888 in Seelowitz.

5) **Emmerich**, Schauspieler, geb. 21. Mai 1847 zu Pest, sollte sich der Jurisprudenz widmen, wandte sich aber dem Schauspiel zu und betrat, nachdem er den Unterricht Lewinskys genossen, im September 1865 die Bühne zuerst in Zürich. Am 1. Mai 1866 trat R. bereits in den Verband des Stuttgarter Hoftheaters, gastierte im August 1867 im Berliner Schauspielhaus und wurde 1868 daselbst lebenslänglich angestellt. Gleichwohl folgte er 1872 einem Ruf Laubes an das Wiener Stadttheater und wurde 1878 lebenslängliches Mitglied des Burgtheaters. R. gehört zu den durch Talent und äußere Mittel anziehenden und durch zahlreiche Gastspiele bekannten Schauspielern in Deutschland. Hamlet, Romeo, Marcus Antonius, Egmont, Mortimer, Karlos, Ferdinand sind seine mit Vorliebe gespielten Rollen.

Robert-Fleury (spr. robbär-flöri), 1) **Nicolas**, franz. Maler, geb. 8. Aug. 1797 zu Köln, kam früh nach Paris, wo er Schüler von Gros wurde. Dann bildete er sich in Italien weiter und ließ sich 1826 in Paris nieder. Seine durch eindringliche Charakteristik und tiefe Empfindung ausgezeichneten Hauptwerke sind: Szene aus der Bartholomäusnacht (1833), das Religionsgespräch in Poissy 1561 (1840), Jane Shore nach ihrer Verurteilung in London vom Pöbel beschimpft (1850) und Plünderung eines Judenhauses in Venedig im Mittelalter (1855, die letztern drei im Luxembourg-Museum), der Einzug des Königs Chlodwig in Tours und Balduin von Flandern vor Edessa (beide in Versailles). Im Hauptsaal des Handelsgerichts in Paris malte er die Einsetzung der Richter 1563, Verkündigung der Handelsordnung von 1673, Napoleon I. empfängt 1807 das Handelsgesetzbuch und Napoleons III. Besuch im neuen Handelsgericht.

2) **Tony**, Sohn des vorigen, geb. 1837 zu Paris, war Schüler von Delaroche und Cogniet und hat Historienbilder, Porträte und Genreszenen gemalt, von denen hervorzuheben sind: Warschau am 8. April 1861, eine Greuelszene aus der polnischen Empörung; die alten Frauen von der Piazza Navona in Rom (1867, im Luxembourg), die Danaiden (1873), Charlotte Corday in Caen 1793 (1874), die Einnahme von Korinth (1870, im Luxembourg) und Doktor Pinel, der die Irrsinnigen der Salpêtrière von ihren Fesseln befreit (1795).

Robert Guiscard (spr. ghiskar, »Schlaukopf«), **Herzog von Apulien und Kalabrien**, sechster Sohn Tancreds von Hauteville, geboren um 1015, folgte seinen ältern Brüdern an der Spitze eines Häufleins von Abenteurern nach Italien und zeichnete sich hier so aus, daß ihn die Krieger nach dem Tod seiner Brüder Wilhelm und Humfred mit Übergehung der Kinder des letztern 1056 zum Grafen von Apulien ausriefen. Papst Nikolaus II. bestätigte ihm die Herzogswürde, die er sich beigelegt, und belehnte ihn gegen einen jährlichen Zins und das Versprechen bewaffneten Schutzes mit allen schon eroberten und noch zu erobernden Ländern Unteritaliens. R. eroberte ganz Apulien und Kalabrien, 1071 auch Bari, den letzten Sitz griechischer Herrschaft, während sein Bruder Roger an der Spitze von wenigen hundert normännischen Rittern den Sarazenen Sizilien entriß. Als Gregor VII. 1073 R., der sich weigerte, ihm als Oberlehnsherrn zu huldigen, in den Bann that, unterwarf sich derselbe die unter päpstlichem Schutz stehenden langobardischen Herrschaften in Kampanien und bedrohte selbst Benevent, und Gregor mußte ihn 1081 wieder vom Bann lösen, um an ihm einen Rückhalt gegen Heinrich IV. zu haben. Da aber R. in demselben Jahr einen Kriegszug gegen das griechische Kaiserreich unternahm, auf dem er Alexios Komnenos bei Durazzo besiegte und nach Einnahme dieser Stadt 1082 bis nach Thessalonich in Makedonien vordrang, so konnte er erst 1084 dem von Heinrich IV. in der Engelsburg eingeschlossenen Papst zu Hilfe kommen. R. erstürmte, plünderte und verbrannte Rom und führte Gregor mit sich nach Salerno. Nun nahm er wieder den Kampf gegen Griechenland auf, das sein Sohn Bohemund hatte räumen müssen, und zwar diesmal zur See: er besiegte die griechische und venezianische Flotte bei Korfu und rüstete sich zu einer Fahrt ins Ägeische Meer, als er 17. Juli 1085 auf der Insel Kephalonia starb. Sein Leichnam wurde zu Venusia beigesetzt; in seine Besitzungen teilten sich seine Söhne Bohemund und Roger, von denen ersterer Tarent, letzterer Apulien erhielt. R. bewies sich auch als Beschützer der Wissenschaften, wie er denn die Schule von Salerno stiftete. Vgl. De Blasiis, La insurrezione Pugliese e la conquista Normanna (Neap. 1874, 3 Bde.).

Roberthin, **Robert**, Dichter des 17. Jahrh., geb. 1600 zu Königsberg i. Pr., studierte die Rechte und lebte als brandenburgischer Rat und Obersekretär bei der Regierung in seiner Vaterstadt; starb 7. April 1648. Seine geistlichen und weltlichen Lieder, welche durch Leichtigkeit und Innigkeit die gelehrte Lyrik der schlesischen Schule übertreffen, ließ er unter dem Namen Berintho erscheinen in H. Alberts »Arien zum Singen und Spielen« (Königsb. 1638). Sie wurden herausgegeben von Österley in Kürschners »Deutscher Nationallitteratur«, Bd. 19.

Roberti, **Giulio**, Komponist, geb. 14. Nov. 1823 zu Barge in Piemont, widmete sich anfangs dem Studium der Rechte, trieb aber daneben eifrig Kompositionsstudien unter Leitung des Turiner Meisters Rossi und schlug 1849, nachdem er mit der Oper »Piero de' Medici« im Theater Carignano zu Turin erfolgreich debütiert hatte, die Musikerlaufbahn ein. Zunächst begab er sich nach Paris, wo er sich durch verschiedene Kompositionen für Kirche und Kammer eine geachtete Stellung erwarb; jedoch entschloß er sich, durch den Mißerfolg seiner zweiten, ebenfalls in Turin (1858) aufgeführten Oper, »Petrarca«, verstimmt, der Kunst zu entsagen, und nahm eine Anstellung in einem Pariser Bankhaus an. Eine in seinen Mußestunden komponierte Messe, welche in London einen bedeutenden Erfolg hatte, führte ihn wieder und diesmal endgültig zur Musik zurück; sie

wurde auch Veranlassung, daß er nach London übersiedelte, woselbst er als Vokal- und Instrumentalkomponist eine außerordentliche Fruchtbarkeit entfaltete. In den 60er Jahren ließ sich R. in Florenz nieder, und hier begann er ein musikreformatorisches Werk von weittragender Bedeutung, indem er nach dem Muster Deutschlands und Belgiens, deren Musikzustände er auf wiederholten Reisen genau kennen gelernt, Chorvereine ins Leben rief und namentlich auch die Verbesserung des Schulgesangs in Angriff nahm. Nachdem er auf diesem Gebiet glänzende Erfolge errungen, wurde er nach Turin berufen, woselbst er als Generaldirektor des städtischen Schulgesangunterrichts noch gegenwärtig thätig ist. Auch als Musikschriftsteller hat sich R. ausgezeichnet durch seine Kritiken in der »Gazzetta d'Italia« und »Gazzetta piemontese«. Ferner veröffentlichte er mehrere Gesangunterrichtswerke sowie die Schriften: »Pagine di buona fede a proposito di musica« (1876) u. »La cappella regia di Torino 1515—1870« (1879).

Roberts, 1) David, engl. Maler, geb. 2. Okt. 1796 zu Stockbridge bei Edinburg, ward Stubenmaler, genoß daneben den Unterricht der Edinburger Akademie, fand 1822 eine Anstellung als Dekorationsmaler am Drurylane-Theater zu London und machte sich 1826 durch das Ölbild: das Innere der Kathedrale zu Rouen auch in weitern Kreisen bekannt. In der Folge bereiste er Spanien, Frankreich, Deutschland und den Orient und lieferte teils Illustrationen zu Reisebüchern, teils selbständige Bildwerke, zu denen nachträglich Texte und Erläuterungen geschrieben wurden. Er gab heraus: »Picturesque sketches in Spain« (Lond. 1835—36); »The Holy Land, Syria, Idumea, Arabia, Egypt and Nubia« (das. 1842—1849, [illegible] Bde.); »Egypt and Nubia« (das. 1846—49, 3 Bde.; spätere Ausg., das. 1856, [illegible] Bde.). Hervorragender als in Landschaften war er im Architekturstück. Einige seiner besten Arbeiten auf diesem Gebiet, z. B. das hohe Chor der St. Paulskirche zu Antwerpen und das Innere der Kathedrale zu Burgos, befinden sich in der Vernon-Galerie zu London. Seit 1841 Mitglied der Londoner Akademie, starb er 25. Nov. 1864 in London. Vgl. J. Ballantine, The life of D. R. (Edinb. 1866).

2) Frederick Sleigh, brit. General, geb. 30. Sept. 1832 in Irland als Sohn des Generals Sir Abraham R., zeichnete sich zuerst bei der Belagerung von Dehli (1857) aus, diente später (1867—68) als Quartiermeister bei der Brigade bengalischer Truppen in Abessinien und (1871—72) in gleicher Eigenschaft im Kriegszug gegen die Lushai. Während des ersten Feldzugs in Afghanistan befehligte er die Truppenmacht, deren Aufgabe es war, durch das Kuramthal vorzudringen, und erzwang an deren Spitze den Übergang über den 3412 m hohen Peiwarpaß (1. Dez. 1878). Im zweiten afghanischen Krieg hatte der inzwischen zum Generalmajor ernannte R. den Oberbefehl. Er besetzte Kabul 12. Okt. 1879 und marschierte von hier in 20 Tagen (11.—31. Aug. 1880) nach dem von Ejub Chan hart bedrängten Kandahar, vor dessen Mauern er 1. Sept. den Feind aufs Haupt schlug. Zum Baronet erhoben und im März 1881 zum Gouverneur der Kolonie Natal und Commissioner in Transvaal ernannt, kehrte er, da der Friede mit den Buren bereits 21. März geschlossen war, bald als Befehlshaber von Madras nach Indien zurück, ward 1885 zum Oberbefehlshaber der Truppen des indischen Reichs ernannt und unterwarf 1886 Birma.

Robertskraut, s. Geranium.

Robertson, 1) William, engl. Geschichtschreiber, geb. 19. Sept. 1721 zu Borthwick in Schottland, ward 1743 Pfarrer zu Gladsmuire, dann Mitglied der obersten presbyterianischen Kirchenbehörde in Schottland, 1762 königlicher Kaplan in Schottland, später Prinzipal der Universität Edinburg und königlicher Historiograph Schottlands. Er starb 11. Juni 1793 auf seinem Landgut Grange House. Von seinen durch Klarheit und Unparteilichkeit der Darstellung ausgezeichneten, oft aufgelegten Arbeiten (gesammelt mit Biographie von Stewart, Lond. 1820, 12 Bde.; 1851, [illegible] Bde.; 1865, 1 Bd.) sind hervorzuheben: »History of Scotland during the reigns of Queen Mary and King James VI.« (das. 1759, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1829, 6 Bde.); »History of the reign of the emperor Charles V.« (Lond. 1769, 3 Bde.; deutsch, Braunschw. 1792—94, 3 Bde.); »History of America« (Lond. 1777; deutsch, Leipz. 1798 ff., 3 Bde.).

2) James Burton, ultramontaner engl. Schriftsteller, geb. 15. Nov. 1800 zu London, kam 1809 in das katholische College von St. Edmund, wo er bis 1819 verblieb, und ward 1825 Advokat; später machte er Reisen nach Frankreich und trat als Schriftsteller zuerst mit einer englischen Übersetzung von F. Schlegels »Vorlesungen über die Philosophie der Geschichte« (1835) und von Möhlers »Symbolik« (1843, 2 Bde.) auf. Er wurde 1855 Professor der Geographie und neuern Geschichte an der katholischen Universität in Dublin, später auch Professor der englischen Litteratur und starb 14. Febr. 1877. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: »On various subjects of ancient and modern history« (Vorlesungen, 1858); ein episches Gedicht: »The prophet Enoch« (1860); »Lectures on Spain in the XVIII. century, on the life, writings and times of Chateaubriand, and on the Freemasons, Illuminati, Jacobins and Socialists« (1864); »Lectures on the life, writings and times of Edmund Burke« (1868, neue Aufl. 1872); eine Übersetzung von Hergenröthers »Anti-Janus« (1870) 2c.

3) Thomas William, engl. Dramatiker, geb. 9. Jan. 1829 zu Spalding in Lincolnshire, begann um 1860 in London Theaterstücke zu schreiben und begründete seinen Ruf durch das Schauspiel »Society«, das zuerst 1865 auf dem Prince of Wales-Theater zur Aufführung kam. Spätere Stücke von ihm sind: »Ours« (1866), »Caste« (1867) und »Play« (1868), das mehrere hundertmal hintereinander gegebene Lustspiel »School« (nach dem Deutschen des Roderich Benedix, 1869) und »M. P.« (d. h. Member of Parliament, »Parlamentsmitglied«, 1870). Sie zeichnen sich durch glückliche Wahl der Stoffe, bühnengerechte Behandlung und glänzenden Dialog aus. R. starb 3. Febr. 1871 in London.

Robesonkanal (spr. robbs'n-), Meeresarm, welcher den Smithsund mit dem arktischen Becken verbindet, das Kane als offenes Meer, Nares als mit Eis bedeckt beschreibt. Der R. wurde 1861 von Hayes entdeckt und 1871 zuerst von Hall mit Bessels durchfahren. Letztere überwinterten im Thank-God Harbour auf der Ostseite, Nares und Stephenson (1875—76) auf der Westseite. Die Hoffnung, daß diese Straße einen Weg in ein offenes Polarmeer eröffnen werde, ist durch die jüngsten Erfahrungen der Engländer zu nichte geworden; 1881 entsandten die Amerikaner eine Expedition zur Begründung einer Beobachtungsstation in der Lady Franklin-Bai auf der Westseite des Kanals.

Robespierre (spr. robbespjähr), 1) Maximilien Marie Isidore, eigentlich de R., einer der hervor-

ragendsten Männer der franz. Revolution, geb. 6. Mai 1758 zu Arras, besuchte, früh verwaist, durch die Gunst des Bischofs Conzié von Arras das Collège Louis le Grand zu Paris, widmete sich sodann dem Studium der Rechtswissenschaft und ließ sich in seiner Vaterstadt als Advokat nieder. Seine lebhafte Beteiligung an den litterarischen Bestrebungen bewirkte seine Ernennung zum Präsidenten der Akademie von Arras. 1789 als Deputierter von Arras in die Nationalversammlung gewählt, spielte er anfangs eine untergeordnete Rolle, da weder seine äußere Erscheinung noch seine rednerischen Leistungen ihn empfahlen. Seine extremen doktrinären Anschauungen riefen oft das Gelächter der Versammlung hervor. Er forderte Preßfreiheit, allgemeines Stimmrecht, Abschaffung der Sklaverei in den Kolonien, Aufhebung der Todesstrafe, Beseitigung der Privilegien des Klerus u. a., indem er die Vernunft als einzige Grundlage, die Tugend als Ziel jeder Staatsordnung hinstellte. Indes seine Unerschrockenheit und Zähigkeit und der ihn begleitende Ruf der Unbestechlichkeit verschafften ihm allmählich Achtung und Einfluß. Zugleich trat sein argwöhnischer, mißtrauischer Charakter hervor, namentlich in seinen Reden im Jakobinerklub, dessen Präsident er 1790 wurde. Das Königtum bekämpfte er seit der Flucht des Königs, den er fortan als Verräter betrachtete. Der verhängnisvolle Beschluß, daß kein Mitglied der Konstituierenden Versammlung in die Legislative gewählt werden dürfe, war sein erster großer parlamentarischer Erfolg. Nach dem Schluß der Konstituante (30. Sept. 1791) wurde R. einer der populärsten Revolutionsmänner. Er zog damals in die einfache Wohnung des Tischlers Duplay, dessen Tochter Lenore seine Geliebte wurde. R. wirkte als öffentlicher Ankläger beim Tribunal von Paris, welches Amt er jedoch im Mai 1792 niederlegte, und als Redner im Jakobinerklub. Kurze Zeit redigierte er den »Défenseur de la Constitution«, der jedoch keinen Erfolg hatte. Bei den Wahlen zum Nationalkonvent war R. einer der ersten, welche aus der Wahlurne hervorgingen. Schon galt er als der Stimmführer der großen radikalen Partei, welche die Revolution bis zu allen ihren Konsequenzen durchzuführen entschlossen war, und war Haupturheber der Verurteilung u. Hinrichtung des Königs. Hierauf benutzte er seine einflußreiche Stellung zum Sturz der Gironde (Anfang Juni 1793) und nahm unter dem Eindruck des die Katastrophe begleitenden Schreckens als Präsident des Wohlfahrtsausschusses faktisch die Diktatur in die Hand. Jetzt in der Lage, sein Ideal, die Wiedergeburt der Gesellschaft und die Herrschaft der Tugend, zu verwirklichen, scheute er kein Mittel, dies zu erreichen; die blutige Vertilgung des alten verderbten Geschlechts, der Verräter und Verschwörer schien ihm vor allem notwendig. Doch verleiteten ihn sein Ehrgeiz und die Furcht, seine Popularität zu verlieren, oft zu Inkonsequenzen und zum Verrat an seinen Freunden. Ohne Widerstand zu finden, setzte er die neue Verfassung außer Geltung und erstickte 1793, indem er offen erklärte, daß, um ein neues goldenes Zeitalter der Freiheit heraufzuführen, Gewalt und Schrecken die Ordnung des Tags bilden müßten, den Widerstand der Parteien unter Blutströmen. Dann wandte er sich, um allein zu herrschen, gegen seine bisherigen Helfershelfer und brachte Hébert (24. März 1794), Danton und die Cordeliers (5. April) sowie Chaumette (13. April) auf das Schafott. Nun schien ihm niemand mehr bei Aufrichtung seiner Herrschaft im Weg zu stehen; die Würde und Machtbefugnis eines Hohenpriesters der demokratischen Idee war das Ziel seines ehrgeizigen Strebens. Den ersten Schritt zu dessen Erreichung bezeichnete seine Erklärung im Mai 1794, daß das französische Volk an ein höchstes Wesen glaube. Am 20 Prairial (8. Juni 1794) zeigte er sich in der Majestät einer priesterlichen Stellung, indem er vor den Tuilerien vor der versammelten Menge eine Rede zu Ehren des höchsten Wesens hielt. Als er aber auch jetzt mit den blutigen Schreckensmaßregeln fortfuhr und die im Juni eingeleitete Reorganisation des Revolutionstribunals 1285 Menschen dem Blutgerüst überlieferte, gab die Furcht seinen Gegnern und Rivalen Mut zu geheimer Verständigung, und so stieß R. im Wohlfahrtsausschuß auf unerwartete Opposition. Um einen vernichtenden Schlag auf seine Gegner zu führen, denunzierte R. 8. Thermidor (26. Juli 1794) in einer glänzenden Rede vor der Versammlung ein Komplott, welches auf Spaltung des Konvents hinarbeiten sollte. Die Rede ward schweigend vernommen; als aber Lecointre den Druck derselben beantragte, verlangte man vorher die Prüfung des Antrags durch die Ausschüsse. Am 9. Thermidor (27. Juli) ließen Robespierres Gegner ihn nicht zu Wort kommen. Tallien hielt eine feurige Anklagerede gegen ihn, und ein Mitglied wagte den Antrag auf Robespierres Verhaftung, die nebst der Couthons und Saint-Justs sofort dekretiert wurde. R. ward nach dem Luxembourg gebracht, vom Volk aber befreit und auf das Stadthaus geführt, wo inzwischen Robespierres gleichfalls durch Zufall befreite Genossen schon eingetroffen waren. Die Unschlüssigkeit und Unthätigkeit Robespierres lähmten jedoch die ihm anhängende Kommune, während der Konvent eine ungeahnte Energie zeigte und dem Oberbefehlshaber Barras den Befehl zum Angriff erteilte. Als dieser das Stadthaus stürmte, versuchte R., sich durch einen Pistolenschuß zu töten, zerschmetterte sich jedoch nur die Kinnlade. Er ward in die Conciergerie geschafft, von wo aus er 10. Thermidor (28. Juli) gegen 6 Uhr nachmittags mit 20 Genossen zum Schafott auf dem Eintrachtsplatz gefahren wurde. Als sein Haupt fiel, ertönte aus der Menge lautes Händeklatschen. Sein Sturz bezeichnete das Ende des Schreckensregiments, das für R. nur ein Übergang zur Erreichung seines Ideals sein sollte. Die Überhebung, ein widerstrebendes Geschlecht vertilgen zu wollen, war Robespierres Frevel; seine Intelligenz hatte einen beschränkten Gesichtskreis, sein Charakter war durch krankhafte Überreiztheit getrübt. Er war kein Staatsmann, aber ein glänzender Parlamentsredner. »Œuvres choisies de Max. R.« wurden von Laponneraye und Carrel (Par. 1832—42, 11 Bde.), in Auswahl von Vermorel (das. 1865) herausgegeben. Vgl. Tissot, Histoire de R. (Par. 1844, 2 Bde.); Lewes, Life and correspondence of R. (Lond. 1849); Hamel, Histoire de R. (Par. 1865—67, 3 Bde.); Héricaut, R. et le comité de salut public en l'an II (2. Aufl. 1877); Brunnemann, Leben M. Robespierres (Leipz. 1880); Schumm, M. Robespierre (Freiburg 1885).

2) Augustin Bon Joseph, jüngerer Bruder des vorigen, geb. 1764 zu Arras, wurde gleichfalls im Collège Louis le Grand zu Paris erzogen und war später Advokat in seiner Vaterstadt. 1792 in den Nationalkonvent gewählt, schloß er sich der radikalen Partei an und stand stets auf der Seite seines Bruders, ohne selbst eine hervorragendere Rolle zu spielen. Als Repräsentant des Volkes war er eine Zeitlang im südlichen Frankreich, dann als Kommissar bei der italienischen Armee thätig, wo er mit Bonaparte befreundet wurde. Am 9. Thermidor auf sein

Verlangen mit seinem Bruder verhaftet, dann befreit und aufs Stadthaus gebracht, stürzte er sich beim Anrücken Barras' durch ein Fenster auf die Straße, brach ein Bein und wurde halbtot zugleich mit seinem Bruder guillotiniert. Die Schwester beider, Charlotte de R., Gegnerin der Grundsätze ihrer Brüder, weil sie leichtfertig und frivol war, Geliebte Fouchés, dem ihr Bruder jedoch ihre Hand verweigerte, erhielt vom Direktorium eine Pension von 6000 Frank, welche ihr die spätern Regierungen, wenngleich verkürzt, auch bewilligten, und starb 1. Aug. 1834 in Paris. Unter ihrem Namen wurden in den »Mémoires de tous« (Bd. 4) Memoiren veröffentlicht.

Robilant, Carlo Felice Nicolis, Graf von, ital. Staatsmann, geb. 1826 zu Turin, trat ins Militär ein, ward 1846 Leutnant der Artillerie, zeichnete sich in der Schlacht von Novara 23. März 1849 durch große Tapferkeit aus, welche ihm seine linke Hand kostete. 1853 zum Artilleriekapitän und Adjutanten des Königs ernannt, machte er den Feldzug von 1859 mit. 1860 wurde er Major, 1861 Oberstleutnant im Generalstab und nach dem Krieg von 1866 zum Generalmajor befördert, dann Direktor der Kriegsakademie, 1867 Präfekt von Ravenna und 1871 Gesandter, 1876 Botschafter Italiens am Wiener Hof. Durch seine Mutter mit dem preußischen Adel, durch seine Gemahlin, eine Gräfin Ficquelmont, mit dem österreichischen verwandt, wußte er das Verhältnis Italiens zu Deutschland und Österreich immer freundschaftlicher zu gestalten und ward daher, als diese drei Mächte einen engern Bund schlossen, im Juni 1885 zum Minister des Auswärtigen ernannt; doch nahm er schon im März 1887 wegen der Niederlage der italienischen Truppen bei Massaua seine Entlassung. Im Juni 1888 zum Botschafter in London ernannt, starb er daselbst 17. Okt. d. J. Seit 1883 war R. Senator.

Robinet (franz., spr. -nä), Hahn an einem Faß 2c.

Robinet (spr. -nä), Jean Baptiste, franz. Philosoph, geb. 1735 zu Rennes, trat in den Jesuitenorden, trat aber bald wieder aus und ging nach Amsterdam, wo er sein Werk »De la nature« (zuerst anonym 1761, 4 Bde.) herausgab. Nach einem unsteten Wanderleben starb er 1820 in seiner Vaterstadt. In dem genannten Werk, von dem die zweite Auflage (1763, 5 Bde.; deutsch, Frankf. 1764) unter seinem Namen erschien, hat R. eine von pessimistischem Geist erfüllte Naturphilosophie entwickelt, in welcher nicht nur das Übergewicht des Guten über das Übel in der Welt verneint und höchstens ein Gleichgewicht von beiden zugelassen, sondern auch die mechanische Naturansicht aufgehoben und an deren Stelle eine organische Stufenentwickelung gesetzt, der Instinkt zum Moralprinzip erhoben und die Psychologie physikalischen Gesetzen unterworfen werden soll. Vgl. Rosenkranz, R. von der Natur (in der Zeitschrift »Der Gedanke«, Berl. 1861, Bd. 1).

Robin Hood (spr. robbin hudd), der Held einer Reihe altenglischer Volksballaden, war der Sage nach ein Earl of Huntingdon, in Wirklichkeit aber ein angelsächsischer Freisasse (yeoman), der unter Richard I. (gest. 1199), nach andern unter Heinrich III. (gest. 1272) und Eduard I. (gest. 1307) lebte und nach der Niederlage der sächsischen Volkssache in der Schlacht bei Evesham (1265) in die Wälder floh, wo er als Geächteter (outlaw) mit seinen Genossen jahrzehntelang sein Wesen trieb, gutherzig und mild gegen das Volk, grausam und unerbittlich gegen die normännischen Großen und die Priester. Der Wald von Sherwood war vorzugsweise der Schauplatz seiner Thaten. Die zahlreichen Volkslieder, worin er als der verkörperte Haß des Volkes gegen die normännische Fremdherrschaft, als Verfechter des alten sächsischen Rechts verherrlicht wird, erschienen teils vereinzelt als fliegende Blätter, teils in mehr oder minder umfangreichen, oft aufgelegten Sammlungen (»Garlands«), die jetzt große bibliographische Seltenheiten sind. Die erste Gesamtausgabe derselben besorgte Ritson (Lond. 1795, neue Ausg. 1885), eine noch vollständigere Gutch (das. 1847, 2 Bde.). Eine Auswahl daraus in deutscher Übersetzung (mit vortrefflich orientierender Einleitung) veröffentlichte A. Grün (Stuttg. 1864). Auch in W. Scotts »Ivanhoe« wie in James' Erzählung »Forest days« tritt die Gestalt des R. in der bezeichneten Eigenschaft auf, und Mac Farren machte ihn 1860 zum Helden einer Oper. R. zu Ehren wurden in England bis in die Neuzeit alljährlich feierliche Spiele, Schützen- und Maifeste abgehalten.

Robinia *L.* (Robinie, Schotendorn, Wunderbaum, Heuschreckenbaum), Gattung aus der Familie der Papilionaceen, Bäume und Sträucher mit unpaarig gefiederten Blättern, stachligen oder borstigen Nebenblättern, weißen oder roten Blüten in achselständigen Trauben und flachen, vielsamigen Hülsen. R. Pseudacacia *L.* (gemeine Robinie, Akazie), ein Baum von 15—25 m Höhe, mit 11—15 länglichen oder elliptischen Fiederblättchen, zu starken Stacheln umgebildeten Nebenblättern, unbehaarten jungen Zweigen und Hülsen und weißen, wohlriechenden Blüten, wächst in Nordamerika von Pennsylvanien bis Carolina, soll zuerst 1601 oder 1635 durch Johann Robin oder dessen Sohn im königlichen Kräutergarten von Paris angepflanzt worden sein, wird jetzt aber in allen gemäßigten Ländern kultiviert. Abgesehen von ihrem hohen landwirtschaftlichen Wert, eignet sich die Robinie besonders zur Befestigung von Flugsand, und im Banater Flugsandgebiet bildet sie große Wälder. Medicus in Heidelberg gab 1796—1803 eine Zeitschrift: »Unechter Akazienbaum«, heraus, in welcher er zum allgemeinen Anbau der Robinie aufforderte; doch findet sie noch heute viel zu wenig Beachtung. Sie ist äußerst genügsam, verbessert den Boden durch reichen Laubfall und liefert vortreffliches, gelbliches, oft rötlich geädertes, feines, ziemlich hartes, zähes, dauerhaftes Holz, welches von Tischlern und Wagnern zu Holznägeln und in Südfrankreich zu Pfählen in den Weinbergen benutzt wird. Die weithin verlaufende Wurzel ist in Geruch und Geschmack dem Süßholz ähnlich, aber giftig. Aus den Blüten destilliert man in der Moldau und Walachei ein aromatisches Wasser, auch bereitet man daraus mit Zucker einen Sorbett; die Blätter dienen als Viehfutter. Von den zahlreichen Formen, welche man kultiviert, ist besonders die Kugelakazie (R. umbraculifera) beliebt, bei welcher sich an der Spitze des nie stark werdenden Stammes eine sehr dichte, meist kugelrunde Krone befindet, indem die zahlreich hervorkommenden Äste sich nur an der Basis verzweigen und nie eine bedeutende Länge erhalten. Sie blüht sehr selten. R. glutinosa *Sims* (R. viscosa *Vent.*), im südöstlichen Nordamerika, ein bis 15 m hoher Baum mit kurzen Dornen, an Blattstielen und Hülsen klebrig, mit schwach rosafarbigen, geruchlosen Blüten, sowie R. hispida *L.*, ebenfalls aus dem südöstlichen Nordamerika, strauchig, kaum oder nie dornig, an Zweigen, Blütenstielen, Kelch und Hülsen mit ziemlich langen Borsten besetzt und mit hellroten, geruchlosen Blüten, werden bei uns als Zierpflanzen kultiviert. R. panacoco *Aubl.*, in Südamerika, liefert ein Eisenholz.

Robinson, 1) Sir Frederick John, brit. Staatsmann, s. Ripon.

2) Edward, amerikan. Gelehrter, geb. 10. April 1794 zu Southington in Connecticut, wurde Lehrer der Mathematik und der griechischen Sprache zu Clinton bei New York, zog sich aber 1818 auf die Besitzungen seiner Gattin zurück. Nach deren Tod widmete er sich seit 1821 zu Andover in Massachusetts dem Studium der Theologie, seit 1826 zu Paris, Halle und Berlin dem der biblisch-orientalischen Sprachen. In Halle verheiratete er sich mit R. 3), bereiste Deutschland, Frankreich, Italien, die Schweiz und kehrte 1830 nach Andover zurück, wo er Professor und Bibliothekar wurde. Von 1833 bis 1837 lebte er in Boston, sodann ward er Professor der Theologie am Seminar zu New York. 1838 und 1852 unternahm er von hier aus Reisen nach Ägypten, der Sinaihalbinsel und Palästina. Er starb 27. Jan. 1863 in New York. Die epochemachenden Ergebnisse seiner Reisen ins Morgenland hat er niedergelegt in »Biblical researches in Palestine« (Lond. u. New York 1841, 3 Bde.; 3. Aufl. 1867; deutsch, Halle 1841, 3 Bde.), einem von der Geographischen Gesellschaft zu London mit der goldenen Preismedaille gekrönten Werk, und in den »New researches« (New York 1856; deutsch, Berl. 1857). Aus seinem Nachlaß erschien zur Ergänzung dieser Schriften deutsch: »Physische Geographie des Heiligen Landes« (Leipz. 1865).

3) Therese Albertine Luise, als Schriftstellerin unter dem Namen Talvj (den Anfangsbuchstaben ihres Namens T. A. L. v. J.) bekannt, geb. 26. Jan. 1797 zu Halle, Tochter des Professors L. H. v. Jakob (s. d.) daselbst, verbrachte ihre Jugend mit ihren Eltern in Rußland, verheiratete sich 1828 mit dem vorigen, folgte demselben 1830 nach Amerika und begleitete ihn später auf seinen Reisen. Nach dem Tode desselben 1864 nach Deutschland zurückgekehrt, nahm sie schließlich ihren Wohnsitz in Hamburg, wo sie 13. April 1870 starb. Von ihren Schriften sind hervorzuheben: eine Übersetzung der »Volkslieder der Serben« (Halle 1825—26, 2 Bde.; 2. Aufl., Leipz. 1853); »Versuch einer geschichtlichen Charakteristik der Volkslieder germanischer Nationen« (das. 1840); »Historical view of the slavic languages« (New York 1850; deutsch, Leipz. 1852); »Geschichte der Kolonisation von Neuengland« (das. 1847); »Die Unechtheit der Lieder Ossians« (das. 1840); ferner die Erzählungen: »Heloise« (das. 1852) und »Die Auswanderer« (das. 1852); »Maria Barcoczy«, historischer Roman (Wurzen 1852); »Kurmark und Kaukasus« (das. 1852), sämtlich ursprünglich englisch geschrieben; »Fünfzehn Jahre«, ein Zeitgemälde (Leipz. 1868, 2 Bde.). Ihre Novellen erschienen in 2 Bänden (Leipz. 1874).

Robinsonaden, s. Robinson Crusoe.

Robinson Crusoe (spr. krußo), der Held des weltberühmten, von Daniel Defoe (s. d.) verfaßten englischen Romans, dessen 1. Teil unter dem Titel: »Life and strange surprising adventures of R. C.« zuerst 1719 in London erschien und einen so allgemeinen Beifall fand, daß der Verfasser noch in demselben Jahr zwei Fortsetzungen seines Werkes veröffentlichte. Im 1. und 2. Teil erzählt Defoe in wunderbar anschaulicher, schlicht natürlicher Darstellung die mannigfaltigen Schicksale eines von Jugend auf durch abenteuerlustigen Sinn in der Welt umhergetriebenen Engländers, dessen einsames Leben auf einer menschenleeren Insel nahe der Orinokomündung, wohin er durch Schiffbruch verschlagen worden, die erfindungsreiche Art seiner dortigen Einrichtung, seine Befreiung, Heimkehr und abermalige Fahrt in die Fremde, aus der er erst nach ereignisvollen Reisen in Indien, China, Sibirien rc. als begüterter Mann ins Vaterland zurückkommt. Der 3. Teil, betitelt: »Serious reflexions during the life of R. C.«, enthält hauptsächlich moralisierende Betrachtungen über den Inhalt des 1. Teils, dem auch schon der 2. an Reiz und Bedeutung weit nachsteht. Defoes Buch erlebte in England selbst zahllose Auflagen, in ganz Europa massenhafte Übersetzungen und Nachahmungen und machte seinen Weg durch die ganze zivilisierte Welt, wie es denn nach Hettner (»Robinson und die Robinsonaden«, ein Vortrag, Berl. 1854) unter dem Namen »Perle des Ozeans« sogar ein Lieblingsbuch der Araber wurde. Noch 1719 erschien die erste französische Übersetzung des R., 1720 die früheste deutsche (Frankf. u. Leipz., 2 Tle.), welche noch in demselben Jahr 5 Auflagen erlebte. Von neuern Übertragungen des Originalwerkes sind die von L. v. Alvensleben (Leipz. 1850) und Altmüller (Hildburgh. 1869) hervorzuheben. Der Nachbildungen, welche unter dem Namen Robinsonaden zusammengefaßt werden, zählte J. Koch in seinem »Grundriß einer Geschichte der Sprache und Litteratur der Deutschen« (Berl. 1798, Bd. 2) bis 1760 bereits 40 auf, zu denen noch eine stattliche Anzahl neuerer zu rechnen ist, darunter der »Österreichische Robinson« (1822) und der »Neue Robinson« von G. H. v. Schubert (1848). Bereits 1722 erschien ein »Teutscher Robinson oder Bernhard Creutz« in Schwäbisch-Hall. Es folgten ein italienischer, französischer, sächsischer, schlesischer, niedersächsischer, schwedischer, schwäbischer, kurpfälzischer, ostfriesischer Robinson u. a., sämtlich in deutscher Sprache; desgleichen eine Masse von Robinsonaden, die sich nach den Berufsarten ihrer Helden oder sonstigen Beziehungen betitelten, z. B. ein geistlicher, ein medizinischer, ein jüdischer, ein moralischer Robinson rc. Von allen Umformungen und Nachbildungen des Originalromans Defoes hat aber keine so großen Erfolg gehabt wie Campes »Robinson der jüngere« (Hamb. 1779, 2 Bde.), eine zu pädagogischen Zwecken durch eingeschobene Dialoge voll wissenschaftlicher und moralischer Erörterungen verballhornte, an sich aber meisterhafte Umgestaltung der Defoeschen Erzählung. Das Buch hat bereits die 92. Auflage (Braunschw. 1876) erlebt, und schon wenige Jahre nach seinem Erscheinen konnte Campe ihm nachrühmen, daß es in alle europäischen Sprachen (darunter auch ins Neugriechische und Alttschechische) übersetzt sei. Ein Seitenstück eigentümlicher Art zum R. stellt sich in Howells »The life and adventures of Alexander Selkirk« (Lond. 1828) dar. Hier sind die Schicksale eines schottischen Matrosen berichtet, welcher, im September 1704 auf der menschenleeren Insel Juan Fernandez ausgesetzt, daselbst bis zum Februar 1709, wo ihn Kapitän Wood Rogers aufnahm und mit nach England führte, sein einsames Leben in ähnlicher Weise wie der erdichtete Held Defoes fristete (vgl. Wood Rogers' Bericht über Selkirk in »Collection of voyages«, Lond. 1756). Man hat Defoe vielfach vorgeworfen, daß er das Beste in seinem Werk dem Tagebuch (?) oder den sonstigen Mitteilungen Selkirks entnommen habe; der Vorwurf ist jedoch längst durch zuverlässige Untersuchungen entkräftet worden. Von allen dem originalen R. in mehr selbständiger Art nachgebildeten Abenteurergeschichten in deutscher Sprache verdient als die poetisch wertvollste ausgezeichnet zu werden die unter dem Namen »Insel Felsenburg« bekannte, deren Verfasser Joh. Gottfr. Schnabel (s. d.) war. Vgl. Hettner, Litteraturgeschichte des 18. Jahrhunderts, 1.

und 3. Teil; Denis und Chauvin, Les vrais Robinsons (Par. 1862); Haken, Bibliothek der Robinsone (Berl. 1805—1808, 5 Bde.), welche Auszüge aus den verschiedenen Robinsonaden enthält.

Röbling, Johann August, Brückeningenieur, geb. 12. Juni 1806 zu Mühlhausen in Thüringen, studierte zu Berlin das Baufach und ging, 25 Jahre alt, nach Pittsburg. Zuerst Farmer, dann bei Wasser- und Eisenbahnbauten thätig, begann er gleichzeitig die Fabrikation von Eisendraht. Bei einem 1844—45 erbauten Aquädukt des Pennsylvaniakanals über den Alleghany, führte er das hölzerne Kanalbett über sieben Öffnungen und hing es zu beiden Seiten an je 17,5 cm starken Drahtseilen auf. Der glückliche Erfolg verschaffte ihm bald darauf andre Aufträge, allgemein bekannt wurde aber R. erst durch den von 1853 bis 1855 ausgeführten Bau einer zur Verbindung der New York-Zentralbahn mit der Great Western-Bahn von Kanada dienenden Brücke über den Niagara, bei welcher er eine kombinierte, oben für die Eisenbahn, unten für den Straßenverkehr bestimmte Brückenbahn durch Fachwerkträger verband und diese in der bis dahin unerreichten Spannweite von über 250 m an vier Drahtkabeln von je 25 cm Durchmesser aufhing. 1867 vollendete R. die Brücke zwischen Cincinnati und Covington über den Ohio mit etwas über 322 m weiter Mittelöffnung und zwei beinahe 75 m hohen Kabeltürmen. Das letzte und größte Werk Röblings ist die kolossale, zur Verbindung von New York mit Brooklyn dienende Brücke über den East River (s. Taf. »Brücken I«, Fig. 2), welche, gleichzeitig für den Verkehr zweier Eisenbahnen bestimmt und mit Fahr- und Fußwegen versehen, die größte zur Zeit bekannte Spannweite von über 518 m der Mittelöffnung besitzt. R. starb 22. Juli 1869. Er veröffentlichte: »Long and short span railway-bridges« (New York 1869). — Sein Sohn, Oberst Washington R., übernahm die Vollendung des größten, 14. Mai 1883 dem Verkehr übergebenen Werkes seines Vaters.

Roborantia (lat.), stärkende Arzneimittel.

Robóten (v. slaw. robota, Arbeit), in den österreich. Ländern s. v. w. Fronen, jetzt durch Ablösung beseitigt; daher Robotbauern, s. v. w. Fronbauern.

Robsart, Amy, geb. 1525, die erste Gemahlin des Grafen Robert Dudley Leicester (s. d.), des Günstlings der Königin Elisabeth von England, auf dessen Anstiften sie 8. Sept. 1560 ermordet worden sein soll. Ihr Schicksal wurde mehrfach dichterisch behandelt, so von W. Scott in dem Roman »Kenilworth«, dramatisch von V. Hugo und R. v. Gottschall. Vgl. Isaac, A. R. und Graf Leicester (Berl. 1882).

Roburit, Sprengstoff, welcher aus zwei an sich ungefährlichen Substanzen bestehen soll, die erst kurz vor der Verwendung gemischt werden. Auch die Handhabung der Mischung soll ungefährlich sein, die Wirksamkeit des Roburits diejenige des Dynamits aber um 25 Proz. übertreffen.

Robúst (lat.), stark, kräftig.

Robústi, Jacopo, Maler, s. Tintoretto.

Roca (Cabo da R., im Altertum Magnum promontorium), Vorgebirge an der Westküste Portugals, nordwestlich von Lissabon, die westlichste Spitze von Europa (9° 31′ westl. L. v. Gr.).

Roca, Julio A., Präsident der Argentinischen Republik, geboren im Juli 1843 zu Tucuman, widmete sich der militärischen Laufbahn im Colegio von Paraná, ward 1874 mit 30 Jahren auf dem Schlachtfeld von Santa Rosa zum General ernannt und von den Föderalisten als großer Feldherr gefeiert. Er erhielt 1879 das Kriegsministerium und wurde mit einer Expedition an den Rio Negro betraut, um die Indianer zurückzudrängen. Obwohl er wenig ausrichtete, stieg doch sein Einfluß, und die Föderalisten stellten ihn 1880 als Präsidentschaftskandidaten auf. Nach Niederwerfung einer Erhebung der Provinzen Buenos Ayres und Corrientes gegen seine Wahl, ward er 12. Okt. 1880 mit großer Majorität zum Präsidenten erwählt und regierte bis 1886 versöhnlich.

Rocaille (franz., spr. -káj), Grottenwerk von Muscheln, Korallen, Steinen etc.

Rocailleflus (spr. -káljje-), in der Porzellanmalerei ein Flußmittel aus 6 Teilen Mennige und 2 Teilen Quarz.

Rocamadour (spr. -duhr), Flecken im franz. Departement Lot, Arrondissement Gourdon, an der Eisenbahn Brive-Figeac, in einer vom Alzou durchflossenen Schlucht malerisch am Fuß eines Felsens gelegen, welchen eine alte Burg krönt, mit (1881) 1607 Einw. und altberühmter Wallfahrtskirche.

Rocambole (franz., spr. -kangból), s. v. w. Perlzwiebel, s. Lauch; im Kartenspiel s. v. w. Rock (s. d.).

Rocca di Papa, Dorf in der ital. Provinz Rom, in schöner Lage, 807 m ü. M., am Rande des alten Kraters des Monte Cavo in den Albaner Bergen, von Wäldern umgeben, mit (1881) 2835 Einw.

Roccella *Dec.*, Gattung der Strauchflechten, mit cylindrischem oder wenig zusammengedrücktem, strauchförmigem Thallus, welcher ein dichtes, faseriges Mark enthält, und seitenständigen, nicht schildförmigen, sondern im Thallus sitzenden Apothecien mit flacher oder schwach konvexer Scheibe. Von den sechs bekannten, an den Meeresküsten der wärmern Zonen wachsenden Arten ist die wichtigste R. tinctoria *Dec.* (Lackmusflechte, Orseilleflechte, Färberflechte, s. Tafel »Farbepflanzen«), mit 16—32 cm langem, 1—3,5 mm dickem, wurmförmigem, einfach oder gabelförmig ästigem, büschelförmig wachsendem, weißlichem, lederartigem Thallus und schwarzen, weißlich bereiften Apothecien, wächst an Felsen der Kanarischen und Azorischen Inseln, des Mittelmeers, Senegambiens, des Kaps, Ostindiens, Südamerikas etc., wird besonders auf den Kanarischen Inseln (jährlich ca. 130,000 kg) gesammelt und dient zur Darstellung der Orseille und des Lackmus.

Roccella (spr. -tschella, R. Jonica), Stadt in der ital. Provinz Reggio di Calabria, Kreis Gerace, auf jähem Fels am Jonischen Meer und an der Eisenbahn Tarent-Reggio gelegen, hat alte Stadtmauern und Kastellruinen, Seidenindustrie, Weinbau, Korallenfischerei und (1881) 6533 Einw.

Rocchetta (spr. rock-), s. Soda.

Rocester (spr. róssester), Dorf in Staffordshire (England), im Dovedale, mit (1881) 1220 Einw. Dabei Denstone mit Lehrerseminar und Knabeninstitut.

Rocha (spr. rotscha), Küstendepartement des südamerikan. Staats Uruguay, im S. Hügelland, im N. ein Sumpf, der sich bis zur Lagôa Mirim erstreckt, 10,183 qkm (184,9 QM.) groß mit 21,000 Bewohnern. Die gleichnamige Hauptstadt liegt an einer Lagune.

Rochambeau (spr. -schangboh), 1) Jean Baptiste Donatien de Vimeur, Graf, Marschall von Frankreich, geb. 1. Juli 1725 zu Vendôme, betrat 1742 die militärische Laufbahn, nahm mit Auszeichnung teil an den Feldzügen des österreichischen Erbfolgekriegs, 1756 an der Expedition gegen Menorca, sodann als Brigadegeneral der Infanterie am Siebenjährigen Krieg. 1780 erhielt er als Generalleutnant den Oberbefehl über das 6000 Mann starke

Korps übertragen, das den Nordamerikanern zu Hilfe gesendet ward. Am 10. Aug. stieg R. mit seinem Korps zu Rhode-Island ans Land, konnte sich aber erst im August 1781 mit Washington vereinigen, mit dem er 19. Okt. die 8000 Mann starke englische Armee unter Cornwallis in Yorktown zur Kapitulation zwang. Nach seiner Rückkehr wurden ihm die Gouvernements von Artois und Picardie, 1788 das des Elsaß übertragen, und 1790 erhielt er den Marschallsstab und den Befehl über die Nordarmee. Da er sich jedoch bei Ausbruch des Kriegs 1792 gegen Dumouriez' Plan einer Offensive aussprach und der Angriff auf Belgien wirklich gänzlich mißlang, legte er 15. Juni 1792 sein Kommando nieder und zog sich auf sein Landgut bei Vendôme zurück. Nach dem Fall der Girondisten wurde er verhaftet und vor das Revolutionstribunal gestellt, und nur der Sturz der Schreckensherrschaft rettete ihn. Er starb 10. Mai 1807. Seine »Mémoires« (Par. 1809, 2 Bde.) gab de Lancival heraus.

2) Donatien Marie Joseph de Vimeur, Vicomte de, franz. General, Sohn des vorigen, geb. 1750, nahm teil an der Expedition nach Nordamerika unter dem Oberbefehl seines Vaters und erhielt im Juli 1792 das Kommando in den französisch-westindischen Kolonien. Er unterwarf auf San Domingo die empörten Neger, vertrieb auf Martinique die Royalisten samt den Engländern und befreite auch Guadeloupe und Ste.-Lucie, ward indes im März 1794 von den Engländern im Fort Royal zu einer Kapitulation genötigt. 1796 ward er von der Direktorialregierung abermals nach San Domingo zur Unterdrückung des Aufstandes entsendet, doch war seine Streitmacht für die Aufgabe zu gering. 1802 ging er mit Leclerc zum drittenmal nach San Domingo und übernahm nach dessen Tod im November 1803 den Oberbefehl. Vergebens suchte er durch die unerhörtesten Grausamkeiten die farbige Bevölkerung der Insel zu unterwerfen; das gelbe Fieber schwächte die französischen Streitkräfte bald so sehr, daß R. sich 30. Nov. dem britischen Admiral ergeben mußte. 1811 ausgewechselt, erhielt er im Feldzug von 1813 den Befehl über eine Division im Korps Lauristons und fiel in der Schlacht bei Leipzig 18. Okt. 1813.

Rochau, August Ludwig von, Geschichtschreiber, geb. 20. Aug. 1810 zu Wolfenbüttel, studierte in Göttingen die Rechte, nahm an den burschenschaftlichen Bestrebungen, auch am Sturm auf die Frankfurter Hauptwache 1833 teil, floh, zu 20jähriger Zuchthausstrafe verurteilt, nach Paris, kehrte 1848 nach Deutschland zurück, wo er bis 1851 journalistisch thätig war, und ließ sich dann in Heidelberg nieder, von wo er für die Sache der nationalen Einigung ununterbrochen und erfolgreich wirkte. Er redigierte eine Zeitlang die »Wochenschrift des Nationalvereins«, ward 1871 in den deutschen Reichstag gewählt und starb 15. Okt. 1873 in Heidelberg. Er schrieb: »Italienisches Wanderbuch, 1850—51« (Leipz. 1852, 2 Bde.); »Die Moriskos in Spanien« (das. 1853); »Grundsätze der Realpolitik« (Stuttg. 1853—69, 2 Bde.); »Geschichte Frankreichs vom Sturz Napoleons bis zur Wiederherstellung des Kaisertums« (Leipz. 1858—59, 2 Bde.); »Geschichte des deutschen Landes und Volkes« (Berl. 1870—72, 2 Bde.).

Rochdale (spr. röttschdehl), Stadt in Lancashire (England), am Roch (über welchen drei Brücken führen), 15 km nördlich von Manchester, eine unansehnliche Stadt mit roten Backsteinhäusern, aber in reizender Umgebung gelegen, hat eine stattliche Hauptkirche aus dem 12. Jahrh., ein Rathaus, eine Lateinschule, Baumwoll- und Flanellwebereien, Gießereien, Maschinenbau, eine Papiermühle, Baumwollspinnereien und (1881) 68,866 Einw. In der Umgegend sind Kohlengruben, Stein- und Schieferbrüche. Der Handel ist lebhaft. In neuerer Zeit ist R. namentlich durch den Erfolg bekannt geworden, den seine Genossenschaften (Rochdale Equitable Pioneers, s. Genossenschaften, S. 108) erzielt haben.

Roche (v. pers. roch oder ruch, franz. roc), früher Bezeichnung für den »Turm« im Schachspiel; daher rochieren (rockieren), die Rochade vornehmen, d. h. Turm und König zugleich ihre Stelle verändern lassen. Vgl. Schachspiel.

Roche (spr. rosch), 1) Gemeinde im schweizer. Kanton Waadt, an der Bahnlinie Villeneuve-Bex, mit 393 Einw. Hier lebte 1758—64 Albr. v. Haller als Direktor der Salzwerke von Bex und R. — 2) Stadt, s. Roche sur Yon.

Roche (spr. rosch), Jules, franz. Politiker, geb. 22. Mai 1841 zu Serrières (Ardèche), studierte in Paris die Rechte und ließ sich in Lyon als Advokat nieder. 1870 ward er Redakteur der Zeitung »L'Ardèche«, in welcher er das Kaiserreich bekämpfte, und die Regierung der nationalen Verteidigung ernannte ihn nach dem 4. Sept. 1870 zum Generalsekretär des Departements Ardèche. Im Mai 1871 ward er in gleicher Eigenschaft nach dem Departement Var versetzt, 1872 aber entlassen. Er ward darauf wieder Zeitungsredakteur und siedelte 1876 nach Paris über, wo er sofort nach der Gründung des radikalen Blattes »La Justice« durch Clémenceau in deren Redaktion eintrat. 1879 wurde er in den Munizipalrat von Paris gewählt und that sich hier bald durch die entschiedensten Anträge gegen die Kirche hervor. 1881 ward er in die Deputiertenkammer gewählt, wo er sich anfangs der radikalen Partei, später den Opportunisten anschloß.

Rochechouart (spr. rosch-schuär), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Obervienne, auf einem Felsen an der Grenne, an der Eisenbahn Saillat-Bussière, mit gotischem Schloß, Porzellan- und Glasfabrikation und (1881) 1883 Einw. In der Nähe Kaolingruben.

Rochefort (spr. rosch'fōr), 1) (R. sur Mer) Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Niedercharente, an der Charente, 15 km von deren Mündung in den Atlantischen Ozean, und an den Eisenbahnen Nantes-Bordeaux und R.-Poitiers gelegen, ist eine Festung ersten Ranges und einer der fünf französischen Hauptkriegshäfen. Die Stadt ist modern und regelmäßig angelegt und von der Seeseite durch starke Forts gedeckt. Die Bevölkerung beträgt (1886) 26,534 Seelen. Die Industrie ist durch Schiffswerften, Getreidemühlen, Fabrikation von Schokolade, Seilerwaren, Segeltuch, Chronometern, holländischem Käse, Branntweinbrennerei u. a. vertreten. R. hat ferner ein ausgedehntes Arsenal mit Schiffswerften, Trockendocks, Magazinen ꝛc. Außerhalb der Stadt befindet sich das 1783—88 erbaute Marinehospital (mit 1285 Betten). In demselben ist auch eine medizinische Lehranstalt mit naturhistorischem Kabinett, Bibliothek, anatomischem Museum ꝛc. untergebracht. Der Hafen von R. ist Schiffen von jedem Tonnengehalt zugänglich und besteht aus dem Kriegs- und dem Handelshafen, welch letzterer zwei Bassins umfaßt. Einen Annex des Hafens von R. bildet der 7 km aufwärts an der Charente gelegene, für Schiffe von 600 Ton. zugängliche Hafen von Tonnay-Charente (s. d.). Die Schiffahrtsbewegung von R. war 1886: bei der internationalen Schiffahrt 171 beladen

eingelaufene Schiffe mit 98,888 T. (hauptsächlich von England, dann Schweden, Norwegen, Deutschland), bei der Küstenschiffahrt 893 beladen eingelaufene Schiffe mit 44,004 T. Die wirkliche Ladung aller ein- und ausgelaufenen Schiffe betrug zusammen 230,007 T. (à 1000 kg). Die Hauptartikel des Seehandels von R. sind: Wein, Branntwein, Salz, Getreide, Mehl, Kohlen, Bauholz, Pferde, Rindvieh, gesalzene Fische und Kolonialwaren. Eine Wasserleitung führt der Stadt das Wasser der Charente zu. R. hat ein Collège, eine nautische Schule, eine Zeichen- und Architekturschule, eine Kommunal- und eine Marinebibliothek, einen botanischen Garten und eine Handelskammer. Es ist Sitz eines Marinepräfekten, eines Handelsgerichts sowie mehrerer Konsuln auswärtiger Staaten (darunter auch eines deutschen). — R., bis 1665 ein bloßes Fort, wurde von Ludwig XIV. erbaut und von Vauban stark befestigt. Hier wollte sich Napoleon I. nach seiner Niederlage bei Waterloo einschiffen, mußte sich aber 15. Juli 1815 an das englische Linienschiff Bellerophon ergeben. — 2) Marktflecken in der belg. Provinz Namur, Arrondissement Dinant, an der Lomme und der Eisenbahn Jemelle-Eprave, mit altem Schloß und (1887) 2700 Einw., ehemals Hauptstadt der Ardennengrafschaft. In den Kalkmulden der Umgegend merkwürdige Höhlen, darunter besonders ausgezeichnet die »Grotte de R.« in R. selbst.

Rochefort (spr. rosch'för), Victor Henri, Graf von R.-Luçay, franz. Journalist, geb. 29. Juli 1832 zu Paris, mußte nach dem Tod seines Vaters wegen seiner Armut das Studium aufgeben und ward Hilfsschreiber bei der Pariser Stadtverwaltung. 1859 entlassen, ward er Journalist, schrieb das Werk »Les mystères de l'hôtel des ventes« (Par. 1862), ferner Romane wie auch litterarische und politische Artikel, letztere als Redakteur des »Charivari«, des »Nain jaune«, des »Soleil« und des »Figaro«. Auf Befehl des Ministeriums 1868 aus der Redaktion des letztern entlassen, gründete er die Wochenschrift »Lanterne«, welche durch scharfe, witzige, aber oft die Grenzen des Anstandes überschreitende Artikel dem zweiten Kaiserreich tödliche Nadelstiche versetzte und ihm selbst zwar zahlreiche Geld- und Gefängnisstrafen, aber auch ungeheure Einnahmen brachte. Auf eine Zeitlang flüchtete er nach Brüssel. 1869 stand R. auf der Höhe seiner Bedeutung, als er im November in Paris zum Abgeordneten im Gesetzgebenden Körper gewählt wurde. Wegen seiner Angriffe auf die kaiserliche Familie in der von ihm redigierten »Marseillaise« sowie wegen seiner Demonstrationen beim Begräbnis des vom Prinzen Peter Bonaparte erschossenen V. Noir wurde er 22. Jan. 1870 zu sechs Monaten Gefängnis verurteilt. Am 4. Sept. 1870 ward er Mitglied der Regierung als Minister ohne Portefeuille und mit der Leitung des Barrikadenbaues beauftragt. Wegen seines zweideutigen Verhaltens bei der Rebellion vom 31. Okt. trat er jedoch von seinem Posten zurück, legte 3. März 1871 auch sein Mandat für die Nationalversammlung nieder, weil er die Abtretung von Elsaß-Lothringen für ungesetzlich hielt, und schürte den Aufstand der Kommune in der »Marseillaise« an, ohne jedoch den Mut offenen Anschlusses an dieselbe zu haben. Auf der Flucht aus Paris im Mai wurde er in Meaux verhaftet und vom Kriegsgericht in Versailles zur Deportation verurteilt. 1873 nach Neukaledonien deportiert, entfloh er von da im März 1874 über Australien und Amerika nach Europa (vgl. seine Schrift »De Nouméa en Europe«, Par. 1877) und lebte in der Schweiz oder in Belgien, wo er von neuem die »Lanterne« herauszugeben begann, mit boshaften Ausfällen gegen die Regierung und die Opportunisten unter Gambetta. 1880 kehrte er nach der allgemeinen Amnestie nach Paris zurück, wo er die Zeitung »L'Intransigeant« begründete, in welcher er jede Regierung aufs frechste beschimpfte und zum Revanchekrieg hetzte. 1885—86 war er Mitglied der Deputiertenkammer.

Rochefoucauld, La (spr. rosch'fukoh), Stadt im franz. Departement Charente, Arrondissement Angoulême, an der Tardoire und der Eisenbahn Angoulême-Limoges, mit prächtigem Schloß aus der Renaissancezeit, Stammsitz der berühmten Familie gleiches Namens, Collège, Bleichereien und (1881) 2441 Einw.

Rochefoucauld, La, s. Larochefoucauld.

Rochejacquelein, La, s. Larochejacquelein.

Rochelle, La (spr. -schäl), Hauptstadt des franz. Departements Niedercharente, am Atlantischen Ozean, der Insel Ré gegenüber, in sumpfiger Gegend, an den Eisenbahnlinien Nantes-Bordeaux und R.-Poitiers gelegen, bildet einen Kriegsplatz zweiten Ranges. Trotz seiner Modernisierung durch Neubauten hat R. großenteils seine alte Physiognomie bewahrt; die Straßen sind teilweise mit Hallen versehen. Auf dem weiten Hauptplatz (Place d'Armes) steht die etwas schwerfällige Kathedrale. Andre bemerkenswerte Gebäude sind: das kastellartige Stadthaus (1486—1607), der Justizpalast, die Börse, das Militärhospital, das Arsenal. Als Spaziergänge dienen die Basteien und der außerhalb der Stadt befindliche Mail, in dessen Nähe sich die Seebäder befinden. Die Zahl der Bewohner beträgt (1886) 17,745, welche Fischerei (Sardinen und Stockfische), Zubereitung von Sardinen, Fabrikation von Glas, Fayence, Kupfer- und Eisengußwaren, Maschinen, Fässern, Hanf- und Flachsgarn, Leinwand, raffiniertem Zucker, dann Schiffbau und Schiffsausrüstung, lebhaften Handel mit Branntwein, Salz, Austern, Fischen, Getreide, Bauholz, Wein und Kohlen sowie Schiffahrt betreiben. Der Hafen von R. ist mit seinen zwei Bassins durch einen weit vorspringenden Damm geschützt, sehr sicher und selbst bei unruhigem Wetter leicht zugänglich. Er steht durch den nach Marans führenden Kanal mit dem Sèvrebecken in Verbindung. 1886 sind im Hafen von R. vom Ausland her 296 Schiffe mit 129,934 Ton. und aus französischen Häfen 2767 Schiffe mit 121,502 T. beladen eingelaufen. Der gesamte Warenverkehr zur See belief sich auf 385,929 metr. T. Am Kai steht das Monument des Admirals Duperré. Die Stadt hat ein Lyceum, ein Seminar, eine hydrographische Schule, eine Spezialschule für Industrie, Handel und Seewesen, eine Akademie der Künste und Wissenschaften, eine Bibliothek (25,000 Bände), Gemäldegalerie, Museen für Naturwissenschaften und Artilleriewesen, einen botanischen Garten, eine Filiale der Bank von Frankreich 2c. Sie ist der Sitz der Präfektur, eines Bischofs, eines reformierten Konsistoriums, eines Handelsgerichts und einer Handelskammer sowie mehrerer Konsuln auswärtiger Staaten (darunter auch ein deutscher). — R. ist der Geburtsort von Réaumur, Bonpland und Billaud-Varennes. Es hieß im Altertum Santonum portus oder Rupella und war im Mittelalter die Hauptstadt der Landschaft Aunis, welche 1224 an Frankreich fiel. Während der bürgerlichen und Religionskriege im 16. und 17. Jahrh. spielte die Stadt als Waffenplatz der Hugenotten eine bedeutende Rolle. Nachdem sie 1572 vom Herzog von Anjou acht Monate lang vergeblich belagert worden, ward sie unter Richelieu nach 13monatlicher Belagerung durch Hunger 29. Okt. 1628 zur

Übergabe gezwungen und damit die politische Macht der Hugenotten gebrochen. Durch die mit dieser Belagerung verbundenen Drangsale kam die Stadt, welche früher 72,000 Einw. zählte, bedeutend herunter. Auch später hatte sie Angriffe von den Engländern zu überstehen. Durch Vauban ward die Festung wiederhergestellt. Vgl. Barbot, Histoire de La R. (hrsg. von Denys d'Aussy, Par. 1886).

Rochellesalz (spr. roschäl-), s. v. w. weinsaures Kalinatron, s. Weinsäure.

Röcheln (Stertor), rasselndes Atmungsgeräusch, welches dadurch entsteht, daß die Luft stoßweise durch die mit Feuchtigkeit erfüllte Luftröhre und ihre Verästelungen in der Lunge ihren Durchgang nimmt. Das R. ist ein gewöhnlicher Begleiter der Schleimkrankheiten der Brust, wobei sich die Lunge nicht durch Husten des Hindernisses entledigt, welches dem Ein- und Austritt der Luft entgegensteht. Auch bei Sterbenden ist es eine gewöhnliche Erscheinung, zumal wenn der Tod, wie bei sehr vielen Krankheiten, unter den Zeichen des Lungenödems eintritt.

Rochemaure (spr. rosch-mōr), Flecken im franz. Departement Ardèche, Arrondissement Privas, am Rhône und an der Eisenbahn Livron-Alais, mit Schloßruine und (1881) 580 Einw. In der Nähe der ausgebrannte Vulkan Chenavari (508 m) mit dem aus Basaltsäulen gebildeten sogen. Pavé des Géants.

Rochen (Batoidei *Gthr.*), Unterordnung der Fische aus der Ordnung der Quermäuler, Fische mit plattem Körper, welcher durch die fast immer mit dem Vorderende des Schädels verbundenen großen und horizontal ausgebreiteten Brustflossen die Form einer breiten Scheibe erhält, dünnem, langem, häufig mit Dornen, selten mit einem oder zwei gezähnelten Stacheln bewaffnetem Schwanz, ohne Afterflosse und Nickhaut, mit auf der obern Fläche stehenden Spritzlöchern, auf der Bauchfläche mit fünf Kiemenspalten und dem Munde, dessen kurze, dicke Kiefer kleine, pflasterförmige, in Reihen geordnete Kegelzähne oder breite, tafelförmige Zahnplatten tragen. Die Haut ist nackt oder chagrinartig rauh, auch wohl mit größern, in hakige Spitzen auslaufenden Knochenplatten bedeckt. Die R. legen Eier (Seemäuse) oder gebären lebendige Junge. Zur Familie der Hairochen (Pristidae *Gthr.*), deren langgestreckter, haifischähnlicher Leib mit einem dicken, fleischigen Schwanz endet, und deren Brustflossen vom verlängerten Kopf deutlich abgesetzt sind und nicht immer die Bauchflossen erreichen, gehört der Sägefisch (s. d.). Die Zitterrochen (Torpedinidae *Bon.*) haben einen nackten, vorn abgerundeten Körper mit kurzem, fleischigem Schwanz, der zwei, eine oder keine Rückenflosse und am Ende eine dreieckige Schwanzflosse trägt, unmittelbar hinter den Brustflossen stehende Bauchflossen, spitze oder platte Zähne und zwischen Kopf, Kiemen und dem innern Rande der Bauchflossen einen elektrischen Apparat, mit welchem sie willkürlich heftige elektrische Schläge zur Betäubung ihrer Beute und ihrer Feinde austeilen können. Hierher gehören der Augenrochen (Torpedo oculata *L.*), 1,25—1,5 m lang, 25—30 kg schwer, oberseits graubraun oder rotgelb, mit 1—7 hellblau eingefaßten Augenflecken, oft auch weiß getüpfelt, unterseits weißgrau, und der Marmelrochen (T. marmorata *Riss.*, s. Tafel »Fische II«), 1,5 m lang, 25—30 kg schwer, oberseits braun, bräunlich und weiß gemarmelt, unterseits weißgrau, wie der vorige mit zwei Rückenflossen auf dem Schwanz und spitzen Zähnen; beide leben im Mittelmeer und im Atlantischen Ozean, gebären 8—14 lebendige Junge und wurden im Altertum medizinisch benutzt, indem man die Berührung des Rochen (also die elektrische Erschütterung) gegen Kopfschmerz und Podagra anwandte. Bei den eigentlichen R. (Rajidae *Gthr.*) ist die Körperscheibe breit, rhombisch, meist rauh oder mit Stacheln besetzt, die Schnauze kielartig verlängert, die Brustflossen reichen von der Schnauze bis zu den in Lappen geteilten Bauchflossen, die beiden Rückenflossen sind gegen die Spitze des dünnen, stachellosen Schwanzes gerückt, der nur die Spur einer Endflosse trägt, im Mund stehen meist spitze Pflasterzähne, das Männchen besitzt an der Brustflosse, namentlich während der Laichzeit, scharfe Dornen. Die zahlreichen Arten sind über alle Meere verbreitet und legen Eier. Der Nagelrochen (gemeiner Stachelrochen, Raja clavata *L.*), über 1,5 m, im Süden bis 4 m lang und 200 kg schwer, mit langem, am Ende mit Flossen ausgestattetem Schwanz, in zwei ungleiche Lappen geteilter Bauchflosse, im Alter auf Rücken- und Bauchseite mit großen Dornen besetzt, oberseits braun, heller gefleckt, unterseits weiß, lebt im Sand und Schlamm an allen europäischen Küsten, auch in der Ostsee, nährt sich von kleinen Fischen und Krebsen, die er nachts am Grund schwimmend erbeutet, legt 6, 8 und mehr viereckige, mit kurzen Anhängseln versehene Eier und wird in großer Menge gefangen und frisch verzehrt oder eingesalzen. Die Haut wird in Frankreich statt Hausenblase zum Klären benutzt. Der Glattrochen (Flete, R. Batis *L.*), über 1 m lang und 50 kg schwer, mit spitziger Schnauze, glatthäutig, nur vor und hinter dem Auge und am Schwanz mit Dornen und mit mehr als 50 Zahnreihen im Oberkiefer, oberseits dunkel olivengrün, bisweilen weiß gefleckt, unterseits dunkelgrau, schwärzlich überspritzt, bewohnt die Nordsee. Diese R. wurden früher vom Aberglauben stark ausgebeutet, durch Verzerren des Leibes und Trocknen in die abenteuerlichste Form gebracht und als »Drachen« oder »Basilisken« benutzt. Die Stechrochen (Trygonidae *M. Hle.*) haben vorn vor dem Kopf zusammenstoßende und mithin die Spitze der Scheibe bildende Brustflossen, länglichrunde, mit Querwülsten versehene Zähne, einen langen, peitschenförmigen, oft ohne Flosse endenden Schwanz mit einem oder mehreren seitlich gezahnten Stacheln. Von den zahlreichen, über alle Meere verbreiteten Arten ist der gemeine Stechrochen (Feuer- oder Giftflunder, Trygon Pastinaca *L.*) etwa 1 m lang, 5—6 kg schwer, oberseits gelblichschwarz, unterseits schmutzig weiß und findet sich in allen europäischen Meeren, besonders häufig im Mittelmeer. Er lebt in der Nähe der Küsten, nährt sich von kleinen Fischen, Krebsen und Weichtieren und schnellt, wenn er angegriffen wird, den Stachel mit großer Kraft und Schnelligkeit gegen den Feind. Die Wunde ist so schmerzhaft, daß man allgemein an eine Vergiftung geglaubt hat; doch wird der Schmerz höchst wahrscheinlich nur durch die eigentümliche Form der Waffe hervorgebracht. Das harte, fette Fleisch wird hier und da gegessen; die Leber liefert Thran, und der Stachel dient zu Pfeilspitzen. Zu derselben Familie gehören die Hornrochen oder Meerteufel (Dicerobatis *Blainv.*), von welchen einzelne Arten 7 m lang und 8 m breit werden. Sie haben ungemein breite, geteilte Brustflossen, deren vordere Lappen seitlich am Kopf stehen und die angeblichen Hörner bilden. Der runde Schwanz trägt Rückenflosse und Stachel. Die Zähne sind klein, spitzig oder höckerartig. Eine Art, D. Giornae *Gthr.*, 1,5 m lang, mit dreimal längerm Schwanz, oben dunkelbraun, an den Seiten ölgrün, unterseits weiß, lebt im Mittelmeer, kommt im Sommer an die Küsten und scheint paar-

weise zu leben. Die Nahrung besteht aus Kopffüßern und Fischen; das Weibchen legt lange, gelbliche Eier; das Fleisch ist wenig geachtet, aus der Leber gewinnt man Thran. Zur Familie der **Adlerrochen** (Myliobatidae), bei welcher die sehr breiten Brustflossen unterbrochen sind, so daß der Kopf weit vortritt, der letztere mit einem flossenähnlichen Anhang und der Schwanz mit einem Stachel versehen ist, vor welchem eine Rückenflosse sitzt, gehört der **Meeradler** (**Meerdrache**, Myliobatis Aquila *Gthr.*), der bis 1,5 m lang und 12 kg, bisweilen aber 200—300 kg schwer werden soll. Er ist oben dunkelbraun, an der Seite etwas heller, unterseits schmutzig weiß und findet sich im Mittelmeer und Atlantischen Ozean. Mit seinem Stachel verwundet er sehr bedenklich, so daß es in Italien verboten ist, Tiere mit Stachel auf den Markt zu bringen. Das Fleisch ist wenig schmackhaft, die Leber gilt als Leckerbissen. Man berichtet von riesigen Arten dieser Familie, die ungeboren eine Länge von 1,5 m erreichen sollen. Bei New York soll ein Tier von 5000 kg Gewicht gefangen worden sein und bei Barbados eins, zu dessen Transport sieben Paar Ochsen nötig waren.

Roches, Col des (spr. koll dä rósch), ein jurassischer Paß, auf der Grenze des Kantons Neuenburg gegen Frankreich, 950 m hoch, führt aus dem Hochthal von Le Locle nach Morteau. Früher überschritt der Weg die Paßhöhe; für den neuen Straßenbau wurden 1858 bis 1871 drei Tunnels hergestellt. Der Bau einer Eisenbahn Locle-Morteau ist längst angeregt.

Rochester (spr. róttschester), 1) Stadt in der engl. Grafschaft Kent, am schiffbaren Medway, über den eine lange steinerne Brücke von elf Bogen und eine eiserne führen, uralter Bischofsitz, hat eine um 600 von Ethelred gegründete, vom 11.—13. Jahrh. neuerbaute, 1873—74 renovierte Kathedrale, mehrere andre Kirchen von altertümlicher Bauart, ein altes Rathaus, eine Kornbörse, lateinische Schule und ein kleines Theater. Auf einer Anhöhe beim Flusse steht das von öffentlichen Anlagen umgebene Schloß, von Bischof Gundulf, einem Gefährten Wilhelms des Eroberers, auf römischer Grundlage erbaut. Sein mächtiger Turm hat 21 m im Quadrat und ist 32 m hoch, ähnlich dem Tower in London und noch wohl erhalten. R., dessen Bevölkerung 1881: 21,307 Seelen betrug, bildet mit der Vorstadt Strood, am linken Ufer des Medway, und Chatham (46,788 Einw.) eine einzige Stadt, die ringsum von Festungswerken umgeben ist. Zum Hafen gehörten 1887: 1037 Schiffe von 55,499 Ton. Gehalt und 37 Fischerboote. Der Wert der Einfuhr betrug 314,200, der der Ausfuhr 34,926 Pfd. Sterl. Auch der Küstenhandel ist bedeutend. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Der britische Name Rochesters ist Doubris, von den Römern in Durobrivä umgewandelt. Von den Sachsen wurde die Stadt Hrof's Ceaster genannt, nach einem ihrer Heerführer. — 2) Stadt im nordamerikan. Staat New York, auf beiden Seiten des Geneseeflusses, der hier drei Fälle von je 20, 7,5 und 25,6 m Höhe bildet und sich 12 km unterhalb (bei Charlotte) in den Ontariosee ergießt. Der Fluß ist mehrfach überbrückt, und der Eriekanal wird auf 258 m langem Aquädukt über denselben geleitet. R. hat breite Straßen, zahlreiche Schatten spendende Bäume und stattliche öffentliche Gebäude, unter denen die kath. Patrickskirche in gotischem Stil hervorragt. R. hat (1880) 89,366 Einw. Es hat zahlreiche Kornmühlen (Flour city), Maschinenbauwerkstätten und andre Fabriken und betreibt einen lebhaften Handel. Zahlreich sind seine Bildungsanstalten, unter denen die 1850 gegründete Universität der Baptisten, ein theologisches Seminar (mit Neanders Bibliothek) und das Athenäum mit großer Bibliothek hervorzuheben sind. Unter seinen mildthätigen Anstalten sind ein Irrenhaus, eine Taubstummenanstalt, ein Asyl für verwahrloste Kinder zu erwähnen. In der Umgegend wird viel Handelsgärtnerei betrieben. R. wurde 1812 gegründet und 1834 mit 10,000 Einw. zur City erhoben. — 3) Stadt im nordamerikan. Staat Minnesota, Grafschaft Olmsted, hat ein Irrenhaus und (1880) 5103 Einw. — 4) Fabrikort im nordamerikan. Staat New Hampshire, am Piscataqua, oberhalb Dover, mit (1880) 5784 Einw.

Rochester (spr. róttschester), **John Wilmot, Graf von**, engl. Dichter, geb. 10. April 1647 zu Ditchley in Oxfordshire, studierte zu Oxford, machte, nachdem er Magister artium geworden, Reisen durch Italien u. Frankreich u. wurde nach seiner Rückkehr ein Günstling Karls II. Geistreich und witzig, zeichnete er sich, von seiner tapfern Teilnahme an den Feldzügen von 1665 und 1666 abgesehen, nur dadurch aus, daß er einer der frechsten Wüstlinge am damaligen sittenlosen englischen Hof war. Körperlich erschöpft, starb er bereits 26. Juli 1680. R. war ein talentvoller Liederdichter und ein kühner, aber frecher Satiriker, so daß er als letzterer den Leser oft anwidert. Seine Poesien erschienen zuerst London (angeblich Antwerpen) 1680 und wurden später wiederholt aufgelegt. In einem merkwürdigen Gegensatz zu seinem Leben und seinen Dichtungen stehen seine Familienbriefe, in denen er als zärtlicher Gatte und Vater erscheint. Sein Leben beschrieb **Burnet** (Lond. 1681, neue Ausg. 1876).

Roche sur Yon, La (spr. rosch ßür jóng, 1815—48 **Bourbon-Vendée**, 1848—70 **Napoléon-Vendée** genannt), Hauptstadt des franz. Departements Vendée, am Yon, Knotenpunkt der Eisenbahnlinien zwischen Nantes, Paimboeuf, St.-Gilles, Sables d'Olonne, La Rochelle und Bressuire, besitzt an hervorragenden Gebäuden eine Kirche mit dorischem Peristyl, ein Stadthaus, Präfekturgebäude und Theater. Am Hauptplatz erhebt sich die bronzene Reiterstatue Napoleons I. R. zählt (1886) 8789 Einw., welche Fabrikation von Kerzen, Bier und Hüten, Getreidemühlen und Handel betreiben. Es hat ein Lyceum, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, Bibliothek (12,000 Bände), ein archäologisches Museum, ein Hengstdepot und ist Sitz des Präfekten und eines Assisenhofs. Das ehemalige **Schloß R.** gehörte mit dem Titel eines Herzogtums dem Haus Bourbon-Conti. Noch 1807 war R. ein Flecken von kaum 800 Einw., ward aber von Napoleon I. zur Departementshauptstadt erhoben und nach einem regelmäßigen Plan ausgebaut.

Rochette (spr. -schett), **Raoul**, franz. Archäolog und Geschichtschreiber, geb. 9. März 1789 zu St.-Amand (Cher), studierte in Bourges und ward 1811 Professor der Geschichte am kaiserlichen Lyceum zu Paris, 1816 Mitglied der Akademie der Inschriften, 1818 Konservator des Antiken- und Medaillenkabinetts an der königlichen Bibliothek, 1826 Professor der Archäologie bei derselben Anstalt und 1839 beständiger Sekretär der Akademie der schönen Künste. Er machte mehrere Reisen in die Schweiz, nach Italien und Sizilien, Griechenland und Deutschland; starb 5. Juli 1854. Von seinen Werken sind hervorzuheben: »Lettres sur la Suisse, écrites en 1819—21« (Par. 1823; 3. Aufl. 1826, 3 Bde. mit Kupfern); »Histoire de la révolution helvétique en 1797 et en 1803« (das. 1823; deutsch, Stuttg. 1826); »Histoire critique de l'établissement des colonies grecques« (Par. 1815, 4 Bde.); »Monuments inédits d'antiquités figurées

grecques, étrusques et romaines« (das. 1828—30, 2 Bde. mit Kupfern); »Antiquités grecques du Bosphore cimmérien« (das. 1822, mit Kupfern); »Peintures antiques inédites« (das. 1836, mit Kupfern; dazu »Lettres archéologiques sur la peinture des Grecs«, 1840); »Mémoires de numismatique et d'antiquité« (das. 1840); »Mémoires d'archéologie comparée asiatique, grecque et étrusque« (das. 1848, Bd. 1); »Choix de peintures de Pompéi« (das. 1844—51, 7 Tle.).

Rochholz, Ernst Ludwig, Sagenforscher, geb. 3. März 1809 zu Ansbach, studierte in München die Rechte, begab sich später, weil in politische Untersuchungen verwickelt, in die Schweiz, wo er seit 1836 als Professor an der Kantonschule zu Aarau wirkte. Zu Anfang der 70er Jahre trat er in den Ruhestand und lebt seitdem als Konservator der kantonalen Altertumssammlung daselbst. Seit 1860 gibt er »Argovia«, die Jahresschrift der Historischen Gesellschaft des Kantons Aargau, heraus. Er veröffentlichte: »Eidgenössische Liederchronik« (Bern 1835); »Der neue Freidank. Geschichte der deutschen Litteratur in Poesie und Prosa« (Aarau 1838); »Tragemunt«, Kindergedichte (Eßling. 1850); »Schweizersagen aus dem Aargau« (Aarau 1856, 2 Bde.); »Alemannisches Kinderlied und Kinderspiel« (Leipz. 1857); »Naturmythen; neue Schweizersagen« (das. 1862); »Deutscher Glaube und Brauch im Spiegel der heidnischen Vorzeit« (Berl. 1867, 2 Bde.); »Liederfibel« (3. Aufl., Stuttg. 1872); »Drei Gaugöttinnen: Walburg, Verena und Gertrud, als deutsche Kirchenheilige« (Leipz. 1870); »Die Schweizerlegende vom Bruder Klaus von Flüe« (Aarau 1874); »Aargauer Weistümer« (das. 1876); »Tell und Geßler in Sage und Geschichte« (Heilbr. 1876, 2 Bde.); »Die Aargauer Geßler in Urkunden« (das. 1877); »Wanderlegenden aus der oberdeutschen Pestzeit 1348—50« (Aarau 1887) u. a.

Rochlitz, 1) Amtshauptstadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, an der Zwickauer Mulde, Knotenpunkt der Linien Glauchau-Wurzen und R.-Penig der Sächsischen Staatsbahn, 170 m ü. M., hat 3 Kirchen (darunter die gotische Kunigundenkirche), ein altes Schloß mit zwei hohen, starken Türmen (»Rochlitzer Jupen« genannt), 2 schöne Plätze, eine Realschule mit Progymnasium, eine landwirtschaftliche Winterschule, eine Handelslehranstalt, ein Amtsgericht, mechanische Weberei, Tibet-, Merino-, Lackleder-, Papierspulen-, Spielkarten- und Zigarrenfabrikation, eine große Schuhfabrik und (1885) mit der Garnison (3 Eskadrons Ulanen Nr. 18) 5942 meist evang. Einwohner. Unmittelbar südwestlich dabei der isoliert stehende, 349 m hohe Rochlitzer Berg mit schönem steinernen Aussichtsturm (seit 1860) und großartigen Porphyrsteinbrüchen, die schon seit fünf Jahrhunderten ausgebeutet werden. — R., ursprünglich eine Burg in der Mark Zeitz, fiel unter Bischof Eberhard (1045—78) an Naumburg, später an die Grafschaft Groitzsch und um die Mitte des 12. Jahrh. an Dedo den Dicken von Meißen-Landsberg. 1289 ward hier ein Vergleich zwischen Albrecht dem Unartigen und seinen Söhnen, 1. Juni 1403 aber ein Erbfolgevertrag zwischen den Landgrafen Balthasar und Wilhelm von Thüringen abgeschlossen. Später schenkte es Johann Georg seiner Geliebten, dem von ihm zur Gräfin von R. erhobenen Fräulein v. Neitschütz. In dem bald darauf folgenden Dreißigjährigen Krieg wurde R. hart mitgenommen, und 1802, 1804 und 1834 brannte ein großer Teil der Stadt ab. Vgl. Stieglitz, Über die Kirche der heil. Kunigunde zu R. (Leipz. 1829); Bode, Chronik der Stadt R. (Rochl. 1867). — 2) (Ober- und Nieder-R.) Marktflecken in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Starkenbach, an der Iser, am Südabhang des Riesengebirges gelegen, mit Bezirksgericht, Webschule, Flachsbau, bedeutender Baumwollweberei (ca. 1700 mechanische und 1200 Handstühle), Bleicherei, Holzstofffabrikation, Glasschleiferei und als Gemeinde (1880) 7611 Einw.

Rochlitz, Friedrich, Erzähler und musikal. Schriftsteller, geb. 12. Febr. 1769 zu Leipzig, studierte daselbst Theologie und Philosophie, gab seit 1799 die »Allgemeine musikalische Zeitung« heraus und starb 16. Dez. 1842 mit dem Titel eines weimarischen Hofrats. Von seinen durch feine Züge und durchgebildeten Stil ausgezeichneten Schriften sind hervorzuheben: »Charaktere interessanter Menschen« (Züllichau 1799—1803, 4 Bde.); »Kleine Romane und Erzählungen« (Frankf. 1807, 3 Bde.); »Neue Erzählungen« (Leipz. 1816, 2 Bde.); »Für ruhige Stunden« (das. 1828, 2 Bde.) u. a. Eine Sammlung seiner musikalischen Aufsätze veröffentlichte R. unter dem Titel: »Für Freunde der Tonkunst« (Leipz. 1825, 3 Bde.; 3. Aufl. 1868, 4 Bde.), so wie er auch eine »Auswahl des Besten aus R.' sämtlichen Werken« (Züllichau 1821—22, 6 Bde.) selbst besorgte. Vgl. Hosäus, J. F. R. und Friedr. Schneider (Dessau 1885); »Goethes Briefwechsel mit F. R.« (hrsg. von W. v. Biedermann, Leipz. 1887).

Rochow, altes, hauptsächlich in der Mark Brandenburg begütertes Adelsgeschlecht, dessen Mitglieder in den Fehden des 15. Jahrh. in Brandenburg eine hervorragende Rolle spielten. Dietrich I. von R. lebte zur Zeit des Kurfürsten Albrecht von Brandenburg, ward durch seine Söhne der Stammvater der vier Hauptlinien, von denen noch die Plessowsche im Adelstand und die Polzowsche im Freiherrenstand fortblüht. Der erstern gehörten an: Hans Friedrich von R., General im Siebenjährigen Krieg, Adolf Friedrich August von R. auf Stülpe bei Luckenwalde, geb. 26. April 1788, der auf dem allgemeinen Landtag 1847 Präsident der Kurie der drei Stände war, und Hans Wilhelm von R., geb. 1824, Mitglied des Herrenhauses, der das unglückliche Duell mit dem Polizeidirektor v. Hinckeldey (s. d.) hatte. Die namhaftesten Sprößlinge des Geschlechts sind:

1) Friedrich Eberhard von, geb. 11. Okt. 1734 zu Berlin, besuchte die Ritterakademie zu Brandenburg, trat dann in die königliche Reiterei und nahm als Leutnant in der Garde du Korps an den ersten Feldzügen des Siebenjährigen Kriegs teil. Bei Lobositz an der linken, später im Duell an der rechten Hand schwerverwundet, trat er von der kriegerischen Laufbahn ab und widmete sich auf seinen Gütern der Landwirtschaft und wissenschaftlicher Beschäftigung, später als Domherr zu Halberstadt auch der Pflege gemeinnütziger Interessen im Stiftsgebiet. Um dem Volksunterricht aufzuhelfen, errichtete er 1773 eine Lehranstalt zu Rekahn bei Potsdam, seinem Wohnort, und 1799 eine andre in Krahne, welche bald Musterschulen für ähnliche Anstalten wurden. Eine wesentliche Stütze fand er dabei in dem von ihm zum Lehrer in Rekahn berufenen H. J. Bruns, dem er später die ehrende Grabschrift setzte: »Er war ein Lehrer!«. In seinem »Versuch eines Schulbuches für Kinder der Landleute« (Berl. 1772) hatte R. schon vorher eine bessere Unterrichtsmethode dargelegt und empfohlen. Als tüchtiger Volks- und Jugendschriftsteller im Sinn der philanthropischen Aufklärung zeigte er sich in seinem oft aufgelegten und nachgeahmten »Bauernfreund«, später »Kinderfreund« (Berl. 1776; neu bearb.

von Schlez, Leipz. 1836). Durch sein freundliches Verhältnis zu dem Minister von Zedlitz wirkte R. auch auf die amtliche Leitung des Volksschulwesens in Preußen ein. Er verdient der Vater der neuern preußischen Volksschule genannt zu werden. R. starb 16. Mai 1805 in Rekahn. Die »Litterarische Korrespondenz des Pädagogen v. R. mit seinen Freunden« wurde neu herausgegeben von Jonas (Berl. 1884). Vgl. Kehr, Geschichte des Schullehrerseminars zu Halberstadt (Gotha 1878); Jahnke, F. E. v. R. (Berl. 1887).

2) Gustav Adolf Rochus von, geb. 1. Okt. 1792 zu Neuhausen bei Rathenow, studierte in Heidelberg und Göttingen die Rechte, machte dann als freiwilliger Jäger die Freiheitskriege mit, widmete sich seit 1815 der Verwaltung der väterlichen Güter und ward 1822 nach Berlin berufen, um an den provinzialständischen Verfassungsarbeiten teilzunehmen. 1823 ward er zum Mitglied der Staatsschuldenverwaltung, bald danach zum vortragenden Rat für ständische Angelegenheiten im Ministerium des Innern, 1826 zum Geheimen Oberregierungsrat und 1831 zum Chefpräsidenten der Regierung von Merseburg ernannt. 1834 erhielt er das Ministerium des Innern und der Polizei. Wegen Kränklichkeit ward er 1842 von der Verwaltung des Innern entbunden, blieb aber Mitglied des Staatsministeriums und des Staatsrats, zu dessen zweitem Präsidenten er 1843 ernannt ward. Er starb 11. Sept. 1847 in Aachen. R. verfolgte eine entschieden konservative Richtung. Von ihm rührt das geflügelte Wort vom »beschränkten Unterthanenverstand« (s. d.) her. Mit besonderm Eifer nahm er sich des Gefängnis- und Zuchthauswesens an.

Rochsburg, Dorf in der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, Amtshauptmannschaft Rochlitz, an der Zwickauer Mulde und der Linie Glauchau-Wurzen der Sächsischen Staatsbahn, ist Hauptort der gräflich Schönburgschen Lehnsherrschaft, hat ein altertümliches Bergschloß, Holzstoff-, Pappen-, Papier- und Handschuhfabrikation, Trikotagenweberei, Schafzucht und (1885) 553 Einw.

Rochus, Heiliger der katholischen Kirche, geboren um 1295 zu Montpellier, widmete sich dem geistlichen Stande, durchzog, um Pestkranke zu pflegen, namentlich Italien und starb 1327; Schutzpatron gegen Pest u. Viehseuchen. Sein Gedächtnistag ist der 16. August.

Rochusberg, s. Bingen.

Rock (Ruk), in den arabischen Märchen ein Vogel von so fabelhafter Größe und Stärke, daß er einen Elefanten durch die Lüfte zu tragen vermag. Er ist das gewöhnliche Vehikel zu den Luftreisen, die in den arabischen Märchen so häufig sind, und spielt auch seine Rolle in der mittelhochdeutschen Poesie.

Rock (Rocambole), im Kartenspiel Kunstausdruck für einen Pot, welcher kleine Abzüge von jedem gewonnenen Spiel aufzunehmen bestimmt ist, z. B. beim Boston (s. d.).

Rock, heiliger, eine von den angeblichen Reliquien Christi (Joh. 19, 23), die in mehreren Exemplaren, z. B. zu Argenteuil, in der Laterankirche zu Rom u. a. O., aufbewahrt wird. Am bekanntesten ist in neuerer Zeit der im Dom zu Trier aufbewahrte, alle 25 Jahre zur Verehrung der Gläubigen ausgestellte heilige Rock geworden, indem die 1844 vom Bischof Arnoldi in Trier verfügte Ausstellung desselben die unmittelbare Veranlassung zur Stiftung deutschkatholischer Gemeinden ward. Derselbe soll von Orendel, dem Sohn des Königs Eygel in Trier, der auf dem Zug nach Palästina Schiffbruch gelitten, nach Trier gebracht worden sein. Vgl. Gildemeister und v. Sybel, Der heilige Rock zu Trier und die 20 andern heiligen ungenähten Röcke (3. Aufl., Düsseldorf 1845).

Rockall, unbewohntes Felseneiland im Atlantischen Ozean, unter 57° 35′ nördl. Br., 400 km westlich von den Hebriden, Brütestätte von Seevögeln, mit ergiebiger, von Schottländern betriebener Fischerei.

Rockaway (spr. -äĕh), beliebter Badeort an der Südküste von Long Island, im nordamerikanischen Staat New York, 16 km von Brooklyn, mit 300 Einw.

Rocken (Wocken, Kunkel), am Spinnrad der hölzerne Stab, auf welchen das vorrätige Spinnmaterial gebunden wird.

Rockenberg, Dorf in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Friedberg, an der Wetter, hat eine kath. Kirche, das Landeszuchthaus Marienschloß und (1885) 1255 Einw.

Rockenbolle, s. v. w. Rocambole, s. Lauch.

Rockenhausen, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Pfalz, Bezirksamt Kirchheimbolanden, an der Alsenz und der Linie Hochspeyer-Münster a. St. der Pfälzischen Eisenbahn, hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, ein Rettungshaus (Inkelthalerhof), Weinbau und (1885) 1701 Einw.

Rockford, Hauptstadt der Grafschaft Winnebago im N. des nordamerikan. Staats Illinois, am Rock River, hat Kornmühlen, Bau landwirtschaftlicher Geräte und (1880) 13,129 Einw.

Rockhampton, Stadt in der britisch-austral. Kolonie Queensland, am Fitzroyfluß, 72 km von seiner Mündung, Ausgangsstation der Zentraleisenbahn, mit Obergericht, 6 Banken, Handelskammer, Bibliothek von 5500 Bänden, Museum, botanischem Garten und (1886) 10,793 Einw. In der Nähe reiche Goldgruben und große Exportschlächterei. Dampferverbindung mit Brisbane, Sydney und den nördlichen Häfen Queenslands. Einfuhr 1886: 424,373, Ausfuhr 781,077 Pfd. Sterl.

Rockinger, Ludwig von, hervorragender Rechtshistoriker, geb. 29. Dez. 1824 zu Würzburg, studierte in München und habilitierte sich daselbst 1855 als Privatdozent mit der grundlegenden Schrift »Über Formelbücher vom 13. bis zum 16. Jahrhundert als rechtsgeschichtliche Quellen« (Münch. 1855). Später wandte er sich ganz dem Archivwesen zu, nachdem er als Assessor am Reichsarchiv angestellt worden, und erhielt eine Ehrenprofessur für Paläographie u. bayrische Geschichte an der Universität München. Seit 1856 außerordentliches u. seit 1868 ordentliches Mitglied der historischen Klasse der bayrischen Akademie der Wissenschaften, wurde er zugleich 1874 zum korrespondierenden Mitglied der Wiener Akademie ernannt, 1876 mit der Leitung des Geheimen Haus- u. Staatsarchivs betraut u. Ende 1888 zum Direktor desselben ernannt. Für die bayrische und pfälzische Geschichte hat er Bedeutendes geleistet, wie seine umfangreiche historische Einleitung zu G. v. Lerchenfelds »Altbayrischen landständischen Freibriefen« (Münch. 1853) und seine Arbeiten in den »Quellen und Erörterungen zur bayrischen und deutschen Geschichte« (Bd. 7 und 9, 1856—58 und 1863—64), den »Monumenta boica« (Bd. 38—44, 1866—83), den »Abhandlungen« und »Sitzungsberichten« der bayrischen Akademie und in verschiedenen Zeitschriften sowie die akademische Festschrift »Die Pflege der Geschichte durch die Wittelsbacher« (Münch. 1880) bekunden. 1871 übertrug ihm die Wiener Akademie die Herausgabe des Schwabenspiegels, von welchem Unternehmen seine »Berichte über die Untersuchung von Handschriften des sogen. Schwabenspiegels« (Wien 1873—84, 7 Hefte) und folgende Einzeluntersuchungen Rechenschaft abgelegt

haben: »Berthold von Regensburg und Raimund von Peniafort im sogen. Schwabenspiegel« (Münch. 1877); »Der Könige Buch und der sogen. Schwabenspiegel« (das. 1883); »Über die Abfassung des kaiserlichen Land- und Lehnrechts« (das. 1888, 1. Hälfte).

Rock Island City (spr. ailänd ßitti), Stadt im nordamerikan. Staat Illinois, bei der Mündung des Rock River in den Mississippi, der oberhalb Schnellen bildet, und dem untern Ende des Rock Island gegenüber, hat zahlreiche Fabriken (Pflüge, Papier, Öfen, Teppiche, Glas) und (1880) 11,657 Einw. Auf der 384 Hektar großen Insel (Rock Island), zu der von der Stadt sowohl als von den Nachbarstädten Moline und Davenport Brücken führen, liegt das vom General Rodman seit 1863 erbaute großartige Zeughaus. Die Insel wurde 1816 von Truppen der Vereinigten Staaten besetzt, die auf ihr das 1836 geschleifte Fort Armstrong bauten.

Rockland, Stadt im nordamerikan. Staat Maine, an der Penobscotbai, hat einen sichern Hafen, Schiffbau, Kalkbrennereien und (1880) 7599 Einw.

Rockland Lake (spr. -länd leht), malerischer See im nordamerikan. Staat New York, 50 km nördlich der Stadt New York und dicht beim Hudsonfluß, liefert jährlich 200,000 Ton. Eis.

Rock River (spr. riwwer), Fluß in Nordamerika, entsteht im Staat Wisconsin, fließt südwestlich in den Staat Illinois und mündet dort nach 520 km Stromlauf (wovon 340 km für Dampfboote schiffbar) bei Rock Island City in den Mississippi.

Rocky Mountains (spr. mauntins, Felsengebirge), Name des westlichen Randes der nordamerikan. Kordilleren, soweit dieselben im Gebiet der Vereinigten Staaten und in Kanada liegen. Sie steigen von den großen Ebenen, den Prärien, meist ungemein steil an und bieten dem von O. kommenden Reisenden einen imposanten Anblick. Weiteres s. Amerika, S. 459, und Kordilleren, S. 85.

Rococo, s. Rokoko.

Rocou (spr. roku), s. v. w. Orlean.

Rocourt (spr. rokuh), Marktflecken, s. Raucourt.

Rocroi (spr. rokröa), Arrondissementshauptstadt u. Festung dritter Klasse im franz. Departement Ardennen, nahe der belgischen Grenze, mit (1881) 1649 Einw., einem Hochofen und Fabrikation von Projektilen. Die Stadt wurde von König Franz I. mitten im Wald zum Schutz der Grenze der Champagne erbaut und mit fünf Bastionen befestigt. Hier besiegte 19. Mai 1643 der spätere Prinz von Condé das Belagerungsheer der Spanier unter Don Francisco de Melos und entsetzte die Festung. 1870 wurde R. nach fünfstündigem Kampfe von den Deutschen erobert. Vgl. Lepine, Histoire de la ville de R. (Nancy 1860).

Rod (engl., »Rute«), Längenmaß, s. Perch.

Rod (russ.), Geschlecht; daher rodowoje imenije, Erbgut, an welchem dem R. ein Näherrecht zusteht.

Roda, Stadt im sachsen-altenburg. Westkreis, an der Roda (Nebenfluß der Saale) und der Eisenbahn Weimar-Gera, hat eine evang. Kirche, ein herzogliches Schloß, eine Klosterruine, eine Präparandenanstalt, eine Baugewerkschule, ein Genesungshaus (Irren- und Idiotenanstalt und Krankenhaus), ein Amtsgericht, ein Forstamt, Wollspinnerei, Woll-, Schuh-, Fleisch- und Konditorwarenfabrikation, eine Orgelbauanstalt, Bierbrauerei und (1885) 3449 Einw.

Rodach, 1) (Vogtländische R.) rechter Nebenfluß des Mains, entspringt im Reußischen bei Rodacherbrunn auf dem Frankenwald, fließt südwestlich, tritt sehr bald in den bayrischen Regierungsbezirk Oberfranken über, nimmt den Rödelbach, die Wilde Rodach, die Haslach (mit der Kronach) und die Steinach auf und mündet nach 53 km langem Lauf unweit des Fleckens Zeuln. — 2) (Sächsische R.) Rechter Nebenfluß der Itz, entspringt südwestlich von Hildburghausen, fließt südöstlich durch das Koburgische, tritt in den bayrischen Regierungsbezirk Oberfranken über und mündet unterhalb Seßlach.

Rodach, Stadt im Herzogtum Sachsen-Koburg, an der Sächsischen Rodach, hat 2 Kirchen, ein Amtsgericht, 3 Papiermachéwarenfabriken, Bierbrauerei und (1885) 1772 evang. Einwohner.

Rodbertus, Joh. Karl, deutscher Politiker und Nationalökonom, Hauptvertreter des wissenschaftlichen konservativen Sozialismus, geb. 12. Aug. 1805 zu Greifswald, studierte Rechtswissenschaft, stand von 1827 bis 1832 im preußischen Justizdienst u. übernahm 1836 das Gut Jagetzow in Vorpommern (Kreis Demmin). Er wurde 1848 in die Nationalversammlung gewählt, hierauf im Ministerium Auerswald-Hansemann Kultusminister, legte aber sein Portefeuille schon nach 14 Tagen nieder. Als Führer des linken Zentrums setzte er in der Zweiten Kammer von 1849 den Beschluß auf Anerkennung der deutschen Reichsverfassung durch, welcher deren Auflösung zur Folge hatte. Nach Oktroyierung des neuen Wahlgesetzes vertrat er die Wahlenthaltung der preußischen Demokratie und nahm keine Wahl mehr an, obwohl er in der Konfliktzeit Bismarcks Politik verteidigte. Er starb 6. Dez. 1875. Von seinen sozialpolitischen Schriften sind die wichtigsten: »Zur Kenntnis unsrer staatswirtschaftlichen Zustände« (Neubrandenburg 1842); »Soziale Briefe an v. Kirchmann« (Berl. 1850 bis 1851, 3 Tle.; der vierte Brief u. d. T.: »Das Kapital«, das. 1884), darunter eine »Widerlegung der Ricardoschen Lehre von der Grundrente« (neuer Abdruck u. d. T.: »Zur Beleuchtung der sozialen Frage«, das. 1875); »Zur Erklärung und Abhilfe der heutigen Kreditnot des Grundbesitzes« (Bd. 1, das. 1868; Bd. 2, Jena 1869), »Der Normalarbeitstag« (Berl. 1871). Wichtig zur Kenntnis seiner Anschauungen sind auch R.' in Hildebrands »Jahrbüchern für Nationalökonomie« veröffentliche Aufsätze. R.' »Briefe und sozialpolitische Aufsätze« wurden herausgegeben von R. Meyer (Berl. 1882, 2 Bde.). Vgl. Kozak, R.' sozialökonomische Ansichten (Jena 1882), und in den »Jahrbüchern für Nationalökonomie«, Bd. 33, S. 311 ff.; Adler, R., der Begründer des wissenschaftlichen Sozialismus (Leipz. 1884); Dietzel, Karl R. (Jena 1886—88, 2 Tle.).

Rödding, Dorf in der preuß. Provinz Schleswig-Holstein, Kreis Hadersleben, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht und (1885) 861 Einw.

Rode, 1) Christian Bernhard, Maler und Kupferstecher, geb. 1725 zu Berlin, bildete sich anfangs hier, seit 1750 zu Paris und dann in Rom und Venedig. Nach seiner Rückkehr nach Berlin ward er Mitglied der Akademie, später Direktor derselben und starb 24. Juni 1797. Er malte in Fresko und Öl religiöse Darstellungen, mythologische Bilder, Szenen aus der griechischen und römischen Geschichte, mit besonderer Vorliebe Episoden aus der brandenburgischen Geschichte und Anekdoten aus dem Leben Friedrichs d. Gr. In seinen bessern Gemälden ist Zeichnung und Kolorit sowie erfolgreiches Streben nach natürlichem Ausdruck und eine glückliche dekorative Wirkung zu rühmen. Gemälde von ihm besitzen unter andern die Marien- und Garnisonkirche zu Berlin. Seine radierten Blätter belaufen sich auf nahezu 300; unter ihnen befinden sich die berühmten Schlüterschen Masken am Zeughaus zu Berlin sowie viele

Illustrationen zu seines Freundes Geßner »Idyllen« und zu Gellerts »Fabeln«. — Sein Bruder Johann Heinrich II, geb. 1727, gest. 1759, radierte mehrere Blätter, unter andern zu Rabeners »Satiren«.

2) Pierre, Violinspieler und Komponist, geb. 16. Febr. 1774 zu Bordeaux, erhielt seine Ausbildung in Paris durch Viotti und trat 1790 in das Orchester der Komischen Oper ein, wurde 1796 Lehrer am Konservatorium und 1800 Soloviolinist der Kapelle des Ersten Konsuls. Drei Jahre später folgte er einem vorteilhaften Ruf nach Petersburg, kehrte aber 1808 in sein Vaterland zurück und blieb hier, wiederholte Kunstreisen durch ganz Europa abgerechnet, bis zu seinem 25. Nov. 1830 in Bordeaux erfolgten Tod. R. gilt mit Recht neben Rud. Kreutzer und Baillot als das Haupt der durch Viotti begründeten, seit Anfang des Jahrhunderts hochberühmten französischen Violinistenschule. Seine Kompositionen behaupten noch bis zur Gegenwart ihren Platz unter den gediegensten der gesamten Violinlitteratur, und namentlich gehören seine Konzerte, seine sogar für Gesang übertragenen G dur-Variationen und seine »24 Kapricen in Etüdenform« sowie auch die in Gemeinschaft mit den oben Genannten von ihm verfaßte Violinschule zu den unentbehrlichen Hilfsmitteln jeglichen Violinstudiums. Vgl. Pougin, Notice sur R. (Par. 1874).

Rodeland, s. v. w. Neubruch.

Rödelheim, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Wiesbaden, Landkreis Frankfurt a. M., an der Nidda, Knotenpunkt der Linie Frankfurt a. M.-Homburg der Preußischen Staatsbahn und der Kronberger Eisenbahn, Hauptort einer Standesherrschaft der Grafen von Solms-R., hat eine evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß mit Park, viele Landhäuser der Frankfurter, eine höhere Bürgerschule, Maschinen-, Schrauben-, Chemikalien-, Zementplatten- und Sodawasserfabrikation, eine Dampf-Tintenfabrik, Ziegelbrennerei und (1885) 4264 Einw. Vgl. Euler, Dorf und Schloß R. (Frankf. 1859).

Rödelsee, Dorf im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Kitzingen, hat eine evang. Kirche, vorzüglichen Wein- und Obstbau, Weinhandel und (1885) 784 Einw. Dabei Schloß Schwanberg auf einer Höhe des Steigerwaldes, mit prächtiger Aussicht.

Rodenberg, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Rinteln, an der Kaspaue, 3 km südwestlich vom Bahnhof Nenndorf, an der Linie Weetzen-Haste der Preußischen Staatsbahn, hat ein altes Schloß, ein Amtsgericht, eine Saline nebst Solbad und (1885) 1677 Einw.

Rodenberg, Julius, Dichter und Schriftsteller, geb. 26. Juni 1831 zu Rodenberg, studierte auf den Universitäten Heidelberg, Göttingen, Berlin und Marburg Rechtswissenschaft, widmete sich aber früh der Litteratur, in welche er mit lyrischen und lyrisch-epischen Dichtungen: »Sonette für Schleswig-Holstein« (Hamb. 1851), »Dornröschen« (Brem. 1852), »König Haralds Totenfeier« (Marb. 1853, 3. Aufl. 1856), eintrat. Zum Doctor juris promoviert, begab er sich auf Reisen, ließ aber noch, bevor er aus der Heimat schied, ein Bändchen »Lieder« (Hannov. 1853, 3. Aufl. 1860) erscheinen, die beifällig aufgenommen wurden, und welche, mit spätern Dichtungen vermehrt, den Kern seiner »Lieder und Gedichte« (Berl. 1863, 5. Aufl. 1880) bildeten. Doch trat die Lyrik bald in den Hintergrund vor einer vorzugsweise auf Wandereindrücke gestützten Feuilletonberichterstattung, welche um ihrer frischen Lebendigkeit und eines gewissen poetischen Hauches willen großen Anklang beim Publikum fand. Diese Feuilletons bildeten die Grundlage seiner zahlreichen Wander- und Skizzenbücher, wie: »Pariser Bilderbuch« (Braunschw. 1856); »Ein Herbst in Wales« (Hannov. 1857); »Kleine Wanderchronik« (das. 1858); »Alltagsleben in London« (Berl. 1859); »Die Insel der Heiligen« (das. 1860, 2. Aufl. 1863); »Verschollene Inseln« (das. 1861; daraus einzeln: »Stillleben auf Sylt«, 3. Aufl. 1876); »Die Harfe von Erin« (Leipz. 1862, 2. Aufl. 1863); »Tag und Nacht in London« (Berl. 1862, 4. Aufl. 1864), welch letzterm Werk der Roman »Die Straßensängerin von London« (das. 1862, 3 Bde.) folgte. Nach Deutschland zurückgekehrt, begründete R. ein »Deutsches Magazin«, welches jedoch nach dreijährigem Bestehen wieder einging; dafür erlangte er mit seinem zweiten Roman: »Die neue Sündflut« (Berl. 1865, 4 Bde.), beim Publikum einen um so größern Erfolg. 1863 ließ er sich dauernd in Berlin nieder, wo er sich zuerst an der Redaktion des »Bazar« beteiligte, dann (1867) eine größere Monatsschrift: »Salon für Litteratur, Kunst und Gesellschaft«, ins Leben rief und bis 1874 (zuerst gemeinsam mit Dohm) leitete, worauf er die Monatsschrift »Deutsche Rundschau« gründete, die sich unter seiner Leitung bald zu einer Zeitschrift von hervorragender Bedeutung gestaltete. Als Feuilletonist veröffentlichte er noch: »Diesseits und jenseits der Alpen« (Berl. 1865); »Paris bei Sonnenschein und Lampenlicht« (2. Aufl., Leipz. 1867); »Aus aller Herren Ländern« (Berl. 1868); »Studienreisen in England« (das. 1873); »In deutschen Landen«, Skizzen und Ferienreisen (Leipz. 1873); »Wiener Sommertage« (das. 1875); »Ferien in England« (Berl. 1876); »Belgien und die Belgier«, Studien (das. 1881); »Heimaterinnerungen an Fr. Dingelstedt und Fr. Ötker« (das. 1882); »Bilder aus dem Berliner Leben« (1885—88, 3 Bde.). Als Poet ließ er noch eine Übertragung von Bérangers »Letzten Liedern« (Hannov. 1858), das Idyll »Die Myrte von Killarney« (Berl. 1867), den historischen Roman »Von Gottes Gnaden« (das. 1870), »Kriegs- und Friedenslieder« (das. 1870), »Lorbeer u. Palme«, zwei Festspiele zur Heimkehr der Truppen aus Frankreich (das. 1872), den Familienroman »Die Grandidiers« (Stuttg. 1878, 3 Bde.) und das Festspiel »Friedrich Schiller« (Berl. 1884) erscheinen.

Rodentia, s. Nagetiere.

Röder, Fluß, entspringt unweit Pulsnitz in Sachsen, fließt nordwestlich, tritt in den preußischen Regierungsbezirk Merseburg über und teilt sich in mehrere Arme, von denen die Große R. unweit Elsterwerda in die Schwarze Elster mündet, während andre Arme teils die R., teils die Elster mit dem Land- oder Floßgraben verbinden. Dieser geht von der Elbe oberhalb Riesa aus und fällt bei Übigau mit einem Arm in die Elster, während sich der andre, längere unterhalb Jessen als Neuer Graben mit dieser vereinigt.

Röder, Karl David August, Rechtsphilosoph, geb. 23. Juni 1806 zu Darmstadt, studierte in Göttingen und Heidelberg die Rechte und trat 1827 als Accessist am Hofgericht zu Darmstadt in den Staatsdienst. Seit 1830 Privatdozent in Gießen, ging er, als seine Vorlesungen verboten wurden, nach Heidelberg, wo er 1842 außerordentlicher Professor ward. Ein Schüler des Philosophen Krause, wirkte er für Verbreitung von dessen Lehren und für Reform des Gefängniswesens auf dem Weg der Einzelhaft. 1848 wurde er in das Frankfurter Vorparlament gewählt. Nach den Ereignissen von 1870 beteiligte er sich an den Versuchen zur Gründung einer föderalistischen Partei. Er starb 20. Dez. 1879 in Heidelberg.

Von seinen Schriften, die in verschiedene fremde Sprachen übersetzt wurden, sind zu erwähnen: »Abhandlungen über praktische Fragen des Zivilrechts« (Gieß. 1833); »Grundzüge der Politik des Rechts« (Darmst. 1837, Tl. 1); »Grundzüge des Naturrechts oder der Rechtsphilosophie« (Heidelb. 1846; 2. Aufl., Leipz. 1860—63, 2 Abtlgn.; span. von Giner, Madrid 1879); »Grundgedanken und Bedeutung des römischen und germanischen Rechts« (Leipz. 1855); »Die Verbesserung des Gefängniswesens mittels der Einzelhaft« (Prag 1856); »Versuche der Berichtigung von Ulpiani Fragmenta« (Götting. 1856); »Der Strafvollzug im Geist des Rechts« (Leipz. 1863); »Besserungstrafe und Besserungstrafanstalten als Rechtsforderung« (das. 1864); »Die herrschenden Grundlehren von Verbrechen und Strafe in ihren innern Widersprüchen« (Wiesbad. 1867; span. von Giner, Madr. 1871 u. 1877). Außerdem veröffentlichte er Krauses »System der Rechtsphilosophie« (Leipz. 1874) aus dessen handschriftlichem Nachlaß und Kaups »Grundriß zu einem System der Natur« (Wiesbaden 1877). Vgl. B. Gabba, La scuola di Roeder ed il sistema dell' isolamento carcerario (Mail. 1868).

Röderbetrieb (Röderlandbetrieb), ein Waldfeldbau auf gebranntem Boden (Brandfruchtbau). Der Waldbestand wird abgetrieben, der Boden durch Roden vom Wurzelholz befreit, sodann gebrannt (d. h. der Bodenüberzug eingeäschert), darauf ein oder einige Jahre zum landwirtschaftlichen Fruchtbau benutzt und dann wieder der Holzzucht überwiesen. Der Betrieb ist unter anderm üblich im Odenwald, Taunus und Bayrischen Wald. Vgl. Jäger, Der Hackund Röderwald (Darmst. 1835).

Röderer, Pierre Louis, Graf von, franz. Publizist, geb. 15. Febr. 1754 zu Metz, 1780 Parlamentsrat daselbst, ward 1789 Mitglied der Nationalversammlung und des Jakobinerklubs, 1796 Mitglied des Instituts und Professor der politischen Ökonomie, wurde von Napoleon in den Staatsrat berufen, 1806 dem König Joseph von Neapel als Finanzminister beigegeben, 1809 Graf, 1810 Staatssekretär des Großherzogtums Berg, 1815 und wieder 1832 Mitglied der Pairskammer und starb 17. Dez. 1835. Er schrieb: »Mémoires pour servir à l'histoire de Louis XII et François I« (Par. 1825, 2 Bde.) und »Esprit de la révolution de 1789«. Seine »Œuvres« (Par. 1853 bis 1859, 8 Bde.) gab sein Sohn Baron Antoine Marie R. heraus.

Roderich, letzter König des westgot. Reichs in Spanien, ermordete 710 an der Spitze einer Verschwörung den der Geistlichkeit verhaßten König Witiza und bestieg selbst den Thron, mußte aber denselben gegen die vom Grafen Julian und den Söhnen Witizas herbeigerufenen Araber verteidigen, verlor durch den Verrat Julians die Schlacht bei Jeres de la Frontera (19.—25. Juli 711) und ertrank auf der Flucht im Fluß Guadalete. Geibel und F. Dahn haben R. zum Helden eines Trauerspiels gemacht.

Rodewisch, Flecken in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Auerbach, an der Göltzsch und der Linie Zwickau-Ölsnitz der Sächsischen Staatsbahn, hat eine evang. Kirche, bedeutende Streichgarnspinnerei und Filztuchfabrikation, Woll- und Baumwollspinnerei, Wäsche- und Kartonagenfabriken, Bleicherei, ein großes Messingwerk, Schuhmacherei, eine Dampfschneidemühle, 4 Mahlmühlen und (1885) 4253 fast nur evang. Einwohner.

Rodez (Rhodez, spr. -dās), Hauptstadt des franz. Departements Aveyron, auf einer Anhöhe über dem Aveyron, an den Eisenbahnen Capdenac-R. und Latour-Millau-R. gelegen, hat eine gotische Kathedrale mit einem 80 m hohen Turm, gekrönt von einer Kolossalstatue der heiligen Jungfrau, einen schönen bischöflichen Palast, eine Statue des in der Nähe gebornen Pariser Erzbischofs Affre, mancherlei römische Ruinen, namentlich eine in neuester Zeit, wo die Stadt Wassermangel litt, wieder in Thätigkeit gesetzte Wasserleitung, eine Filiale der Bank von Frankreich, eine Gewerbekammer und ein Hengstedepot. Die Zahl der Einwohner beträgt (1886) 11,114, welche namentlich Steinkohlenbergbau, Fabrikation von Tuch- und andern Wollzeugen, Gerberei und Viehhandel betreiben. An Bildungsanstalten befinden sich hier: ein Lyceum, ein Priesterseminar, eine Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt, eine Lehrkanzel für Bodenkultur, ein Taubstummeninstitut, eine Bibliothek (20,000 Bände). Die Stadt ist Sitz eines Bischofs, des Präfekten, eines Gerichts- und Assisenhofs und eines Handelsgerichts. R. ist das alte Segodunum, die Hauptstadt der Rutenier; später war es Hauptort der Grafschaft Rouergue, welche 1258 König Ludwig IX. mit der Krone vereinigte. Vgl. Bonal, Comté et comtes de R. (Par. 1885).

Rödiger, Emil, Semitist, geb. 13. Okt. 1801 zu Sangerhausen, studierte seit 1821 Theologie und Philologie in Halle, wurde hier 1828 Privatdozent und 1835 Professor der orientalischen Sprachen und wirkte seit 1860 in gleicher Eigenschaft in Berlin, wo er 17. Juni 1874 starb. Seine Hauptpublikationen sind: »Untersuchungen über die arabische Bibelübersetzung des Alten Testaments« (Halle 1829); eine Ausgabe der »Fabeln Lokmans« (das. 1830); eine »Syrische Chrestomathie« (das. 1838, 2. Aufl. 1868); »Versuch über die himjaritischen Schriftmonumente« (das. 1841) und sehr verdienstvolle Arbeiten über himjaritische Alphabete, über die neusyrische Sprache, über das Kurdische ꝛc. in der »Zeitschrift für Kunde des Morgenlands«. Auch beendigte er seines Schwiegervaters Gesenius »Thesaurus linguae hebraicae« und besorgte seit 1845 die neuen Auflagen von dessen »Hebräischer Grammatik«.

Roding, Flecken und Bezirkshauptort im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, am Regen und an der Linie Krailsheim-Nürnberg-Furth i. W. der Bayrischen Staatsbahn, 370 m ü. M., hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, eine Oberförsterei, besuchte Viehmärkte und (1885) 1292 Einw.

Rodman-Apparat, s. Gasdruckmesser.

Rodna, 1) Alt-R. (O-R.), Markt- und Bergwerksort im ungar. Komitat Besztercze-Naszód (Siebenbürgen), am Großen Szamos, mit (1881) 3088 rumän. Einwohnern, einem Berg- und Hüttenamt und Bleigruben (jährliche Produktion 3123 metr. Ztr. Bleiglätte, 360 kg Silber und etwas Gold). Ehemals war R. (Rodenau) eine ansehnliche deutsche Bergstadt, wurde jedoch 1242 durch die Mongolen zerstört. In der Nähe die Bäder R.-Dombhát und Valea vinului (Weinthal) mit Säuerlingen. — 2) Der Paß R. im Nordwestrand Siebenbürgens liegt 959 m hoch zwischen dem Szamos und der Bistritza im Rodnaer Gebirge, westlich vom Kuhhorn (2181 m).

Rodney (spr. roddnĭ), Dorf im nordamerikan. Staat Mississippi, zwischen Vicksburg und Natchez, ist Sitz der »schwarzen« Universität des Staats, mit Abteilungen für Landwirtschaft und Gewerbe des Staats und hat (1880) 3614 Einw.

Rodney (spr. roddnĭ), George Brydges, Lord, engl. Seeheld, geb. 19. Febr. 1718 zu London, widmete sich früh dem Seedienst, ward 1751 Kommodore, kommandierte 1759 als Admiral die Unternehmung

gegen Havre, eroberte 1762 Martinique, wurde dafür zum Baronet und 1763 zum Gouverneur des Hospitals zu Greenwich ernannt. Im amerikanischen Krieg erfocht er 1780 einen glänzenden Sieg über die spanische Flotte unter Langara beim Kap St. Vincent und lieferte im Mai d. J. der französischen Flotte unter dem Grafen von Guiche auf der Höhe von Martinique drei unentschiedene Gefechte. Im Februar 1781 eroberte er die Inseln St.-Eustache, Martin und Saba, wobei gegen 200 Kauffahrtei- und mehrere Kriegsschiffe in die Hände der Engländer fielen, nahm darauf die holländischen Kolonien Essequibo, Demerara und Berbice sowie im März die Insel St.-Barthélemy. Seinen glänzendsten Sieg erfocht R. jedoch 12. April 1782 über die französische Flotte unter dem Grafen von Grasse auf der Höhe von San Domingo, für den ihn sein König zum Peer und Baron mit dem Titel Rodney von Rodney-Stoke ernannte. R. starb 21. Mai 1792. Vgl. »Life and correspondence of admiral R.« (Lond. 1830).

Rodomónte, prahlerischer Held in Bojardos »Orlando innamorato«; daher Rodomontade, Prahlerei, Aufschneiderei.

Rodosto (türk. Tekirdagh, das alte Rhädestos oder Bisanthe), Stadt im türk. Wilajet Edirne, am Marmarameer, Sitz eines griechischen Erzbischofs und eines Mutessarifs, hat viele Moscheen, 7 christliche Kirchen, eine griechische Schule, eine vorzügliche Reede, Bäder, lebhaften Handel, Gemüse- und Weinbau und 18,600 Einw. (zur Hälfte Griechen). R. ist Sitz eines deutschen Konsulats.

Rodriguez (spr. -drīgeds, Diego-R., Diego-Ruys), eine der Maskareneninseln, östlich von Madagaskar, 275 qkm (5 QM.) groß mit 1500 Einw. und gutem Hafen, liefert Reis, Weizen, Mais, Rinder, Schildkröten, Austern ꝛc. R. wurde 1645 von den Portugiesen entdeckt, gehörte dann längere Zeit den Franzosen und seit 1814 den Engländern, die es als Dependenz von Mauritius verwalten.

Rodriguez (spr. -drīgeds), J. Barbosa, Botaniker, geb. 22. Juni 1842 in Minas, widmete sich dem Kaufmannsstand, wandte sich aber früh naturwissenschaftlichen Studien zu und wurde dann Sekretär der Handelsschule und Zeichenlehrer in Minas, später Industrieller. Er lieferte seit 1868 eine »Iconographie des orchidées du Brézil« in 14 Bänden mit 1000 kolorierten Tafeln, erhielt 1871 von der kaiserlichen Regierung den Auftrag, das Thal des Amazonas zu erforschen und die »Genera Palmarum« von Martius zu ergänzen, und brachte drei Jahre mit der Erforschung der Flüsse Capim, Tapajos, Trombetas, Jamundá, Urubu und Jatapu zu, über welche er 1875 fünf Berichte veröffentlichte. Auf diesen Reisen sammelte er das Material zu seiner »Enumeratio Palmarum novarum« (62 neue Spezies, Rio de Janeiro 1875). Im J. 1876 durchwanderte er Minas Geraës und sammelte hier Material zu seinem »Sertum Palmarum«. Außerdem schrieb er: »Antiguidades do Amazonas« (1879), »O primeiro idolo asmonico«, »Las Lendas e as crenças indigenas«, »A dansa e o canto selvicola«, »O Muizacitan«. Über seine Verdienste um die Wissenschaft gab H. Giglioli die Schrift »Lo estudio dell' etnologia al Brazile« heraus.

Roebuck (spr. robböck), John Arthur, brit. Politiker, geb. 1801 zu Madras in Ostindien, bildete sich seit 1824 in England zum Rechtsgelehrten aus, beteiligte sich an den politischen und sozialen Bewegungen der Zeit und wirkte in der Presse sowie in Volksversammlungen für die Parlamentsreform. 1832 wurde er von der Stadt Bath ins Parlament gewählt, schloß sich hier den äußersten Radikalen an und gründete mit Molesworth die »Westminster Review«. 1836 von dem Parlament der Kolonie Niederkanada zum Agenten in England ernannt, widersetzte er sich 1837 im Haus der Gemeinen vergeblich dem Plan der Regierung, den Widerstand Kanadas gegen ihre Maßregeln durch Beschlüsse des britischen Parlaments zu brechen. Den Whigs und Tories gleich verhaßt, verlor er durch die Koalition derselben bei den Wahlen von 1837 seinen Sitz im Parlament, fand aber trotzdem im Januar 1838 bei der Beratung des Regierungsantrags auf Suspension der Verfassung von Niederkanada als Agent der Kanadier vor beiden Häusern des Parlaments Gehör und ward 1841 von Bath wieder ins Unterhaus gewählt. An Cobdens Freihandelsbestrebungen beteiligte er sich eifrig. Dessenungeachtet trat er der liberalen Regierung wiederholt entgegen, wie er auch in seiner »History of the Whig ministry of 1830« (Lond. 1852, 2 Bde.) die Whigverwaltung mit rücksichtsloser Strenge beurteilte und auch in den Verhandlungen des Parlaments über den orientalischen Krieg als entschiedener Gegner des Ministeriums auftrat. Auf seinen Antrag erfolgte im Januar 1855 die Niedersetzung einer parlamentarischen Untersuchungskommission über die Mißbräuche in der Armeeverwaltung, die Aberdeens Sturz und Palmerstons Erhebung zum Premierminister herbeiführte. 1859 und 1867 unterstützte er die von den Tories eingebrachten Reformbills und bekämpfte das letzte Mal sogar die liberalen Amendements zu Disraelis Vorschlägen. Während in dem italienischen Krieg die öffentliche Meinung von ganz England auf seiten Italiens stand, zeigte R. sich als einen Bewunderer Österreichs. Im amerikanischen Sezessionskrieg sprach er sich in Übereinstimmung mit der englischen Aristokratie für die Sache des Südens aus; auch in der irischen Debatte von 1868 ergriff er gegen die Liberalen Partei. Bei den Orientdebatten 1876—78 unterstützte er das Ministerium Beaconsfield aufs entschiedenste gegen die Angriffe der Liberalen und wurde dafür 14. Aug. 1878 zum Mitglied des Geheimen Rats ernannt. Er starb 30. Nov. 1879.

Roelas, Juan de las, span. Maler, geboren um 1560 zu Sevilla, bildete sich in Italien nach den Venezianern, wurde 1624 Kanonikus an der Kirche zu Olivares bei Sevilla und starb 23. April 1625 daselbst. Er hat nur Heiligenbilder gemalt, welche ein glühendes Kolorit mit lebendig-naturalistischer Darstellung verbinden. Seine Hauptwerke sind: ein Altar mit der heiligen Familie, der Geburt Christi und der Anbetung der Könige in der Universitätskirche, der Apostel Jacobus in der Schlacht bei Clavigo in der Kathedrale und der Tod des heil. Isidor in San Isidoro zu Sevilla.

Roer (spr. rūr, Ruhr), rechter Nebenfluß der Maas, entspringt im preuß. Regierungsbezirk Aachen am Botranche auf dem Hohen Venn, 579 m ü. M., fließt anfangs in nordöstlicher, dann in nordwestlicher Richtung durch Rheinpreußen, nimmt hier rechts die Urft, links die Inde und Wurm auf und mündet nach 208 km langem Lauf bei Roermonde in der niederländischen Provinz Limburg.

Röer, Hans Heinrich Eduard, Sanskritist, geb. 26. Okt. 1805 zu Braunschweig, widmete sich unter Herbart in Göttingen philosophischen Studien und las seit 1833 in Berlin mehrere Jahre über philosophische Disziplinen. Von der religiösen und philosophischen Entwickelung der Hindu angezogen, trat

er 1839 in den Dienst der Ostindischen Kompanie, wurde 1841 Bibliothekar und 1846 Mitsekretär der Asiatic Society of Bengal, in deren Journal er unter anderm eine Übersetzung des »Vedânta-Sârâ« (Abriß der Wedântaphilosophie, 1845) veröffentlichte. Sein Hauptwerk ist die »Bibliotheca indica«, deren Herausgabe er bis zu seinem Weggang aus Indien leitete. Er begann mit den beiden ersten Abschnitten (Adhyâyas) der »Samhitâ« des Rigweda (mit Übersetzung und Kommentar, 1848), wandte sich dann der heiligen Litteratur der sogen. Upanishad (»Vorträge«) zu und gab eine Reihe derselben in Text und Übersetzung nebst Kommentar heraus. Inzwischen vollendete er 1851 noch die Ausgabe des Sâhitya-Darpana«, zu dem Ballantyne die Übersetzung lieferte (Kalkutta 1866), und 1855 die von des Königs Çrî Harsha Schauspiel »Uttara-Naishadha-Caritra« (mit Kommentar). Außerdem gab er mit Montriou die Übersetzung eines Teils des Gesetzbuchs des Yâjnavalkya heraus (Kalk. 1859). Im J. 1861 nach Braunschweig zurückgekehrt, starb er 17. März 1866 daselbst. Eine deutsche Übersetzung von Kanâdas Lehrsprüchen der Vaiçeshika-Philosophie« enthält die »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft« (1867 u. 1868).

Roermond (Roermonde, spr. rūr-), Stadt in der niederländ. Provinz Limburg, an der Mündung der Roer in die Maas, Knotenpunkt der niederländischen Staatsbahnlinie Maastricht-Venloo und der belgischen Linie Lierre-Vlodrop, Sitz eines katholischen Bischofs und eines Bezirksgerichts, hat eine schöne katholische Kathedrale (aus dem 13. Jahrh.), die St. Christoffelkirche mit schön geschnitzten Predigt- und Beichtstühlen und guten Gemälden, einen Justizpalast, ein Ursulinerinnenkloster, ein bischöfliches Kollegium, Seminar, eine höhere Bürgerschule, bedeutende Fabrikation von Woll- und Baumwollzeug, Papier, feinen Bildhauerarbeiten ꝛc., Färbereien, Ackerbau, lebhaften Handel und Schiffahrt und (1888) 11,778 Einw. Die Stadt ist mit ihrer Vorstadt St. Jakob durch eine Brücke verbunden. Als Festung wurde R. mehrmals eingenommen, so 1637 durch die Spanier, 1792 durch die Franzosen. Jetzt sind die ehemaligen Festungswerke in Promenaden verwandelt.

Roeskilde, uralte Stadt auf der dän. Insel Seeland, Amt Kopenhagen, im S. des Fjords von R., an der Eisenbahn Kopenhagen-Korsör und Knotenpunkt für die Bahnen nach Kallundborg und Masnedsund, hat eine alte Domkirche (Mitte des 13. Jahrh. im Übergangsstil erbaut, jetzt vollständig restauriert) mit zwei hohen Türmen und der Gruft der meisten, namentlich spätern, dänischen Könige (die Kapelle Christians IV. ist mit meisterhaften Fresken von Marstrand geziert), eine Kathedralschule, ein Rathaus und ganz in der Nähe der Stadt ein adliges Fräuleinstift und eine Kranken-, Arbeits- und Irrenanstalt. R. hat einen Hafen und (1880) 5893 Einw. — Während des Mittelalters war R., das schon um 980 gegründet wurde, die Residenz der Könige von Dänemark und der Sitz mächtiger Bischöfe. Am 8. März 1658 wurde hier der Friede zwischen Dänemark und Schweden abgeschlossen, in welchem ersteres die Provinzen jenseit des Sundes abtreten mußte.

Roeulx (spr. rȫ), Stadt in der belg. Provinz Hennegau, Arrondissement Soignies, an der Eisenbahn Houdeng-Soignies, hat ein schönes Schloß mit Park (dem fürstlichen Haus Croy gehörig), Tabaksfabrikation, Kohlengruben und (1887) 2803 Einw.

Roffla, s. Hinterrhein.

Rogasen (poln. Rogozno), Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Obornik, an der Welna, am Rogasener See, Knotenpunkt der Linien Posen-Neustettin und R.-Inowrazlaw der Preußischen Staatsbahn, 63 m ü. M., hat eine evangelische, eine altlutherische und eine kath. Kirche, eine Synagoge, ein Gymnasium, eine Präparandenanstalt, ein Waisen- und Rettungshaus, ein Amtsgericht, ein Warendepot der Reichsbank und (1885) 4980 meist kath. Einwohner.

Rogāte (lat., »bittet«), der fünfte Sonntag nach Ostern, so benannt nach dem Evangelium von der rechten Betekunst (Joh. 16, 23—28).

Rogatio (lat.), im alten Rom die an das in den Komitien versammelte Volk von seiten eines Magistratus vor der Abstimmung gerichtete Frage mit der Formel: »Velitis, jubeatis etc.«; dann der Gesetzvorschlag selbst, welcher durch Annahme zur Lex erhoben ward.

Rogationen (lat.), s. Bittgänge.

Rogatorium (lat.), Bittschreiben.

Rogatschew (spr. -tscheff), Kreisstadt im russ. Gouvernement Mohilew, am Dnjepr, hat eine katholische und eine orthodoxe Kirche, Synagoge und (1885) 5615 Einw., welche Gerberei, Bierbrauerei und Ölschlägerei sowie Handel mit Holz, Getreide und Obst betreiben. R. wird zuerst im 12. Jahrh. erwähnt; in der Nähe finden sich in Grabhügeln Gegenstände aus vorchristlicher Zeit.

Rogau-Rosenau, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Breslau, Kreis Schweidnitz, am Schwarzwasser, nahe am Zobten und an der Linie Breslau-Ströbel der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche und (1885) 1128 Einw. Hier fand 1813 die Einsegnung der Lützower statt.

Rogen, Fischeier, im wesentlichen von der Zusammensetzung der Hühnereier, dienen vielfach als Nahrungsmittel, so z. B. der R. der Störe, Karpfen, Hechte, Barsche, Lachse, Forellen; gesalzener R. ist der Kaviar (s. d.). In den Dardanellen trocknet man R. oder Kaviar, preßt die Masse und umrindet sie mit Wachs. Es tritt dann fettsaure Gärung und Verwesung ein, und man erhält einen Fischrogenkäse von höchst pikantem Geschmack. Der Genuß des Rogens der Barben und Weißfische erregt Übelkeit, Erbrechen und Durchfall. Leuchs hat den R. zur Gewinnung von Eiweiß für Kattundruckereien empfohlen; doch scheint es noch an einem Verfahren zu fehlen, um das Albumin in genügend reinem Zustand billig abzuscheiden.

Rogener, die Weibchen der Fische.

Rogenla, s. Hering, S. 420.

Rogenstein, s. Kalkoolith.

Roger (deutsch Ruotger, Rüdiger), 1) R. I., Graf von Sizilien, der jüngste der zwölf Söhne des Normannen Tancred von Hauteville, geb. 1031, folgte seinem ältern Bruder, Robert Guiscard, nach Italien und teilte sich mit demselben in die Herrschaft über das eroberte Kalabrien. Von den christlichen Bewohnern Siziliens gegen die Sarazenen zu Hülfe gerufen, bemächtigte er sich 1061 Messinas und 1071 Palermos sowie des größten Teils der Insel, wo er das Feudalwesen einführte, und ward hierauf als Graf von Sizilien von seinem Bruder mit der Insel belehnt. Nach dessen Tod 1085 trat er an die Spitze der Normannen in Italien. Papst Urban II. erteilte ihm 1098 besondere Privilegien, namentlich die Ernennung der Bischöfe, machte ihn selbst zum päpstlichen Legaten von Sizilien und verlieh ihm durch eine besondere Bulle vom 5. Juli 1098, deren Echtheit indes bezweifelt wird, auch die geistliche Oberhoheit über die Insel. R. starb 22. Juni 1101 zu Mileto in Kalabrien.

2) R. II., **König von Sizilien**, Sohn des vorigen, geb. 1097, folgte seinem Vater anfangs unter der Regentschaft seiner Mutter Adelheid, einer Tochter des Markgrafen Bonifacius I. von Montferrat, dann der des Eidams derselben, des Prinzen Robert von Burgund. Um 1113 unternahm R. die Eroberung Kalabriens, welches sein Vetter Wilhelm von Apulien, Robert Guiscards Enkel, an sich gerissen hatte, vollendete sie aber erst nach dem unbeerbten Ableben Wilhelms 1127, wo ihm auch Apulien zufiel. 1130 ward er von dem Papst Anacletus II. zu Palermo als König von Sizilien gekrönt, worauf er dessen Gegner Innocenz aus Rom vertrieb und ihn selbst dahin zurückführte. 1134 unterwarf er sich auch Capua, Amalfi und Neapel und beherrschte Unteritalien und Sizilien als Königreich beider Sizilien. Durch Bedrückung reizte er aber die Italiener zum Aufstand; dieselben riefen den deutschen Kaiser Lothar zu Hilfe, und R. ward gezwungen, sich auf die Insel Sizilien zurückzuziehen. Kaum war jedoch Lothar nach Deutschland zurückgekehrt, als R. in kurzem alle ihm entrissenen Provinzen wiedereroberte und den Papst Innocenz, den er gefangen nahm, 1139 nötigte, ihm das Herzogtum Apulien und das Fürstentum Capua als päpstliche Lehen abzutreten. Infolge einer Beleidigung, welche seinem Gesandten von seiten des griechischen Kaisers Manuel widerfahren war, ließ er 1146 Dalmatien und Epirus sowie ganz Griechenland verheeren und Korfu in Besitz nehmen; 1147 griff er auch das afrikanische Reich der Zeiriden an. Bei seinem Tod erstreckte sich die Herrschaft der Normannen von Tripolis bis Tunis und blühte durch Handel und Gewerbe, Wissenschaften und Künste. R. starb 27. Febr. 1154 und hatte seinen Sohn, den unfähigen Wilhelm I., den Bösen, zum Nachfolger. Seine Tochter Constantia vermählte sich 1186 mit Heinrich VI. und brachte so 1190 den sizilischen Thron an die Hohenstaufen.

Roger (spr. -scheh), **Gustave Hippolyte**, Opernsänger (Tenor), geb. 17. Dez. 1815 zu Paris, trat 1836 in das dortige Konservatorium ein und debütierte bereits 1838 an der Komischen Oper, an der er zehn Jahre blieb und vorzugsweise der Interpret Aubers und Halévys war. Er bereiste sodann (1848) England mit Jenny Lind und wirkte seit 1849 an der Großen Oper zu Paris. Hier schuf er die Hauptpartien im »Propheten«, »Verlornen Sohn«, »Ewigen Juden« ꝛc. und glänzte in den »Hugenotten«, in der »Königin von Cypern«, »Lucia«, »Favoritin« ꝛc. Seine vollendetste Leistung war aber der George Brown in der »Weißen Dame«, worin Spiel und Gesang ein unübertreffliches Ganze bildeten. In dem Zeitraum von 1850 bis 1860 besuchte R. auch wiederholt Deutschland und fand hier eine doppelt freundliche Aufnahme, da er auch die deutsche Sprache vollständig beherrschte. Selbst nachdem er infolge eines Jagdunglücks den Arm verloren, konnte er noch glänzende Triumphe auf der Bühne erringen, bis endlich der Verlust seiner Stimme ihn nötigte, der Sängerlaufbahn zu entsagen. Er nahm zunächst ein Engagement als Schauspieler an dem Theater der Porte St.-Martin an, wo er 1868 in einem Drama von George Sand auftrat; da jedoch dieser Versuch unglücklich ausfiel, so übernahm er noch in demselben Jahr die durch Revials Rücktritt frei gewordene Stelle eines Gesanglehrers am Konservatorium, welche er bis zu seinem Tod, 13. Sept. 1879, innehatte. R. verband mit seiner künstlerischen eine beachtenswerte wissenschaftliche Bildung; in seinem »Carnet d'un ténor«, Erinnerungen an seine Reise mit Jenny Lind (Par. 1880), erscheint er als geistreicher Erzähler und gewandter Stilist; von seinen übrigen litterarischen Arbeiten ist eine treffliche Textesübersetzung der Haydnschen »Jahreszeiten« zu erwähnen.

Roger de Beauvoir (spr. roscheh d' bowŏahr), eigentlich **Eduard Roger de Bully**, franz. Schriftsteller, geb. 28. Nov. 1809 zu Paris, gest. 26. Aug. 1866; war ein enthusiastischer Anhänger der romantischen Schule und hat eine große Anzahl Romane geschrieben, die aber nur vorübergehenden Beifall gefunden haben, z. B. »L'écolier de Cluny« (1832); »Histoires cavalières« (1838); »Les trois Rohans« (1843); »L'île des cygnes« (1844); »La Lescombat« (1841); »L'hôtel Pimodan« (1846—47) u. a. Auch einige Bände Poesien und mehrere Vaudevilles (in Gemeinschaft mit Mélesville) sind von ihm erschienen.

Rogers (spr. róddschers), 1) **Samuel**, engl. Dichter, geb. 30. Juli 1763 zu London, übernahm nach Vollendung seiner Studien das väterliche Bankgeschäft, pflegte aber daneben auch die Dichtkunst und veröffentlichte unter anderm: »Pleasures of memory« (Lond. 1792 u. öfter, illustriert von Stothard 1801; zuletzt das. 1865). Lord Byron zählt dieses Werk zu den schönsten didaktischen Gedichten der englischen Litteratur. Zwei Jahre später erst begann R.' enthusiastische Freundschaft mit Byron; auch Moore und Campbell standen dem Dichter nahe. Er starb 18. Dez. 1855 in London. Andre Werke von R. sind: »Poems« (1814); »Voyage of Columbus, a fragment« (Lond. 1812); »Human life« (das. 1819); »Italy«, Gedicht (das. 1822). Eine Sammlung seiner Dichtungen erschien in 2 Bänden (Lond. 1842) und mehrfach in 1 Band (zuletzt 1875). Nach seinem Tod wurden noch »Table talk and Porsoniana« (1856) und »Recollections« (1859) veröffentlicht. Vgl. Clayden, The early life of S. R. (Lond. 1887).

2) **Charles**, engl. Schriftsteller, geb. 18. April 1825 zu Dunino in der schottischen Grafschaft Fife, studierte an der Universität St. Andrews, ward 1855 Kaplan von Stirling Castle, trat aber 1863 von seinem Amt zurück, um sich bleibend in London niederzulassen. Sein erstes und zugleich bedeutendstes Werk war: »The modern Scottish minstrel«, eine Anthologie moderner schottischer Gedichte (2. Aufl., Lond. 1858, 3 Bde.), auf welches eine Reihe kleinerer Werke folgte, die alle schottisches Leben in Vergangenheit und Gegenwart zum Gegenstand haben, so: »The sacred minstrel« (1859); »Scotland, social and domestic« (1860); »Familiar illustrations of Scottish character« (1861 u. öfter); »Tracts and stories of Scottish people« (1867); »A century of Scottish life« (Edinb. 1871); »Monuments and monumental inscriptions in Scotland« (1871, Bd. 1); »Genealogical memoirs of John Knox« (1879) und »Of the family of Sir Walter Scott« (1877). Daran schließen sich Ausgaben älterer Arbeiten, besonders in den Schriften der von ihm begründeten Grampian Society; ferner »Lyra britannica« (2. Aufl., Lond. 1868), eine Sammlung älterer englischer Hymnen; »Harp of the Christian« (1877); »Christian heroes in the army and navy« (das. 1867); »Leaves from my autobiography« (1876) und »Social life in Scotland« (1884—86, 3 Bde.). R. ist Mitbegründer und Historiograph der Royal Historical Society.

3) **John Randolph**, amerikan. Bildhauer, geboren um 1825 im Staat New York, studierte längere Zeit in Rom und ließ sich dann in New York nieder, wo er eine kleine Statue der blinden Nydia (nach Bulwers »Letzte Tage von Pompeji«) und eine Statue des Präsidenten John Adams für Mount Auburn

(Massachusetts) schuf. 1858 begann er in Rom die nachher von Miller in München gegossene Thür (das sogen. eherne Thor) des Kapitols in Washington, welche in neun Feldern Reliefs mit den Hauptbegebenheiten aus dem Leben des Kolumbus enthält, in den Nischen die Statuetten ausgezeichneter Zeitgenossen desselben und zwischen den einzelnen Feldern die Porträte der Geschichtschreiber, welche über die Entdeckungen des Kolumbus geschrieben haben. Einige Jahre nachher entstanden die Kolossalstatuen der amerikanischen Generale Lewis und Nelson, als Bestandteile des von Crawford unvollendet hinterlassenen großen Washingtondenkmals bei Richmond, sowie die Statue des Staatsministers James Otis. 1871 und 1873 führte er die Denkmäler für die Staaten Rhode-Island und Michigan zur Erinnerung an den Sezessionskrieg, den Lincoln für Philadelphia und das Denkmal des Staatsmanns Seward für New York aus (1876). Für eins seiner besten Werke wird der Auferstehungsengel für das Grab des Obersten Colt in Hartford gehalten. R. lebt gewöhnlich in Rom.

Roggen (Secale *L.*), Gattung aus der Familie der Gramineen, Gräser mit vierseitiger, dichter, nickender Ähre, zweiblütigen Ährchen und pfriemenförmigen, rauh gekielten Hüllspelzen, welche nur halb so lang sind wie die Deckspelzen, von denen die äußere auf der Spitze eine mäßig lange Granne trägt. S. cereale *L.*, mit 1,25—2 m hohem Halm und lanzettlichen, begrannten, am Kiel steifborstigen Deckspelzen, wird in mehreren Varietäten als Brotfrucht kultiviert. Der R. gedeiht am besten in kräftigem, sandigem Lehmboden, gibt aber auch in Sandboden, Kalkmergel und nicht zu strengem, thonreichem Boden, auch in etwas moorigem Sandland gute Ernten. In zu bindigem Boden kultiviert man ihn wohl mit Weizen zusammen als Gemengkorn und erhält aus letzterm ein schönes Brot. Man unterscheidet gemeinen oder Landroggen und Staudenroggen; letzterer wahrscheinlich nur eine durch Begünstigung der Bestockung erlangte Varietät. Der R. akkommodiert sich leichter als andre Kulturgewächse den äußern Einflüssen, wie Boden, Klima, Dungkraft, behält die erlangten Eigenschaften auf dem neuen Standort einige Jahre bei und wird dann dem Landroggen der Gegend gleich. Es gibt keine konstanten Roggenvarietäten, obgleich die meisten im Handel als solche angepriesen werden. Viel trägt hierzu die Fremdbestäubung bei. Sommerroggen ist eine Kulturform des Winterroggens, und beide Formen lassen sich ineinander überführen. Zum gemeinen R. gehören unter andern: der Propsteiroggen aus der Propstei in Holstein, sehr ergiebig, für ausgesprochenen Roggenboden mit vorherrschendem Sandgehalt und nicht rauhes Klima; der Kampiner R. aus der Kampine Belgiens, ebenfalls für Sandboden; der römische R. soll sehr genügsam im Boden sein; der spanische Doppelroggen für bindigern Boden; der Kleberroggen (Spätkorn) vom Westerwald für Gebirgsgegenden mit rauherm Klima; der Schilfroggen, über 2 m hoch, mit sehr großen, aber lockern Ähren und langen Spelzen. Man baut den gemeinen R. als Winterkorn, soweit es das Klima zuläßt, als Sommerkorn auch auf sandigem, lockerm Boden, welcher frühzeitige Bestellung gestattet. Sommerkorn reift etwa 14 Tage später und gibt um ein Viertel weniger Korn und Stroh als Winterkorn; seine Körner sind kleiner, aber dünnschalig und mehlreich. Wo man mit Sicherheit Winterroggen baut, ist es stets ein Fehler, Sommerroggen zu säen. Der R. verlangt einen zur völligen Mürbheit vorbereiteten Boden, auf welchem die Einsaat aber erst geschehen darf, wenn sich das Erdreich völlig gesetzt hat. Dieselbe muß so früh erfolgen, daß sich die Pflanze noch vor dem Einbruch des Winters gut bestocken kann. Stehende Nässe erträgt der R. viel weniger als Weizen, und besonders sind ihm nasse Frühjahre gefährlich oder solche, wo Stürme bei trocknem Wetter die Wurzeln bloßlegen. Die Roggenblüte ist gegen Frost sehr empfindlich. Zu starker Blattwuchs ist zu vermeiden, weil er das Lagern begünstigt. Der Staudenroggen fordert bessern Boden und zeitige Bestellung. Hierher gehören: der Johannisroggen, welcher, bereits im Juli gesäet, im Herbst einen Futterschnitt und im folgenden Jahr eine Ernte gibt, der abessinische und Jerusalemer R. Den kleinkörnigen Winterstaudenroggen baut man im Gebirge auf Sandboden und frischem Waldboden. Sommerstaudenkorn eignet sich für rauheres Klima und nicht zu dürftigen Boden ganz vorzüglich und gibt eine reiche Ernte, wenn auch das Mehl etwas geringer ist als das des Winterkorns. Über Aussaat, Ertrag, Keimfähigkeit 2c. belehrt die nachstehende Tabelle:

Roggen	Aussaat auf 1 Hektar		Ertrag von 1 Hektar		Vegetationsperiode	1 Hektoliter wiegt
	breitwürfig Hektoliter	gedrillt Hektoliter	Körner Hektoliter	Stroh 100 Kilogr.	Wochen	Kilogr.
Winterroggen	1,9—4	1,5—2,2	5—19—42	29—40—60	40—46	66—73—80
Staudenroggen	1,3—3	1—1,6	—	—	—	—
Sommerroggen	2,1—2,9	1,7—2,6	10—17—20	15—22—30	—	59—64—68

R. enthält im Mittel 11,43 Proz. eiweißartige Körper, 1,71 Fett, 67,82 Stärkemehl und Dextrin, 2,01 Holzfaser, 1,77 Asche und 15,26 Proz. Wasser. Die Eiweißstoffe bestehen aus Mucedin und Glutenkasein (s. Kleber), während Pflanzenleim und Glutenfibrin zu fehlen scheinen. Die Asche des Roggens ist reich an Kali, Magnesia und Phosphorsäure. Feinde des Roggens sind besonders Mutterkorn und Rost und von den Tieren dieselben, welche auch dem Weizen verderblich werden. R. ist die hauptsächlichste Getreidefrucht, das Korn, im nördlichen Europa, in Deutschland, Polen, Rußland, Skandinavien, Dänemark, Holland und Belgien; er wird in Europa und Asien vom 50. bis 60. und 65.°, in Nordamerika vom 40.—55.° nördl. Br. kultiviert und in Mitteldeutschland bis 900 m Höhe. Man benutzt ihn auch zur Mästung des Geflügels, in der Bierbrauerei und Spiritusfabrikation, zu Grütze und als Kaffeesurrogat; auch das Stroh findet vielfache Verwendung. Der Handel mit R. ist sehr bedeutend. In Deutschland geben die Mark, Schlesien, Pommern, Mecklenburg, Posen Korn ab, ebenso Böhmen, Mähren, Ungarn, während Sachsen, ein Teil Bayerns und Thüringens Abnehmer sind. Für das überseeische Geschäft sind Königsberg und Stettin Hauptplätze, dann Danzig, Elbing, Memel, in Rußland Riga, Petersburg, Reval. Man verschifft hauptsächlich russisches und polnisches Korn, dann solches aus Preußen und Pommern, das beste aus Weißrußland. Die Sendungen gehen nach Holland, Dänemark, Schweden, Frankreich, Hamburg. England baut fast gar keinen R., führt aber etwas ein; auch Nordamerika liefert R. nach Europa. Das Vaterland des Roggens ist nicht genau bekannt; das keltische Wort Secal oder Segal, das germanische

Rog., Rya, das slawische Regi deuten auf den Ursprung in den Ländern zwischen Alpen und Schwarzem Meer. Weder Inder noch Ägypter kannten den R.; die Griechen erhielten ihn aus Thrakien ꝛc.; die Römer bauten ihn mit Weizen als Grünfutter an. Schließlich hat er sich wenig über die germanischen und slawischen Volksgebiete hinaus verbreitet und nimmt einen weniger breiten Gürtel ein als der Weizen.

Roggenbach, Franz, Freiherr von, bad. Staatsmann, geb. 23. März 1825 zu Mannheim, studierte in Heidelberg und Berlin die Rechte, ging nach 1848 auf Reisen und bereitete sich 1850—55 in Paris und London für die diplomatische Laufbahn vor. Nach der Rückkehr in sein Vaterland wirkte er 1859 gegen den badischen Vertrag mit Rom, führte nach dessen Abschluß im Frühjahr 1860 den Sturz des bisherigen Regierungssystems mit herbei und übernahm 2. Mai 1861 das Ministerium des Auswärtigen und des großherzoglichen Hauses. In dieser Stellung verfolgte R. eine freisinnige und nationale Politik. Doch gab er Ende September 1865 sein Portefeuille ab infolge der Stellung der badischen Regierung in der schleswig-holsteinischen Frage, welche er nicht billigte, und welche, wie er voraussah, einen Konflikt herbeiführen mußte. Seine Mission (Ende April 1866) nach Berlin zum Behuf einer friedlichen Beilegung der zwischen Preußen und Österreich eingetretenen Spannung scheiterte. Er verließ darauf Karlsruhe und siedelte nach Bonn über. Im Zollparlament 1869 und im deutschen Reichstag 1871—73 vertrat er einen badischen Wahlkreis und übernahm 1871 die Organisation der Reichsuniversität zu Straßburg. Er war vertrauter Ratgeber des Kronprinzen, spätern Kaisers Friedrich III.

Roggenbolle, s. v. w. Rockamboll, s. Lauch.

Roggenburg, Pfarrdorf im bayr. Regierungsbezirk Schwaben, Bezirksamt Neu-Ulm, 584 m ü. M., hat eine Erziehungs- und Besserungsanstalt, (1885) 184 Einw. und ist bemerkenswert durch seine ehemalige Prämonstratenserabtei (jetzt Schloß), die ein Gebiet von 80 qkm mit 5000 Einw. besaß, 1802 säkularisiert wurde und 1803 an Bayern kam.

Roggenhund und **Roggenwolf**, s. Ackerkulte.

Roggenkornbrand, s. Brandpilze I.

Roggenmuhme, s. Ackerkulte.

Roggentrespe, s. v. w. Korntrespe, s. Bromus.

Roggeveenarchipel, s. Manihikiinseln.

Roggeveld, Gebirgszug im südlichen Afrika, bildet den westlichen Teil der dritten und höchsten Terrasse des Kaplandes, zieht sich von SW. nach NO., gipfelt im Komsberg (1800 m) und geht östlich in die Nieuweveldberge über.

Rogier (spr. -schjeh), Charles, belg. Staatsmann, geb. 16. Aug. 1800 zu St.-Quentin in Frankreich, erhielt seine Schulbildung zu Lüttich, widmete sich nach vollendeten Rechtsstudien der oppositionellen Journalistik und veröffentlichte die »Lettres d'un bourgeois de Saint-Martin«. Beim Ausbruch der belgischen Revolution vom September 1830 eilte er an der Spitze von 300 bewaffneten Freiwilligen nach Brüssel und beteiligte sich hier am Straßenkampf. Er wurde deshalb zum Mitglied der provisorischen Regierung ernannt, in welcher Stellung er bis zum Februar 1831 verblieb, worauf er im Juni d. J. Gouverneur von Antwerpen und im Oktober 1832 Minister des Innern wurde. In allen diesen Stellungen bewies er Einsicht und Energie, insbesondere machte er sich um die Organisation der Verwaltung des neuen Staats verdient. Nachdem er wegen eines Duells mit dem Republikaner Gendebien vom Ministerium zurückgetreten, war er 1834—40 wieder Gouverneur von Antwerpen, 1840—41 Minister der öffentlichen Arbeiten. Er war darauf Mitglied der Zweiten Kammer, meist als Abgeordneter Antwerpens, und bewies sich hier als begabten Wortführer der liberalen Opposition. Als 12. Aug. 1847 eine liberale Verwaltung ans Ruder kam, übernahm er das Portefeuille des Innern und hatte in dieser Stellung bedeutenden Anteil daran, daß die Revolutionsstürme von 1848 von Belgien abgelenkt wurden. Im Herbst 1852 trat er zurück, weil er das Ansinnen Napoleons III., die Presse zu knebeln, nicht erfüllen wollte, und lebte seitdem in Brüssel, ausschließlich parlamentarisch thätig, bis er 9. Nov. 1857 abermals das Ministerium des Innern erhielt. Am 26. Okt. 1861 vertauschte er das Innere mit den auswärtigen Angelegenheiten und übernahm das Präsidium des Kabinetts, bis er 3. Jan. 1868 ganz in den Ruhestand zurücktrat. Er starb 27. Mai 1885. Vgl. Juste, Charles R. (Brüssel 1880).

Rogliano (spr. roljāno), Stadt in der ital. Provinz Cosenza, rechts am Savuto, mit Weinbau, Wurst- und Schinkenfabrikation und (1881) 2437 Einw.

Rogomme, s. Cahorsweine.

Rogowo, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Bromberg, Kreis Znin, an einem See, durch den die Welna fließt, hat eine katholische und eine neue evang. Kirche und (1885) 622 meist kath. Einwohner.

Rohan (spr. rō-ang), altes breton. fürstliches Geschlecht, stammt in männlicher Linie von den alten Königen und Herzögen von Bretagne ab und hat seinen Namen von dem Städtchen R. im Departement Morbihan. Es war eins der berühmtesten und stolzesten Geschlechter (bekannt ist seine Devise: »Roy ne puys, Duc ne daygne, Rohan suys«, »König kann, Herzog mag ich nicht sein, Rohan bin ich«), ist mit den meisten Regentenhäusern Europas verwandt und blüht gegenwärtig noch in der Linie R.-Guémenée-Rochefort, die in Österreich das Indigenat und die Anerkennung des alten fürstlichen Ranges erhalten hat. Die Linie R.-Soubise erlosch 1787 (s. Soubise), jene von R.-Gié 1638. Stammvater des Hauses ist Alain I., vierter Sohn des Vicomte Eudon von Porhoët, der sich 1128 Vicomte de R. nannte. Unter Karl IX. wurde 1570 die Domäne Guémenée für Louis R. VI. als Fürstentum errichtet, und dessen Sohn Louis von R.-Guémenée wurde 1588 von König Heinrich III. zum Herzog von Montbazon erhoben und führte, wie auch sein Sohn Hercule (gest. 1654), die Waffen gegen die katholische Liga. Des letztern Tochter war die durch Geist, Schönheit und politischen Einfluß berühmte Herzogin von Chevreuse (gest. 12. Aug. 1679). Louis, Prinz von R.-Guémenée, geb. 1635, verlor infolge seines ausschweifenden Lebens die Gunst Ludwigs XIV. und verband sich nun aus Rache mit andern zu dem Plan, den Holländern für Geld Quilleboeuf auszuliefern. Das Vorhaben ward jedoch entdeckt, und R. endete 1674 auf dem Schafott. Louis René Édouard, Prinz von R.-Guémenée, geb. 25. Sept. 1735, wurde 1771, wie drei Rohans vor ihm, Fürstbischof von Straßburg und 1772 Gesandter in Wien, zog sich aber hier durch seine üppige Prachtliebe sowie durch einen ohne seine Schuld veröffentlichten Brief das Mißfallen Maria Theresias und Maria Antoinettes zu und fiel daher nach Ludwigs XVI. Thronbesteigung am Hof in Ungnade. Doch ward er 1777 Großalmosenier von Frankreich und 1778 Kardinal. Er hielt in dem von ihm erbauten Schloß zu Zabern sowie in Straßburg einen glänzenden Hof. Um die verlorne Gunst des

Hofs wiederzugewinnen, erniedrigte er sich in der berüchtigten Halsbandgeschichte (s. d.) zum Werkzeug der Lamothe. Deshalb 15. Aug. 1785 verhaftet und einige Zeit in die Bastille gesetzt, ward er zwar 31. Mai 1786 vom Parlament freigesprochen, mußte aber sein Amt als Großalmosenier niederlegen und ward anfangs nach der Abtei Chaisedieu in der Auvergne und dann in sein Bistum nach Straßburg verwiesen. 1789 ward er zum Abgeordneten der Geistlichkeit des Amtes Hagenau bei den Etats-Généraux ernannt, erschien aber im September in der Nationalversammlung nur, um gegen die Aufhebung der Adelsprivilegien zu protestieren, zog sich 1790 auf seine deutschen Besitzungen zurück und starb 17. Febr. 1803 in Ettenheim. **Victor Louis Mériadec**, Prinz von R.-Guémenée, Herzog von Montbazon und Bouillon, geb. 20. Juli 1766, österreichischer Feldmarschallleutnant, starb 10. Dez. 1846 kinderlos und hinterließ nur seine beiden Neffen, Söhne eines jüngern Zweigs der Linie Guémenée, der R.-Rochefort, die von seinem Bruder Jules Armand Louis (gest. 1836) 1833 adoptiert waren. Das Haupt dieser vereinigten Zweige ist gegenwärtig **Camille Philippe Joseph Idesbald**, Fürst von R.-Guémenée, Rochefort und Montauban, Herzog von **Bouillon und Montbazon**, geb. 19. Dez. 1800, Ritter des Goldenen Vlieses ꝛc.

Die Linie R.-Gié, die aus den Guémenées hervorgegangen ist, ward gestiftet von **Pierre de R. von Gié**, geb. 1453, gest. 1513, Marschall, Erzieher Franz' I., der unter König Ludwig XII. eine bedeutende Rolle spielte. Sein Enkel René I. fiel 20. Okt. 1552 bei Metz. Er war mit Isabella von Albret, der Großtante König Heinrichs IV., vermählt, wodurch die Rohans dem Thron von Navarra nahekamen und dem Calvinismus sich zuwendeten. **René II.**, Sohn des vorigen, geb. 1550, gest. 1586, vermählte sich 1575 mit der durch ihre Dichtungen berühmten Catherine von Parthenay, Erbin des Hauses Soubise. Dieselbe hielt die Belagerung von La Rochelle mit großer Standhaftigkeit aus und starb 1631 in Parc. Ihr Sohn **Henri, Herzog von R.-Gié**, Prinz von Léon, geb. 21. Aug. 1579 auf Schloß Blain in der Bretagne, war mit seinem Bruder Benjamin, Prinzen von Soubise (s. d.), unter Ludwig XIII. das Haupt der Hugenotten. Im Alter von 16 Jahren an den Hof Heinrichs IV. gekommen, ward er von diesem, solange derselbe keine Erben besaß, als sein Nachfolger in Navarra betrachtet und 1603 zum Herzog von R., Pair von Frankreich und Generalobersten der Schweizer erhoben. 1605 heiratete er die Tochter Sullys. Nach Heinrichs IV. Ermordung, wodurch seine Hoffnungen scheiterten, galt er als Haupt der Hugenotten. Nachdem seine Bemühungen für eine gütliche Beilegung der zwischen diesen und dem Hof entstandenen Spannung gescheitert waren, griff er, die Verlockungen des Hofs zurückweisend, zu den Waffen, befestigte die Plätze in Guienne, verteidigte Montauban gegen den König und zwang diesen endlich zur Bestätigung des Edikts von Nantes im Frieden von 1622. In seiner Person gefährdet, entschied er sich 1625 abermals für den Krieg und zwang Richelieu zu dem Vertrag vom 5. Febr. 1626. Später siegte R. trotz seiner geringen Macht bei Revel in der Grafschaft Foix und bei Pamiers, und nach der Übergabe von La Rochelle (1628) behielt er allein den Mut, den Kampf fortzusetzen, und brachte es endlich durch seine Ausdauer zu dem Frieden vom 27. Juli 1629, welcher den Protestanten allerdings ihre politische Bedeutung raubte, aber die Religionsfreiheit sicherte. Er unterhandelte darauf eifrigst mit der Pforte über Abtretung der Insel Cypern, wo er alle verfolgten Protestanten vereinigen wollte. Von Ludwig XIII. 1631 nach Graubünden gesandt, um den Befehl über die von Frankreich daselbst angeworbenen Truppen zu übernehmen, warf er die Spanier und Österreicher 1633 aus dem Veltlin. 1636 besiegte er die Spanier am Comersee, nachdem er den Herzog von Lothringen aus diesem Land vertrieben und auch die Kaiserlichen und Spanier wiederholt geschlagen hatte. Wegen eigenmächtigen Abschlusses eines Vertrags 1637 zurückgerufen, begab er sich nach Genf und 1638 an den Rhein in das Lager des Herzogs von Sachsen-Weimar, erhielt aber 28. Febr. 1638 in der Schlacht bei Rheinfelden eine Wunde, an der er 13. April in Königsfeld starb. Er schrieb: »Mémoires sur les choses advenues en France depuis la mort de Henri IV jusqu'à la paix au mois de juin 1629« (Par. 1630; 8. Aufl., Amsterd. 1756, 2 Bde.); »Mémoires et lettres sur la guerre de la Valteline« (Genf u. Par. 1758, 3 Bde.) u. a. Vgl. **Fauvelet du Toc**, Histoire du duc Henri de R. (Par. 1667); **Schybergson**, Le duc de R. et la chute du parti protestant en France (das. 1880); **Lagarde**, Le duc de R. et les protestants sous Louis XIII (das. 1884); **Bühring**, Venedig, Gustav Adolf und R. (Halle 1885). — Seine Tochter **Marguerite de R.** brachte 1645 ihrem Gemahl Henri von Chabot, Marquis de Saint-Aulaye, der nun den Namen R.-Chabot annahm, die großen Besitzungen ihres Hauses zu. Der jetzige Chef dieser Linie ist **Charles Louis Josselin von R.-Chabot**, Herzog von R., Prinz von Léon, geb. 12. Dez. 1819, dessen Sohn, der Prinz Alain von Léon (geb. 1. Dez. 1844), monarchistisches Mitglied der Deputiertenkammer ist. Ein Vetter war der Vicomte von Chabot, Louis Charles Guillaume de R.-Chabot, geb. 5. Okt. 1780, Pair von Frankreich, gestorben im September 1869. Dessen Sohn Philipp de R.-Chabot, Graf von Jarnac, geb. 2. Juni 1815, starb als französischer Botschafter in London 22. März 1875. Vgl. **de la Chenaye-Desbois**, Genealogie des Hauses R. (Prag 1872).

Roharbeit (Rohschmelzen), das Verschmelzen der Kupfererze auf Kupfer-Rohstein (s. Kupfer, S. 317); ferner das Verschmelzen gold- u. silberhaltiger erdiger Erze (Dürrerze) mit Schwefelkies und Auflösungsmitteln (solvierenden Zuschlägen, Schlacken) im Schacht- oder Flammofen, wobei das aus dem Schwefelkies (Doppelschwefeleisen) entstandene Einfachschwefeleisen den Gold- und Silbergehalt des Haufwerks aufnimmt und Rohstein bildet, während die Erden, Metalloxyde ꝛc. zu Rohschlacke verschlackt werden.

Rohatyn, Stadt im östlichen Galizien, Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, mit Gipsgruben, Halinatuchweberei und (1880) 5101 Einw. (davon 3000 Juden).

Rohbau, im Gegensatz zu Putzbau (s. d.) ein Gebäude, dessen Außenmauern nicht beworfen sind, sondern das gewöhnlich edlere Material, woraus sie bestehen, sehen lassen. Hierher gehören die Gebäude, deren Außenmauern mit Quadern oder feinen Backsteinen (Verblendsteinen) verblendet sind oder aus unverputztem Fachwerk bestehen. Während der Putzbau den Vorzug größerer Billigkeit und Wärme, aber den Nachteil größerer Unterhaltungskosten seiner Außenflächen hat, verdient der R. bei allen Gebäuden den Vorzug, welche Anspruch auf wahre konstruktive und architektonische Durchbildung machen, und ist deshalb in allen Stilperioden bei Herstellung monumentaler Bauwerke ausschließlich angewandt worden.

Rohbilanz, s. Buchhaltung, S. 566.

Rohbruch, die Eigenschaft des Schmiedeeisens, infolge unvollständigen Frischens bei der Bearbeitung zu zerbrechen und auf dem Bruch Eisen- und Stahlgefüge zusammen zu zeigen.

Rohfaser, Rohfett, s. Futter, S. 806.

Rohilkand, Regierungsbezirk in den britisch-ind. Nordwestprovinzen, zwischen Himalaja und Ganges, 28,186 qkm (512 QM.) groß mit (1881) 5,122,557 Einw., wovon 3,921,989 Hindu, 1,192,263 Mohammedaner, produziert Weizen, Reis, Gerste, Mais, Zuckerrohr, Baumwolle, Opium, Ölsaaten, Indigo, Tabak. Der Bezirk wird von der Audh- und R.- und der Kumaon- und R.-Eisenbahn durchzogen. Seinen Namen erhielt er von den Rohilla-Patan (Afghanen), die sich 1720 hier ansiedelten.

Rohitsch (slowen. Rogatec), Marktflecken in Steiermark, Bezirkshauptmannschaft Pettau, nahe der kroatischen Grenze im Sottlathal, mit Bezirksgericht, Schloß, Glasfabrik und (1880) 765 Einw. Nordwestlich davon der Badeort R.-Sauerbrunn, mit salinisch-alkalischen Eisensäuerlingen von 9—11,5° C., einer Frequenz von 2100 Kurgästen und einem Versand von jährlich 700,000 Flaschen. Dabei der in geologischer und botanischer Beziehung sowie durch seine Aussicht berühmte Donatiberg (884 m). Vgl. Hoisel, Der landschaftliche Kurort R.-Sauerbrunn (3. Aufl., Wien 1885).

Röhl., bei botan. Namen Abkürzung für J. Chr. Röhling, geb. 1757 zu Guntershausen, gest. 1813 zu Messenheim in Hessen (Flora Deutschlands, Moose).

Rohlfs, 1) Gottfried Heinrich, medizin. Schriftsteller, geb. 17. Juni 1828 zu Vegesack, studierte in Göttingen, Würzburg, Berlin, München, Prag und Paris, machte als Arzt die schleswig-holsteinischen Feldzüge von 1848 bis 1850 mit und ließ sich dann als Arzt in Vegesack, später in Bremen nieder. Seit 1873 lebt er in Göttingen. Er schrieb unter anderm: »Umrisse zur Kritik der neuern deutschen Medizin« (Münch. 1851); »Quem fructum medicinae historiae studium medico afferat?« (Brem. 1857); »Die Radikalkur des Wasserbruchs und die Punktio-Exzisionsmethode« (das. 1862); »Medizinische Reisebriefe aus England und Holland« (Leipz. 1868); »Heilkunde für Schiffsoffiziere« (4. Aufl., Halle 1885); »Die orientalische Pest« (Wien 1879); »Geschichte der deutschen Medizin« (Stuttg. u. Leipz. 1875—85, 4 Bde.). 1878 bis 1885 gab er ein »Archiv für Geschichte der Medizin« heraus.

2) Gerhard, Afrikareisender, Bruder des vorigen, geb. 14. April 1832 zu Vegesack, besuchte das Gymnasium in Bremen, kämpfte 1849 in Schleswig-Holstein, wurde nach der Schlacht von Idstedt zum Offizier ernannt, studierte dann in Heidelberg, Würzburg und Göttingen Medizin, trat als Arzt 1855 in die Fremdenlegion und wohnte der Eroberung der Großen Kabylie bis 1861 bei. Hier erlernte er die arabische Sprache und machte sich orientalische Sitten und Gebräuche in solchem Grad zu eigen, daß er es wagen durfte, als Mohammedaner nach Marokko zu wandern. Dort erwarb er sich die Gunst des in Üsan residierenden Großscherifs Sidi el Hadsch Absalom und durchreiste mit dessen Empfehlungsbrief das Land. 1862 durchzog er die marokkanische Sahara von W. nach O. und erforschte das ganze Wadi Draa. Von seinen Führern räuberisch angefallen und verwundet, blieb er hilflos in der Wüste liegen und wurde nur zufällig von zwei Marabuts gefunden und verpflegt, so daß er die französische Grenze erreichen konnte. Trotzdem ging er 1864 wieder nach Marokko und gelangte, gestützt auf seine Empfehlungsbriefe aus Üsan, durch die räuberischen Stämme des Atlas bis zur Oase Tuat, von welcher er die erste Beschreibung und Karte lieferte. Über Ghadames kehrte er nach Tripolis und von da 1865 nach Deutschland zurück, doch nur, um sogleich wieder nach Afrika und zwar nach Mursuk zu gehen, wo er während eines Aufenthalts von fünf Monaten eine handschriftliche Geschichte Fezzans übersetzte und eine umfassende Beschreibung des Landes sowie der benachbarten Landschaft Tibesti lieferte. Im Frühjahr 1866 begab er sich dann über Bilma nach Bornu und lieferte von diesem Weg die erste vollständige Skizze. In Kuka fand er gute Aufnahme, doch mußte er dem Plan, nach Wadai vorzudringen, entsagen und sich entschließen, im Dezember nach der Westküste aufzubrechen. Über Jakoba und den Handelsort Keffi Abd es Senga gelangte er durch noch gänzlich unbekannte Gegenden zum Binuë und fuhr diesen Fluß bis zur englischen Niederlassung Lokodja an seiner Einmündung in den Niger hinab. Im April fuhr er dann den Niger aufwärts bis Rabba und erreichte nach Durchwanderung der Urwälder von Joruba Ende Mai die Küste bei Lagos, wo er sich auf einem englischen Postdampfer nach Liverpool einschiffte. 1868 begleitete er die englische Armee auf der abessinischen Expedition und erhielt sodann den Auftrag, die Geschenke des Königs von Preußen an den Sultan von Bornu abzusenden. Hiermit betraute er 1869 in Tripolis den Afrikareisenden Nachtigal (s. d.), während er selbst eine Reise nach Kyrenaika und der Oase des Jupiter Ammon unternahm. Nach seiner Rückkehr (1870) nahm er seinen ständigen Wohnsitz in Weimar. Einer Aufforderung des Chedive folgend, führte er 1873—74 eine aus zehn Deutschen (darunter Zittel, Jordan, Ascherson) bestehende Expedition in die Libysche Wüste und erreichte mit dieser nach 36tägigem Marsch durch ganz von Wasser entblößte Gegenden die Oase Siuah (Jupiter Ammon). Die wissenschaftlichen Ergebnisse dieser Forschungsreise, bearbeitet von den genannten Gelehrten, erschienen in einem großen Sammelwerk. 1875 ging er nach den Vereinigten Staaten von Nordamerika u. durchreiste den Kontinent von einem Ozean zum andern. Die geographischen Gesellschaften zu London u. Paris erteilten ihm ihre goldene Medaille. Eine von R. geführte Expedition nach Innerafrika mit Stecker als Naturforscher, zu welcher die deutsche Reichsregierung 30,000 Mk. beisteuerte, sollte dem Sultan von Wadai Geschenke des deutschen Kaisers überbringen und brach 18. Dez. 1878 von Tripolis auf, wurde aber in der Oase Kufra von Suya-Arabern überfallen, so daß die Reisenden sich nur durch eilige Flucht und mit großen materiellen Verlusten retten konnten. R. kehrte über Benghasi und Alexandria nach Europa zurück. Im September 1880 begab sich R. im Auftrag des deutschen Kaisers mit Stecker nach Abessinien, um einen Brief an den Negus zu überbringen. 1885 wurde R. zum Generalkonsul in Sansibar ernannt, kehrte aber von dort nach kurzem Aufenthalt wieder nach Europa zurück. Außer vielen Aufsätzen und Berichten in Fachzeitschriften hat R. veröffentlicht: »Reise durch Marokko« (Brem. 1868; 4. Ausg., Norden 1884); »Reise durch Nordafrika 1865—67« (Ergänzungshefte zu »Petermanns Mitteilungen« 1868 u. 1873); »Im Auftrag des Königs von Preußen mit dem englischen Expeditionskorps in Abessinien« (Brem. 1869); »Land und Volk in Afrika« (das. 1870); »Von Tripolis nach Alexandrien« (das. 1871, 2 Bde.); »Mein erster Aufenthalt in Marokko« (das.

1878); »Quer durch Afrika« (Leipz. 1874, 2 Tle.); »Drei Monate in der Libyschen Wüste« (Kassel 1875); »Beiträge zur Entdeckung und Erforschung Afrikas; Berichte aus den Jahren 1870—75« (Leipz. 1876) und »Neue Beiträge« (Kassel 1881); »Reise von Tripolis nach der Oase Kufra« (Leipz. 1881); »Meine Mission nach Abessinien« (das. 1883); »Angra Pequena« (das. 1884); »Quid novi ex Africa?« (Kassel 1887).

Rohprotein, s. Futter, S. 806.

Rohr, Pflanzengattung, s. Arundo; vgl. Calamus.

Röhr, Johann Friedrich, einer der Hauptrepräsentanten des Rationalismus, geb. 30. Juli 1777 zu Roßbach bei Naumburg, erhielt 1804 das Pfarramt Ostrau bei Zeitz und ward 1820 als Oberhofprediger und Generalsuperintendent nach Weimar berufen, wo er als Vizepräsident des Oberkonsistoriums 15. Juni 1848 starb. Seine dogmatischen Ansichten hat er vornehmlich in den Schriften: »Briefe über den Rationalismus« (Zeitz 1813) und »Grund- und Glaubenssätze der evangelisch-protestantischen Kirche« (4. Aufl., Plauen 1860) dargelegt. Die von ihm begründete Zeitschrift »Predigerlitteratur« (Zeitz 1810—1814, 3 Bde.), »Neue Predigerlitteratur« (das. 1816—1817, 2 Bde.) und »Neueste Predigerlitteratur« (das. 1818—19, 2 Bde.), von 1820 bis 1846 als »Kritische Predigerbibliothek« und »Magazin für christliche Prediger« (Neust. a. O. u. Schleiz) fortgesetzt, war das Hauptorgan des Rationalismus.

Rohrau, Dorf in Niederösterreich, Bezirkshauptmannschaft Bruck a. d. Leitha, mit 479 Einw.; Geburtsort Joseph Haydns.

Rohrbach, 1) Dorf u. Kantonshauptort im deutschen Bezirk Lothringen, Kreis Saargemünd, an der Eisenbahn Hagenau-Beningen, hat eine kath. Kirche, ein Amtsgericht, Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen und Perlkränzen, Gips- und Steinbrüche und (1885) 982 Einw. — 2) Deutsche Kolonie im russ. Gouvernement Cherson, Kreis Odessa, an der Straße von Odessa nach Wossnessensk, mit 2500 evang. Einwohnern, 1809 gegründet. In der Nähe die Ansiedelungen Worms, Speier und Landau.

Rohrblatt (Blatt), Name der Zungen der Oboe und des Fagotts (doppeltes R.) sowie der Klarinette (einfaches R.). Vgl. Blasinstrumente, S. 1010.

Rohrdommel (Botaurus *Steph.*), Gattung aus der Ordnung der Storch- oder Reihervögel und der Familie der Reiher (Ardeidae), Vögel mit gedrungenem Leib, langem, dickem Hals, langem, schmalem, hohem Schnabel, ohne verlängerte Nackenfedern, mit langen und spitzen Halsfedern, breiten Flügeln, kurzem Schwanz, mittellangen, fast bis auf die Ferse herab befiedertem, großzehigem Fuß. Die gemeine R. (Wasserochse, Kuh-, Moosreiher, Mooskrähe, B. stellaris *Steph.*, s. Tafel »Watvögel II«) ist 72 cm lang, 126 cm breit, rostgelb, braun gefleckt und gestreift, am Vorderhals mit drei Längsstreifen, am Oberkopf schwarz, am Hinterhals grauschwarz mit gelb; die Schwingen sind schieferfarben, braun gebändert, die Schwanzfedern rötlich rostgelb, braunschwarz bespritzt. Das Auge ist gelb, der Oberschnabel bräunlich, der Unterschnabel grünlich, der Fuß hellgrün. Sie bewohnt Süd- und Mitteleuropa und Nordasien, besonders Holland und die Tiefländer der Donau und Wolga, weilt bei uns von März bis Oktober, auch länger, zieht im Winter höchstens bis Nordafrika und findet sich an schilfreichen Seen, Teichen und Brüchern, auch in dichtem Weidengebüsch. Sie lebt einsam, zeigt sich listig, heimtückisch, gehässig und greift alle andern Tiere wütend an. Ihr Gang und ihr Flug ist langsam; nachts fliegt sie mit rabenartigem Krächzen, bei Tage sieht man sie nie in höhern Luftschichten, sie hält sich vielmehr im Röhricht verborgen und steht in den sonderbarsten Stellungen, meist mit eingezogenem Hals; nachts jagt sie auf Fische, Frösche, Schlangen, kleine Vögel und Säugetiere. Zur Paarungszeit brüllt das Männchen sehr laut und bringt eigentümliche Töne hervor, indem es viel Wasser einsaugt und mit Gewalt wieder ausstößt. Die R. nistet im Rohr, auch auf dem Wasser und legt Ende Mai 3—5 blaß grünlichbraune Eier (s. Tafel »Eier II«), welche das Weibchen in 21—23 Tagen ausbrütet. In Südeuropa wird sie des Fleisches halber eifrig gejagt.

Rohrdrossel, s. Schilfsänger.

Rohren, s. Kehlkopfspfeifen. In der Jägersprache das Schreien der Edelhirsche in der Brunftzeit.

Röhren werden aus Metall, Holz, Stein, Thon, Zement, Glas, Kautschuk hergestellt. Metallröhren fertigt man an durch Gießen (gußeiserne R.), Ziehen, Walzen, Pressen oft in Verbindung mit Löten und Schweißen, indem man dickwandige R. streckt oder Metallschienen cylindrisch zusammenbiegt, an den Rändern verlötet oder verschweißt und egalisiert oder runde Blechplatten durch immer enger werdende Löcher drückt. Zum Ziehen der R. dienen die Zieheisen (Ziehringe) und die Ziehbank (Röhrenziehbank), welche einer Schleppzangenziehbank gleicht. Dünnwandige R. verlangen, um gegen das Eindrücken gesichert zu sein, wenigstens im Ziehloch, wo die Streckung und Egalisierung stattfindet, eine feste Ausfüllung von der Größe und Gestalt, daß im Ziehloch nur eine ringförmige Öffnung für die Rohrwand frei bleibt.

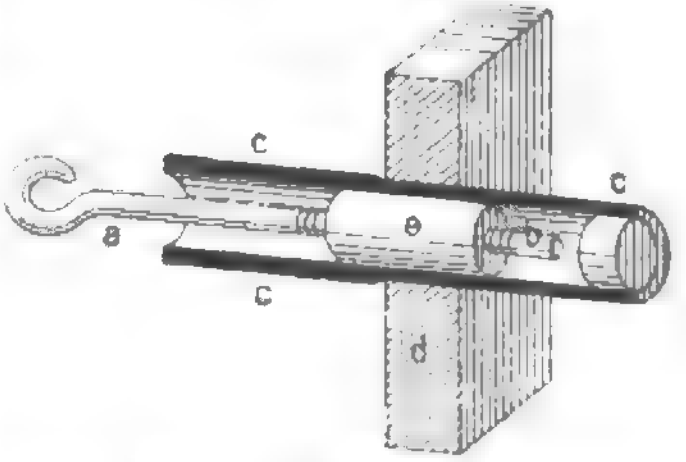


Fig. 1. Kurzer Dorn.

Diese Ausfüllung (Dorn) erstreckt sich bei kurzen R. oft auf die ganze Länge und geht beim Ziehen mit durch (langer Dorn), oder sie ist (Fig. 1 e) nur kurz, wird durch eine dünne, durch die ganze Röhre gehende, an den Enden befestigte Stange ab oder einen in derselben Art angeordneten Draht an ihrer Stelle erhalten, und die Röhre c c schiebt sich über dieselbe hinweg (kurzer Dorn) durch das Ziehloch im Zieheisen d. Das Durchziehen der R. geschieht mittels der gewöhnlich horizontal, mitunter aber auch (behufs Raumersparung) vertikal angeordneten Ziehbank. Den langen Dorn hängt man durch einen Haken unmittelbar an die Kette der Ziehbank und kann somit die Zange ersparen. Beim kurzen Dorn läßt man die Ziehzange einen kurzen Eisendorn umfassen, den man in das Ende c der Röhre eintreibt oder einschraubt. Das Walzen der R. stimmt mit dem Walzen massiver Stäbe zwischen Kaliberwalzen überein, nur muß auch hier das Rohr durch eine feste Ausfüllung gegen das Knicken geschützt werden. Soll die Öffnung des Rohrs unverändert bleiben, so benutzt man immer einen meist kurzen Dorn. Soll die Rohröffnung sich um das Verhältnis der Streckung

vermindern, so füllt man das Rohr mit einer Masse aus, die sich mitstreckt und nachher beseitigt wird. Zur Beschleunigung der Streckung, namentlich wenn die Metalle heiß gewalzt werden, können mehrere Walzen hintereinander mit abnehmenden Kalibern angebracht werden, wobei es zweckmäßig ist, die Walzenachsen abwechselnd horizontal und vertikal anzuordnen. Die kurzen Dorne sitzen dann auf einer gemeinschaftlichen Stange. Zum **Röhrenpressen**, welches in ausgedehntem Maß fast nur für Blei- und Zinnröhren angewendet wird, dient ein stehender, nicht weiter Preßcylinder (Fig. 2), dessen Deckel in der Mitte einen Preßring von einem Durchmesser gleich dem äußern Durchmesser des zu erzeugenden Rohrs a besitzt, und dessen Kolben c durch eine hydraulische Presse A mit Wasserdruckrohr f bewegt wird und einen Dorn d trägt, welcher in den Preßring hineinreicht und den lichten Raum des Rohrs ausspart. Das Metall wird durch den Trichter b in den Cylinder d gegossen und entweder nach dem vollständigen Erkalten oder bei gelinder Erwärmung des Preßcylinders durch ein denselben bei a umgebendes Kohlenfeuer zwischen Preßring und Dorn ausgepreßt (Kalt- und Heißpressen). Diese Vorrichtung braucht wenig Raum, aber selbst beim Warmpressen viel Kraft. Sie gestattet zugleich das Pressen von massivem Draht, wenn der Dorn d aus dem Kolben herausgeschraubt wird. Die erzeugten R. sind sehr dicht und können von beliebiger Länge erzeugt werden, weil man einerseits Metall nachfüllen, anderseits das aus dem Ziehring tretende Rohr sogleich aufhaspeln kann. **Gehämmerte** R. sind sehr dicht, aber in ihrer Herstellung kostspielig. Hauptsächlich werden runde Kupfer- u. Messingröhren (selten Stahlröhren) durch Hämmern erzeugt, indem man kurze, gegossene Hohlcylinder über einem kurzen Dorn unter einem Schnellhammer (s. Hammer, S. 57) mit runden Gesenken unter fortwährendem Drehen erst gehörig ausstreckt und dann sofort glatt schlägt. Durch das **Prägen** erhält man immer nur kurze R., z. B. Patronenhülsen. Man schiebt dabei eine kreisrunde Platte vermittelst eines Stempels durch eine Unterlage hindurch und erzeugt so zunächst eine fingerhutartige Schale, welche durch eine Anzahl immer kleiner werdender Öffnungen allmählich gestreckt und röhrenartig ausgebildet wird. Die wichtigsten Arten der Metallröhren sind: **Schmiedeeisenröhren**, zu Wasser-, Dampf- u. Gasleitungen, zu Heizröhren, zu Möbeln und Bauzwecken dienend, werden ausschließlich durch Ziehen u. Walzen hergestellt. Die Blechstreifen werden mit Hilfe besonderer Zangen (**Krokodil**) erst U-förmig gebogen, dann durch Zieheisen (sogen. Tiegel) oder Walzen kreisförmig geschlossen, zur Schweißhitze gebracht u. entweder in ein unmittelbar vor dem Ofen stehendes Ziehloch (gewöhnlich durch die zwei Backen einer starken Zange gebildet) oder in ein Kaliberwalzwerk geführt. Die Ränder der Schiene werden entweder stumpf oder lappenförmig geschweißt. Im letztern Fall werden die Schienen vor dem Rollen zwischen zwei auf einer Platte befestigte Stähle (durch die Ziehbank) gezogen, welche die Ränder zuschärfen.

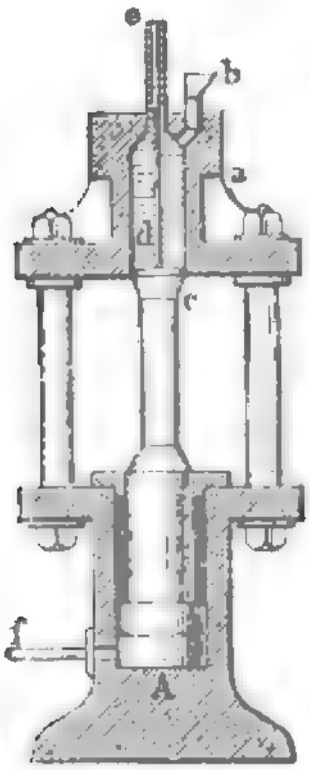


Fig. 2. Röhrenpresse.

Das geschweißte Rohr passiert zum Strecken u. Egalisieren noch eine Anzahl Zieheisen oder Walzen und wird dann durch Rollen unter schweren Platten auf Richtplatten gerade gerichtet. Große R. werden nach Art der Dampfkessel durch Zusammennieten oder Schweißen der gerollten Bleche erzeugt. **Stahlröhren** werden wie Schmiedeeisenröhren verfertigt, mitunter jedoch auch durch Pressen aus einem gegossenen, glühenden Hohlcylinder hergestellt. **Kupferröhren** werden teils aus Blech zusammengelötet und durch das Zieheisen über einen Dorn gezogen, teils aus gegossenen Hohlcylindern gewalzt, gezogen oder gehämmert. Kurze R. ohne Lötfuge hat man auch erzeugt, indem man einen Kern aus leicht schmelzbarem Metall (z. B. Blei) von der Gestalt und Größe der Röhrenhöhlung auf galvanischem Weg mit Kupfer überzog und dann den Kern durch Ausschmelzen entfernte. Dünnwandige **Messingröhren** werden durch Löten gerollter Bleche erzeugt und durch Ziehen egalisiert. Dickwandige Messingröhren stellt man durch Gießen eines Hohlcylinders und Auswalzen oder Ziehen desselben her. Muntz in England hat aus schmiedbarem Messing Sieberöhren für Lokomotiven gewalzt. **Blei- und Zinnröhren** werden fast nur noch mit der oben beschriebenen Röhrenpresse gepreßt, selten gezogen. Verzinnte Bleiröhren erhält man, wenn man einen hohlen Bleicylinder um einen Dorn mit sehr heißem Zinn ausgießt und dann auspreßt. Sehr enge Röhrchen aus Silber, Gold, Tombak, Messing, wie sie z. B. zum Verfertigen von Scharnieren an Uhren, Dosen ꝛc. gebraucht werden, macht man aus Blechstreifen, die man nach entsprechendem Zufeilen über einem mit Wachs bestrichenen Stahldraht zusammenklopft und dann durch einige Löcher zieht, worauf man schließlich den Draht entfernt. Beim **Gießen** der R. hat man einen zweiteiligen Formkasten, in welchem mit Hilfe eines Modells oder durch Ausdrehen mit einer Schablone die äußere Form der Röhre und zwei Auflagen in der Verlängerung der Röhre für den Kern in Sand geformt werden. Der Kern ist nach beiden Seiten etwas verlängert und wird mit diesen Verlängerungen in die Kernlager gelegt. Zum Einformen der R. hat man auch besondere Röhrenformmaschinen. Beim Gießen steht die Form gewöhnlich vertikal. Zur Darstellung von **Asphaltröhren** zieht man endloses Papier von einer Breite, welche gleich der Länge der Röhre ist, durch geschmolzenen Asphalt und windet es auf einen Cylinder, dessen Durchmesser gleich der lichten Weite der zu erzeugenden Röhre ist, unter dem Druck eines zweiten Cylinders, bis die erforderliche Dicke erreicht ist. Das Rohr wird dann vom Kern herabgezogen, inwendig mit unauflöslichem, wasserdichtem Firnis und in der Regel auswendig mit einem mit Kies vermischten Asphaltlack überzogen. Derartige R. sind leicht, billig und gegen chemische und mechanische Einflüsse sehr dauerhaft. Man verfertigt auch **künstliche Steinröhren** durch Gießen eines schmelzbaren Asphaltmörtels und benutzt dieselben als Wasserdurchlässe bei Eisenbahn- und Chausseebauten. **Thonröhren** werden aus gewöhnlichem Thon, Steingut- oder Porzellanthon gefertigt. Thonröhren für die Drainage (Drainröhren) werden durch Pressen geformt, indem die Thonmasse durch Öffnungen gedrückt wird, welche einer Röhre entsprechen (s. **Mauersteine**, S. 353). Auch Wasserleitungsröhren werden gepreßt und hierbei mittels einer einfachen Vorrichtung mit Muffen versehen. Häufig werden **Thon- und Zementröhren** gegossen, letztere auch direkt im Boden. Die Thonröhren besserer Sorten werden

innen und außen glasiert. Steinröhren werden aus Sand- und Kalksteinen von genügend dichtem Gefüge durch Bohren hergestellt. Glasröhren hat man bis zu 10 cm Weite hergestellt, doch sind sie zu brüchig und zu teuer für eine allgemeine Verwendung. Holzröhren werden meist aus den jüngern Stämmen der Fichten und zwar durch Handbohrung hergestellt. Biegsame R. oder Schläuche werden aus Gummi, Guttapercha, Leder und wasserdicht gemachten Hanfgeweben hergestellt, wenn die Rohrleitung nicht nur biegsam, sondern auch transportabel sein soll.

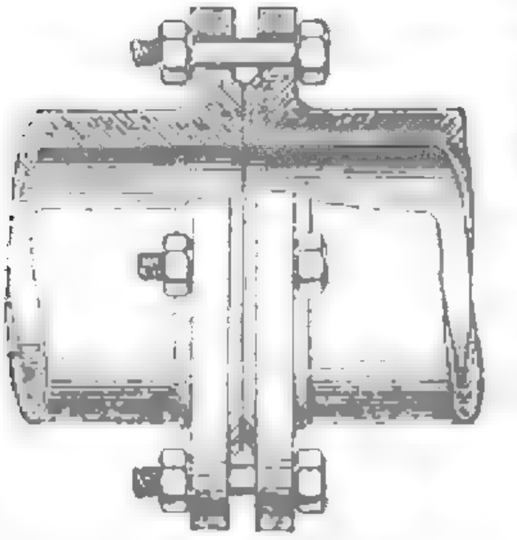


Fig. 3. Flantschenverbindung.

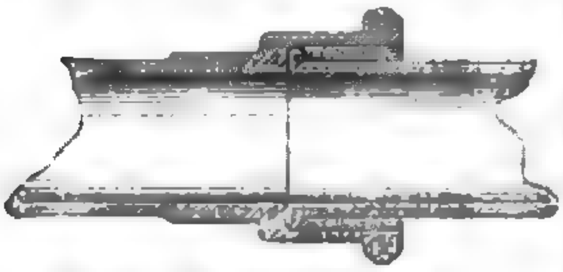


Fig. 4. Muffenverbindung.

Um gußeiserne R. zu verbinden, gießt man entweder an den Röhrenenden auf dem Achsenmittel senkrecht stehende kreisrunde Scheiben (Flantschen) an und verbindet je zwei zusammenstoßende Flantschen mit Schrauben (Fig. 3), oder gießt das eine Rohrende auf ein kurzes Stück so weit, daß das nächste Rohr eingeschoben und gedichtet werden kann (Muffenverbindung, Fig. 4). Soll die Verbindung jederzeit leicht gelöst werden können, so macht man die R. vollkommen cylindrisch und schiebt über die Stoßflächen sogen. Überschub- oder Doppelmuffen. Fig. 5 zeigt

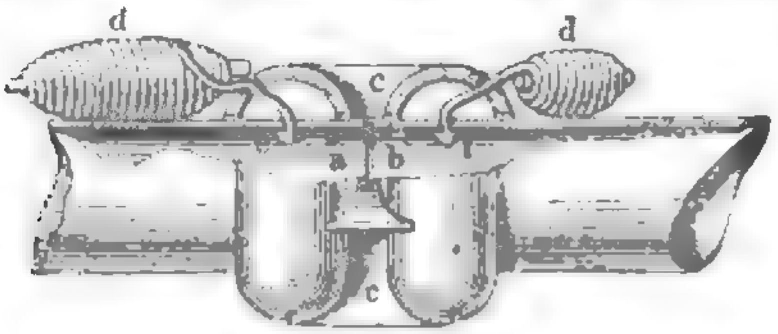


Fig. 5. Doppelmuffenverbindung.

eine solche Verbindung, wobei in Talg und Teer getränkte Hanfseile als Dichtungsmaterial dienen. Dabei bedeuten: a und b die R., c die Muffe, d Hanfseile, welche durch die Knoten e und f an die R. befestigt und durch Drehung der Muffe so lange um die R. gewunden werden, bis der Hohlraum der Muffe ausgefüllt ist. Die allgemein verwendeten Dichtungsmaterialien sind für Flantschenverbindungen: Ringscheiben aus Blei, Gummi, Filz, Leder, Pappdeckel und für Muffenverbindungen: Blei-, Mennige- und Bleiweißkitt, geteerte Hanfseile, Asphalt, Gummiringe, Schwefel rc. Führt die Leitung heiße Luft, so macht man die Dichtung mit Kupferdraht, namentlich mit Kupferringen von ▲- oder H-Querschnitt, die sich dicht an die Verbindungsflantschen anlegen, oder Eisenkitt, und damit die R. bei Temperaturwechseln sich verschieben können, ohne undicht zu werden, schaltet man sogen. Kompensatoren ein. Bei Schmiedeeisenröhren schneidet man an die zusammenstoßenden Röhrenenden behufs der Verbindung Gewinde, bestreicht sie mit Mennige und schraubt eine Muffe darüber. Bei Bleiröhren treibt man das Rohrende trichterförmig auf, schiebt das andre Rohr einige Zentimeter weit ein und lötet die Teile zusammen oder börtelt die zusammenstoßenden Enden auf und schiebt oder lötet durch Schrauben zu verbindende Flantschen darüber. Bei Kupferröhren macht man Flantschenverbindungen wie bei Bleiröhren oder schraubt ein Rohrende in das andre oder stößt die Enden stumpf zusammen und schiebt eine gemeinschaftliche Muffe darüber. Das Gleiche gilt von Messingröhren. Thonröhren werden ausschließlich durch gewöhnliche Muffenverbindung, Asphaltröhren mit Überschubmuffen und Zementröhren durch Zementmörtel verbunden. Um zwei Holzröhren zu verbinden, treibt man zwischen die Stoßflächen einen eisernen Ring ein. Soll eine Holzröhre mit einer Metallröhre verbunden werden, so gibt man der letztern entweder Flantschen, die man mit dem Holz durch Holzschrauben oder Hakenschrauben verbindet, oder erweitert die Holzröhre am Ende zu einer Muffe und dichtet die Metallröhre ein.

Röhrenfahrt, eine Reihe aneinander gefügter Röhren zur Auskleidung der Erdbohrlöcher; beim süddeutschen Salzbergbau die Röhrenleitung zur Einführung von Wasser in die Sinkwerke oder zur Abführung der gesättigten Sole.

Röhrenherzen, s. Leptokardier.

Röhrenquallen, s. v. w. Siphonophoren, s. Hydromedusen, S. 839.

Röhrenschnecken, s. Schnecken.

Röhrenschwamm, s. Boletus.

Röhrenwal, s. v. w. Finnfisch; Röhrenwale (Balaenopterida), Familie der Wale (s. d.).

Röhrenwürmer (Tubicolae), Gruppe der Anneliden oder Ringelwürmer, leben in Röhren, welche entweder in ihrer ganzen Masse von dem Tier selbst herrühren und dann schleimig, pergamentartig oder verkalkt sein können, oder aus Schlamm, Sandkörnchen, Stücken von Muschelschalen rc. bestehen, die von dem Tier mittels einer schleimigen Absonderung verkittet worden sind. Bei den ausgesprochensten Formen der R. sind die Gehäuse oft ungemein dick und hart, an ihrer Unterlage (Steinen, Korallen rc.) befestigt und bei gewissen Arten mit einem Deckel verschließbar. Manche R. vermögen sich mitsamt ihren Gehäusen kriechend zu bewegen oder wohl dieselben eine Zeitlang ganz zu verlassen, so daß eine scharfe Grenze zwischen den Röhrenwürmern und den schwimmenden Anneliden (s. d.) nicht zu ziehen ist. Die Jugendformen der R. schwärmen übrigens alle noch frei umher und beginnen erst später das Leben auf dem Meeresboden. Über ihren innern Bau s. Anneliden. Man teilt die R. in zahlreiche Familien. Zu den Opheliadae gehört die Gattung Polyophthalmus *Quatr.* mit zahlreichen, an den Seiten des ganzen Körpers angebrachten Augen. Unter den Arenicolidae ist Arenicola *Lam.* bemerkenswert (s. Fischersandwurm). Die Hermellidae bauen Röhren aus Sand; zu ihnen gehört Hermella *Sav.* (s. Tafel »Würmer«). Am bekanntesten sind viele Vertreter der großen Familie der Serpulidae, die wiederum in die Sabellinae mit lederartigen und Serpulinae mit kalkigen Röhren zerfallen. Bei den Gattungen Serpula *L.*, Vermilia *Phil.* (s. Tafel »Würmer«) u. a. sind ein oder zwei Kiemenfäden in einen von einem Faden getragenen keulenförmigen Deckel umgewandelt, der beim Zurückschlüpfen des Tiers in die Röhre letztere schließt. Die sehr zahlreichen Arten finden sich über alle Meere zerstreut und werden auch in

Aquarien gehalten, wo sie mit ihrem vor der Mündung der Röhre entfalteten zarten Kiemenfächer einen anziehenden Anblick gewähren.

Röhrenzähner (Solenoglypha), Unterordnung der Schlangen, s. d.

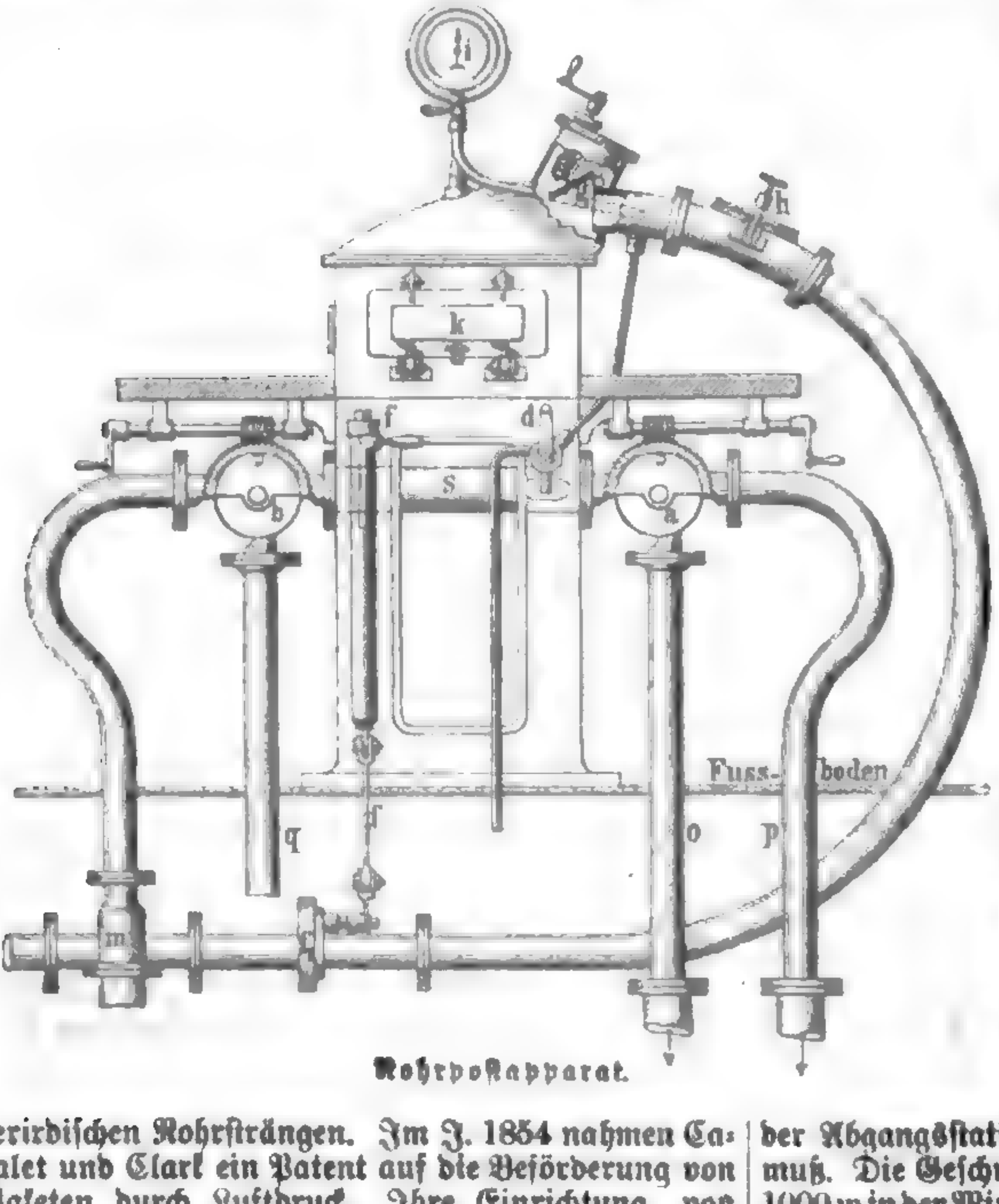
Rohrgras, s. Calamagrostis.

Rohrkarpfen (Leuciscus *Gthr.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Karpfen (Cyprinoidei), gedrungen gebaute Fische mit endständigem, schief nach aufwärts gestelltem Maul und einreihig stehenden Schlundzähnen. Die **Plötze** (Rotfeder, Rotauge, Furn, **Schwall**, Leuciscus rutilus *L.*), über 50 cm lang und 1,5 kg schwer, ändert je nach Aufenthalt und Nahrung Form und Färbung, meist auf dem Rücken blau- oder grünschwarz, an den Seiten heller, gegen den Bauch silberglänzend, mit roten Bauch- und Afterflossen, gräulichweißen Brustflossen und grauen, rötlich angeflogenen Rücken- und Schwanzflossen, findet sich in ganz Mitteleuropa und Nordasien in Seen, Teichen, Flüssen und schwachsalzigen Meeren, lebt gesellig, nährt sich von Würmern, Insekten, Fischrogen, kleinern Fischen und Wasserpflanzen, welche sie zum Teil am Boden im Schlamm sucht, und laicht im Mai oder Juni in Flüssen an grasigen Plätzen. Die Vermehrung ist sehr stark, das Fleisch wird wenig geschätzt, der oft massenhaft gefangene Fisch aber doch weit versandt, gedörrt, auch als Futter für Schweine und Edelfische benutzt. S. auch Aland.

Rohrkolben, s. v. w. Typha.

Rohrpalme, s. v. w. Calamus.

Rohrpost, Anlage zur Beförderung von Briefen, Karten und Telegrammen mittels Luftdrucks in unterirdischen Rohrsträngen. Im J. 1854 nahmen Cazalet und Clark ein Patent auf die Beförderung von Paketen durch Luftdruck. Ihre Einrichtung, von Rammel bedeutend verbessert, kam in London 1862 zur Ausführung. Die Pneumatic Despatch Company baute eine etwa 600 m lange Linie zur Beförderung von Paketen und Briefsäcken und benutzte unterirdische weite gußeiserne Röhren, auf deren unterer, fast ebener Fläche zwei Schienen lagen. Die auf letztern laufenden Wagen schlossen sich an die Röhrenwandungen an, und ein Zentrifugalventilator konnte die Luft im Rohr verdünnen oder verdichten. Diese Versuchslinie bewährte sich nicht, und 1874 wurde der Betrieb eingestellt. Die pneumatische Post, die gegenwärtig in London, Manchester und andern Städten Englands besteht, schließt sich den Einrichtungen an, die inzwischen in Berlin und Paris getroffen waren. In Berlin waren schon 1865 einige pneumatische Verbindungen hergestellt, durch welche Telegramme zwischen dem Haupttelegraphenamt, der Börse und einigen andern Stadttelegraphenstationen befördert wurden. In Paris wurde 1867 ein pneumatisches Röhrennetz zu gleichem Zweck angelegt. Die erste für den öffentlichen Verkehr dienende und zur Beförderung von Briefen und Postkarten bestimmte R. wurde 1876 in Berlin mit 15 Stationen und einer Gesamtröhrenlänge von 26 km eröffnet. Bei der **Berliner Rohrpostanlage** bestehen die Röhren aus gezogenem Schmiedeeisen mit einem Durchmesser von 65 mm im Lichten. Sie besitzen einen genau kreisrunden Querschnitt und im Innern vollkommen glatte Oberfläche. Zur Verbindung der einzelnen Röhren dienen Flantschen, welche an beiden Rohrenden aufgeschraubt und verlötet sind; je zwei solcher Flantschen werden an den Stoßenden durch Schraubenbolzen zusammengepreßt und mittels eines dazwischenliegenden Kautschukringes gedichtet. Im allgemeinen liegen die Röhren in einer Tiefe von 1,25 m unter den Trottoirs. Von den einzelnen Rohrpostämtern ausgehend, sind die Stränge bis auf ca. 50 m Entfernung mit einigem Gefälle verlegt; an den tiefsten Punkten befinden sich gußeiserne Behälter zur Ansammlung des Kondensationswassers. Mit jedem Rohrstrang ist ein Telegraphenkabel zur elektrischen Verbindung der Rohrpostämter untereinander eingelegt. Die Briefe, Karten oder Telegramme werden zum Transport in cylindrische Kapseln aus getriebenem Stahlblech von nahezu dem lichten Rohrdurchmesser gelegt und diese zu 10—20 in einem Zug vereinigt. Als letzte Kapsel wird ein Dichtungskolben mit Ledermanschette verwendet. Nachdem dieses ganze System in die Rohrleitung eingefügt ist, wird durch Öffnen eines Hahns der Druck der komprimierten Luft auf die Sendung wirksam gemacht, während gleichzeitig auf der Empfangsstation das Ausströmen der in der Rohrleitung enthaltenen Luft durch Öffnen eines andern Hahns gestattet wird. In besondern Fällen bedient man sich des Aussaugens der Luft von der Empfangsstation aus, wobei dann an der Abgangsstation der Luftzutritt gestattet werden muß. Die Geschwindigkeit der Bewegung beträgt ca. 1000 m in der Minute. Auf den **Maschinenstationen** wird die zum Betrieb erforderliche verdichtete und ver-



Rohrpostapparat.

dünnte Luft erzeugt und in eisernen Behältern aufgespeichert. Die Figur gibt das Bild eines einfachen **Rohrpostapparats** für Ämter mit Luftbehältern; bei Rohrpostapparaten ohne Luftwechselhahn für Ämter ohne Luftbehälter fehlen der Hahn a u. die Röhren o u. p. Die Hähne a b d sind Dreiwegehähne, von welchen der Anlaßhahn d mittels einer einfachen Kurbel, der Hauptbeförderungshahn b und der Luftwechselhahn a dagegen mittels Schraube ohne Ende und Wellenrades gedreht werden. Steht die Kurbel oder der Scheibenkranz des Wellenrades nach oben, so sind die sämtlichen am Hahn zusammentreffenden Rohrleitungen abgesperrt; durch Umlegen der Hähne nach rechts oder links können je zwei dieser Röhren untereinander in Verbindung gebracht werden. Es treffen zusammen: 1) am Hauptbeförderungshahn b das bei m vom Hauptrohr sich abzweigende weite Rohr mit dem in die atmosphärische Luft mündenden offenen Rohr q und dem zum Luftwechselhahn, bez. den Luftbehältern führenden Rohr s; 2) am Luftwechselhahn a das Rohr s mit den Zuleitungsrohren p und o zu den Behältern für verdichtete und verdünnte Luft; endlich 3) am Anlaßhahn d das aus dem Hauptrohr in der Nähe der Empfangskammer k sich abzweigende enge Rohr mit einer in die freie Luft ausmündenden Fortsetzung desselben und einem kurzen Verbindungsstück zu dem Rohr s. Das Hauptrohr läßt sich am Punkt f_1 mittels einer Absperrscheibe, welche durch die Scheibenstange f regiert wird, verschließen. Die angekommenen Züge werden nach Öffnung der aus der Zeichnung ersichtlichen Verschlußklappe der Empfangskammer k entleert, die abzusendenden dagegen durch Einlegen der Büchsen und des Treibers in die für gewöhnlich mit der Einlegeklappe h verschlossene Öffnung des Hauptrohrs verladen. Bei Apparaten, welche nur zum Absenden bestimmt sind, bleibt die Empfangskammer mittels der Druckklappe g beständig abgesperrt. Auf jeder Empfangskammer ist ein mit dem Hauptrohr in Verbindung gesetztes Manometer montiert. Soll mittels des Rohrpostapparats ein Zug mit verdichteter Luft abgesandt werden, so werden zunächst nach Öffnung der Einlegeklappe h die Büchsen und der Treiber verladen. Darauf wird, vorausgesetzt, daß der nötige Druck vorhanden ist, was am Manometer j erkannt werden kann, die Einlegeklappe geschlossen und mittels des Anlaßhahns verdichtete Luft hinter den Zug geführt, welche denselben über die Abzweigkammer hinaus bis in das Hauptrohr treibt. Hierauf ist der Hauptbeförderungshahn b so zu stellen, daß die Verbindung von dem Behälter für verdichtete Luft über den Luftwechselhahn und den Hauptbeförderungshahn hinweg nach dem Hauptrohr hergestellt wird, so daß die jetzt bei m in die Rohrleitung tretende verdichtete Luft den Zug zum nächsten Rohrpostamt treibt. Das Empfangen dieses Zugs in einem Rohrpostapparat ohne Luftwechselhahn würde in folgender Weise vor sich gehen. Während der Bewegung des Zugs ist der Hauptbeförderungshahn b des Empfangsapparats so gestellt, daß die vor dem Zug hergetriebene Luft durch die Abzweigkammer m u. das offene Rohr q entweichen kann. Ist der Zug in der Nähe des Amtes angekommen, was an dem veränderten Geräusch der ausströmenden Luft erkannt werden kann, so schließt man den Hauptbeförderungshahn u. stellt dafür mittels des Anlaßhahns d eine Verbindung der Rohrleitung mit der äußern Luft her, so daß die hinter dem Zug befindliche verdichtete Luft genötigt ist, jenen in die Empfangskammer zu treiben. Ist der Zug eingelaufen, so wird der Anlaßhahn wieder geschlossen und gleichzeitig durch Hinunterstoßen der Scheibenstange f die Rohrleitung abgesperrt, worauf die Empfangskammer geöffnet und der Zug entleert werden kann. Demnächst ist durch passende Stellung des Hauptbeförderungshahns die Abzweigkammer mit der äußern Luft in Verbindung zu bringen, damit die in der Rohrleitung befindliche verdichtete Luft einen Ausweg findet, und die Absperrscheibe wieder hoch zu ziehen. Soll mittels des zuletzt beschriebenen Apparats ein Zug mit verdünnter Luft zurückgesandt werden, so ist es zunächst erforderlich, die mit dem Vakuumbehälter in Verbindung gebrachte Rohrleitung vor der Empfangskammer abzuschließen, damit die Einlegeklappe geöffnet und der Zug verladen werden kann. Dies wird erreicht, indem man die Absperrscheibe mittels der Scheibenstange f herunterstößt. Dann läßt man mittels des Anlaßhahns Luft in die Empfangskammer einströmen, öffnet die Einlegeklappe und verladet den Zug. Darauf wird die Einlegeklappe wieder geschlossen u. mittels des Anlaßhahns eine kurze Verbindung mit der Rohrleitung hergestellt, um die Luft in der Empfangskammer zu verdünnen und dadurch den Zug im Rohr vorläufig festzuhalten, dann die Scheibenstange aufgezogen und nun zunächst mittels des Anlaßhahns und, sobald der Zug die Abzweigkammer passiert hat, mittels des Hauptbeförderungshahns Luft in die Rohrleitung gelassen, welche den Zug infolge der vor ihm bestehenden Luftverdünnung zum nächsten Amte treibt. Hier wird bei der Annäherung des Zugs der Hauptbeförderungshahn geschlossen und dafür mittels des Anlaßhahns eine Verbindung zwischen dem Vakuumbehälter und der Empfangskammer hergestellt, wodurch der Zug in letztere eingesaugt wird. Ist derselbe eingelaufen, so muß, um das Öffnen der Empfangskammer zu ermöglichen, durch Umlegen des Anlaßhahns zunächst Luft eingelassen werden; darauf wird der Hauptbeförderungshahn in seine Normalstellung zurückgebracht. Sowohl Abgang als Ankunft der Züge werden in allen Fällen dem korrespondierenden Amte durch telegraphische Signale angezeigt. Die Berliner Anlage zählte 1887: 31 Ämter mit 8 Maschinenstationen und 53 km Rohrlänge. Zur Beförderung gelangten jährlich rund 2,800,000 Sendungen. In Paris hatte das Röhrennetz 1887 bereits eine Ausdehnung von 140 km, und es waren durch dasselbe die in der Stadt vorhandenen 92 Telegraphenanstalten untereinander verbunden. Vgl. Wiebe, Die Rohrpostanlage zu Berlin (das. 1877) und verschiedene Veröffentlichungen im »Archiv für Post und Telegraphie« (Berl. 1876 u. ff.).

Rohrrüßler (Macroscelides), s. Insektenfresser.

Rohrsänger, s. Schilfsänger.

Rohrschwalbe, s. Seeschwalbe.

Rohrschwingel, s. Festuca.

Röhrsdorf, Dorf in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, Amtshauptmannschaft Chemnitz, hat eine evang. Kirche, Handschuhfabrikation, Bleicherei, Maschinenstickerei, Bierbrauerei und (1885) 2317 Einw.

Rohrsperling, s. Ammer, Schilfsänger und Sperling.

Rohrwerk, die Zungenstimmen in der Orgel.

Rohrzucker, s. Zucker.

Rohstoff, im Gegensatz zum fertigen Erzeugnis (Fabrikat) der Gegenstand, welcher noch einer Umarbeitung (Veredelung) unterworfen wird (z. B. Holz für Möbel, Wolle für Kleider &c.), daher Rohprodukt, Rohproduktion. Vgl. Halbfabrikate.

Rohstoffgenossenschaften (Rohstoffvereine), s. Genossenschaften, S. 106.

Rohstofflehre, s. Warenkunde.

Rohstoffsteuer, s. Aufwandsteuern, S. 69.

Rohtak, Distrikt in der britisch-ind. Provinz Pandschab, 4690 qkm (85 QM.) groß mit (1881) 553,609 Einw. (fast nur Hindu), wird durch den Dschamnakanal und seine Verzweigungen bewässert und eignet sich für europäische Getreidearten, für Baumwolle, Indigo, Zucker u. a., wird aber häufig von Hungersnot heimgesucht. Die Stadt R., an der Straße von Dehli nach Lahor, hat 15,699 Einw.

Rohtang, Himalajapaß im Kangradistrikt des Pandschab, 4000 m ü. M., also weit niedriger als die benachbarten Pässe. Die für Saumtiere gut hergestellte Straße führt von Sultanpur und Kangra nach Leh und Jarkand.

Rohwand, s. v. w. Ankerit.

Roi (franz., spr. röä), König.

Roisdorf, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Köln, Kreis Bonn, an der Linie Kalscheuren-Bingerbrück der Preußischen Staatsbahn, hat einen Mineralbrunnen, Obst- und Gemüsebau und (1885) 1119 Einw.

Rojas (spr. rohchas), 1) Fernando de, span. Dichter, von dem nichts weiter bekannt ist, als daß er am Ende des 15. Jahrh. lebte und in Salamanca die Rechte studiert hatte, ist Verfasser des berühmten dramatischen Romans »La Celestina« in 21 Akten, welcher zu den Meisterwerken der spanischen Litteratur gezählt wird. Der Verfasser selbst schreibt den ersten Akt einem andern Dichter, dem Rodrigo de Cota oder Juan de Mena, zu und erklärt sich nur für den Fortsetzer. Die neuere Kritik bezweifelt mit Recht diese Angabe und hält R. für den Verfasser des Ganzen. Die »Celestina« erschien zuerst unter dem Titel: »Calisto y Melibea« (Burgos 1499), erhielt aber erst einige Jahre später vom Verfasser durch Umarbeitung und Erweiterung ihre heutige Gestalt (Sevilla 1502). Sie ist seitdem sehr oft gedruckt (am besten Madr. 1822 u. 1846) und auch schon früh in andre Sprachen übersetzt worden, von K. Barthius sogar ins Lateinische (Frankf. 1624), in neuerer Zeit ins Französische von Germond de Lavigne (Par. 1841), ins Deutsche von E. v. Bülow (Leipz. 1843).

2) Augustin de R.-Villandrando, span. Schauspieler und Schriftsteller, geboren um 1577 zu Madrid, nahm in seiner Jugend Kriegsdienste und verweilte sechs Jahre unter den Truppen Philipps II. in Frankreich. Nach seiner Rückkehr wurde er Schauspieler und verfaßte eine Beschreibung seiner Erlebnisse und Erfahrungen: »Viage entretenido« (Madr. 1603 u. öfter), mit 40 eingeflochtenen »Loas« aus seiner Feder und zahlreichen Notizen über das damalige Theaterwesen, welche das Buch zu einer Hauptquelle für die Geschichte der dramatischen Kunst in Spanien machen. Ein andres Werk von ihm ist »El buen republico« (Salamanca 1611).

3) Francisco de R.-Zorrilla, berühmter dramat. Dichter Spaniens, geb. 4. Okt. 1607 zu Toledo, war Ritter des Ordens von Santiago und lebte meist in Madrid. Sein Todesjahr ist unbekannt. In seinen Dramen ist R. sehr ungleich; neben mehreren vortrefflichen findet sich eine Anzahl ganz mittelmäßiger und geradezu absurder. Sein »Del rey abajo ninguno« gehört zu den schönsten und zugleich populärsten Stücken der spanischen Nationalbühne (deutsch in Rapps »Spanischem Theater«, Bd. 7, Leipz. 1871). Nächst diesem sind besonders zu erwähnen: »Donde no hay agravios, no hay zelos«, »Lo que son mugeres«, »Abre el ojo« und das äußerst wirkungsvolle Lustspiel »Entre bobos anda el juego«. In einem seiner Stücke hat er auch die Geschichte von Romeo und Julie unter dem Titel: »Los bandos de Verona« behandelt. Ein Teil seiner dramatischen Werke erschien Madrid 1640—45, 2 Bde., und 1680, 2 Bde. Andre sind einzeln gedruckt oder in verschiedenen Sammlungen zerstreut. Eine Auswahl der besten besorgte Mesonero Romanos (»Comedias escogidas de Fr. de R.«, Madr. 1861). Einige finden sich auch in Ochoas »Tesoro del teatro español« (Par. 1838).

Rojen, s. v. w. rudern; in Hamburg (auch royen): Fässer mit flüssigen Waren visieren; Rojer, die dazu bestellten Personen.

Roketnitz, Dorf in der mähr. Bezirkshauptmannschaft Prerau, mit (1880) 851 Einw., bekannt durch das Gefecht daselbst 15. Juli 1866 (s. Tobitschau).

Rokitansky, Karl, Freiherr von, Mediziner, Begründer der deutschen pathologisch-anatomisch-ärztlichen Schule, geb. 19. Febr. 1804 zu Königgrätz, studierte in Prag und Wien, ward an letzterer Universität 1828 Assistent der pathologisch-anatomischen Anstalt und 1834 Professor der pathologischen Anatomie. Da er die mit dieser Professur verbundenen Funktionen des Prosektors des großen Wiener Krankenhauses und des gerichtlichen Anatomen für Wien zu versehen hatte, so brachte er ein unermeßliches Material von Beobachtungen zusammen, das er in seinem »Lehrbuch der pathologischen Anatomie« (Wien 1842—46, 3 Bde.; 3. Aufl. 1855—61) klar verarbeitet der Öffentlichkeit übergab. Wie die frühern Humoralpathologen, legte er das Hauptgewicht auf das Blut und dessen Veränderungen als die nächsten Krankheitsursachen. In einer primären »Blutkrase« suchte er die Ursache der meisten konstitutionellen Übel und unterscheidet so eine Typhuskrase, Tuberkelkrase &c. Durch R. wurde das von Johannes Müller auf dem Gebiet der Pathologie eingeführte Mikroskop zuerst zu dem wichtigsten pathologischen Forschungsmittel. Vor allem aber hat R. das große Verdienst, der pathologischen Anatomie zuerst auf deutschem Boden eine allgemeine Bedeutung verliehen, dieselbe zum Fundament einer pathologischen Physiologie und zur Grundlage der naturwissenschaftlichen Forschung auf dem Gebiet der Medizin überhaupt gemacht zu haben. Auf dem durch ihn gelegten Grund wurde von Skoda, Schuh, Engel, Hebra, Oppolzer, Dittrich u. a. das Gebäude der neuern Diagnostik, der physiologischen Pathologie und Therapie aufgerichtet und der Ruf der Wien-Prager Schule gegründet. Er trat 16. Juli 1875 in den Ruhestand und starb 23. Juli 1878 in Wien. Er schrieb noch: »Die Defekte der Scheidewände des Herzens« (Wien 1875). Vgl. »Karl, Freiherr von R.« (Wien 1874). — Sein ältester Sohn, Hans, geb. 1835, ist Mitglied (Bassist) des Hofoperntheaters in Wien und Professor am Konservatorium, vermählt mit der Sängerin Therese Lablache.

Rokitzan (tschech. Rokycany), Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Pilsen, am Klabawabach und an der Böhmischen Westbahn gelegen, hat 2 Vorstädte und teilweise noch erhaltene Ringmauern, ein Bezirksgericht, eine Bibliothek, eine Dampfmühle und Säge, eine Lederfabrik, Bierbrauerei, Gasanstalt und (1880) mit der Garnison 4927 Einw. In der Umgebung sind Steinkohlen- und Eisenwerke. — R. ward 1421 im Hussitenkrieg eingeäschert, gehört aber jetzt zu den reichsten Gemeinden Böhmens. Hier wurde der hussitische Bischof Johann Rokycana geboren.

Rokoko, von rocaille (s. d.) abgeleitete Bezeichnung für den in Frankreich unter der Regentschaft aufgekommenen und unter Ludwig XV. ausgebildeten Bau- und Dekorationsstil, welcher später in Deutschland, wo er den Barockstil verdrängte, zur üppigsten

Blüte entfaltet wurde (besonders am Rhein, in München, Würzburg, Dresden, Berlin und Potsdam) und bis um 1770 herrschend blieb, nachdem schon seit ca. 1750 die Reaktion des nüchternen und steifen Zopfstils eingetreten war. Der Rokokostil brachte keine neuen konstruktiven Elemente mit, sondern war vorzugsweise Dekoration. Semper bezeichnet es als Eigentümlichkeit des R., daß »das Rahmenwerk in ihm selbständig und zum Organismus wird, alle andern traditionellen Formen der Baukunst zu ersetzen beginnt«. Eine willkürliche, aber äußerst anmutige Ornamentik, bei der eine eigentümliche Muschelform die Hauptrolle spielt, macht sich auf Kosten einer strengen Stilistik geltend. Besonders in der Innendekoration übt das R. einen märchenhaft bestrickenden Reiz aus. Die Bemalung hielt sich in hellen, gebrochenen Farben; viel wurde namentlich auch Vergoldung angewandt. Die Hauptschöpfungen des R., welches sich von Frankreich über ganz Europa verbreitete, und das jetzt wieder sehr in Aufnahme gekommen ist, sind die Schlösser in Versailles, in Brühl und Benrath am Rhein, in München (Nymphenburg), Würzburg, der Zwinger und das Japanische Palais in Dresden, Schloß Friedrichskron und Sanssouci bei Potsdam. Das R. erstreckte sich auch auf das gesamte Kunstgewerbe des 18. Jahrh. und hat namentlich der Porzellanfabrikation ihr Gepräge gegeben. Es nahm auch chinesische Elemente in sein dekoratives System auf. Vgl. A. v. Zahn, Barock, R. und Zopf (in der »Zeitschrift für bildende Kunst«, Bd. 8, Leipz. 1873); Schumann, Barock und R. (das. 1885); Dohme und Gurlitt, Die Architektur und das Kunstgewerbe des 17. und 18. Jahrhunderts (Berl. 1884 ff.); Gurlitt, Geschichte des Barockstils, des Rokokos u. des Klassizismus (Stuttg. 1886—88). R. nennt man auch die Tracht jener Kunstperiode, und danach war R. früher die Bezeichnung für etwas Veraltetes oder Altmodisches.

Roland (Ruotland, ital. Orlando), der berühmteste Held aus dem Sagenkreis von Karl d. Gr. und seinen Paladinen, auf dessen geschichtliche Existenz jedoch nur eine Stelle in Einhards »Vita Caroli Magni« hindeutet, indem dort berichtet wird, daß bei dem Angriff der Baskonen auf die Nachhut des 778 aus Spanien zurückkehrenden Kaisers Karl unter andern Edlen auch R., der Markgraf der Bretagne (britannici limitis praefectus), sein Leben verloren habe. Die Sage macht R. zum Neffen Karls, einem Sohn seiner Schwester Bertha und Milons von Anglant, und zum Ideal eines christlichen Ritters. Seine Thaten und Abenteuer bildeten seit frühster Zeit den Inhalt zahlreicher französischer Volkslieder, denen dann die bezügliche Erzählung in Turpins (s. d.) »Chronik« (um 1095) ihre Entstehung verdankte, wie nach denselben Liedern ein Sänger des 11. Jahrh. das französische Volksepos »Chanson de R.« dichtete, das seinerseits wieder dem deutschen Rolandslied (s. d.) des Pfaffen Konrad zur Grundlage diente (vgl. Karlssage). Auch die zahlreichen spanischen Romanzen von R. aus dem 13. Jahrh. (abgedruckt bei Wolf u. Hofmann, »Primavera de romances«, Berl. 1856) gehen auf französische Quellen zurück, wogegen die italienische Bearbeitung des Stoffes durch den Florentiner Sostegno di Zanobi unter dem Titel: »La Spagna« (14. Jahrh.) auf ältern, in Italien selbst verfaßten Gedichten beruht. Die spätern italienischen Epen, welche die Kampfes- und Liebesabenteuer Rolands zum Gegenstand haben, wie »Morgante maggiore« von L. Pulci, »Orlando innamorato« von Bojardo und namentlich der »Orlando furioso« von Ariosto, entfernen sich weit von der ursprünglichen Sage. Vgl. F. W. Schmidt, Über die ital. Heldengedichte aus dem Sagenkreis Karls d. Gr. (Berl. 1820).

Roland de la Platière (spr. -lang d'la platjähr), Jean Marie, franz. Staatsmann, geb. 18. Febr. 1734 zu Thizy bei Villefranche im Beaujolais, trat in seinem 19. Jahr in Nantes bei einem Schiffsreeder, dann in Rouen bei dem Inspektor der Manufakturen in Dienst und ward dann selbst Inspektor in Amiens. Beim Ausbruch der Revolution war er Generalinspektor der Manufakturen und Fabriken in Lyon, wurde um diese Zeit in die Munizipalität dieser Stadt berufen und gründete 1790 einen Jakobinerklub. Zur Vertretung der gewerblichen Interessen 1791 von Lyon zur Nationalversammlung nach Paris gesandt, trat er hier in Verbindung mit den Girondisten, siedelte im Dezember nach Paris über und erhielt durch Brissot im Girondeministerium vom März 1792 das Portefeuille des Innern, bis ihn Ludwig XVI. eines allzu freimütigen Briefs wegen 13. Juni entließ. Kaum war jedoch der Umsturz des Throns erfolgt (10. Aug.), als R. wieder in das Ministerium eintrat. Er bewies sich als einen ebenso entschiedenen Feind der anarchischen Bestrebungen der Bergpartei, wie er jeden Angriff auf die wahre Volksfreiheit energisch zurückwies. Von den Jakobinern des Bestrebens beschuldigt, die Provinzen politisch selbständig und von der Hauptstadt unabhängig zu machen, gab R. 23. Jan. 1793 seine Entlassung ein. Beim Sturz der Girondisten Anfang Juni 1793 ward auch Rolands Verhaftung dekretiert, doch entkam er nach Rouen und gab sich auf die Nachricht vom Tod seiner Gattin 15. Nov. selbst den Tod. Unter seinen Schriften sind die an seine spätere Gattin gerichteten »Reisebriefe« (Amsterd. 1782, 6 Bde.) und das »Dictionnaire des manufactures et des arts qui en dépendent« (3 Bde.) zu erwähnen, das er für Panckouckes »Encyclopédie méthodique« schrieb. — Seine Gattin Marie Jeanne R., geb. 17. März 1754 zu Paris, Tochter des Goldschmiedes Phlipon, wurde durch das Studium des Altertums für republikanische Ideen gewonnen und unterstützte ihren Gatten, den sie 4. Febr. 1780 heiratete, in seinen Geschäften als Minister; namentlich war sie die Verfasserin mancher Aufsätze und Adressen, welche im Interesse der Politik ihres Gatten zur Öffentlichkeit gelangten. Wegen ihrer Korrespondenz mit den geflüchteten Girondisten 2. Juni 1793 verhaftet, führte sie vor dem Revolutionstribunal ihre Verteidigung selbst, endete aber 9. Nov. 1793 unter der Guillotine, wobei sie eine ungewöhnliche Geistesgröße bewies. Ihre lehrreichen »Mémoires« (Par. 1820; neue Ausg. von Faugère, 1864, 2 Bde.; von Claretie, 1884, 2 Bde.) enthalten auch ihre übrigen Schriften; ihre Briefe wurden herausgegeben von Dauban (das. 1867, 2 Bde., und Auswahl in 1 Bd.). Vgl. Dauban, Étude sur Madame R. (Par. 1864); M. Blind, Madame R. (Lond. 1886).

Rolandsbreche, s. Brèche de Roland.

Rolandseck, Schloß, s. Rolandswerth.

Rolandslied, ein dem karolingischen Sagenkreis angehöriges episches Gedicht in altdeutscher Sprache, verfaßt zwischen 1127 und 1139 von einem »Pfaffen Konrad«, der in Diensten Heinrichs des Stolzen stand und von diesem zur Bearbeitung des Stoffes nach der französischen »Chanson de Roland« (hrsg. von Michel, Par. 1869; von Böhmer, Halle 1872; von Gautier, Par. 1875; von Kölbing, Heilbr. 1877; von Th. Müller, Götting. 1878; von Förster, Heilbr. 1886; vgl. Seelmann, Bibliographie des altfranz. Rolandsliedes, Heilbr. 1888) veranlaßt wurde. Der Inhalt des Ge-

dichts ist im wesentlichen folgender: Kaiser Karl d. Gr. von einem Engel gemahnt, zieht nach Spanien gegen die Heiden. Fast das ganze Land ergibt sich ihm bis auf Saragossa, wo König Marsilie thront. Auf seines Neffen Roland Rat sendet Karl dessen Stiefvater Genelun als Abgeordneten an den königlichen Gegner. Genelun, hinter Rolands Vorschlag schlimme Absicht vermutend, beschließt, jenen zu verderben. Er rät dem Heidenkönig, sich scheinbar dem Kaiser zu unterwerfen, um dann seine Feinde desto sicherer zu vernichten, heuchelt bei Karl guten Erfolg der Botschaft und überredet ihn, abzuziehen und Roland als Statthalter im eroberten Land zurückzulassen. Die Absicht gelingt. Roland, zurückgeblieben mit dem Kreuzheer, wird im Thal Roncesvalles von den Heiden verräterisch überfallen. In furchtbarem Kampf thut er mit seinem Schwert Durendart, seinen Freund Olivier und den Erzbischof Turpin zur Seite, Wunder der Tapferkeit, erliegt aber der Übermacht. In der höchsten Not stößt er in sein elfenbeinernes Heerhorn Olifant, daß der Schall das mächtige Getümmel der Schlacht weit übertönt und bis zum fernen Kaiser dringt. Eilig zieht dieser herbei, doch zu spät; er trifft seine Paladine als Leichen, unterwirft die Heiden im Kampf und rächt dann den Verrat an Genelun, welcher zu Aachen, wie der Schluß des Gedichts berichtet, von Pferden zerrissen wird. Das R. bleibt in der Form hinter den bedeutendern epischen Erzeugnissen einer spätern Zeit zurück, ist aber reich an gewaltigen, echt volksmäßigen Zügen; die Glaubensfreudigkeit der Zeit spricht sich darin in oft großartiger Lebendigkeit aus. Ein Bruchstück des Gedichts wurde zuerst in Schilters »Thesaurus antiquitatum teutonicarum«, Bd. 2 (Ulm 1727), veröffentlicht. Vollständige Ausgaben besorgten W. Grimm (mit Einleitung über die Geschichte der zu Grunde liegenden Sage, Götting. 1838) und Bartsch (Leipz. 1874). Das Gedicht des Pfaffen Konrad erfuhr um 1250 durch den Stricker (s. d.), einen österreichischen Dichter, welcher dabei jedoch auch noch französische Gedichte über Karl d. Gr. benutzte, eine verbreiternde und poetisch abschwächende Bearbeitung, welche unter dem Titel: »Karl« bekannt ist und sich gleichfalls bei Schilter findet (hrsg. von Bartsch, Quedlinb. 1857). Eine treuere Umarbeitung enthält das dem Anfang des 14. Jahrh. angehörende, in niederfränkischer Sprache geschriebene cyklische Gedicht »Karlmeinet« (hrsg. von Keller, Stuttg. 1858). Vgl. W. Wald, Über Konrad, den Dichter des deutschen Rolandsliedes (Halle 1879).

Rolandssäulen (Rulandssäulen, Rutlandsbilder), roh gearbeitete Bildsäulen von Stein, die sich in norddeutschen Städten, besonders in Niedersachsen, Holstein und der Mark Brandenburg, z. B. in Wedel, Müchel, Bremen, Halle, Nordhausen, Magdeburg, Brandenburg, Perleberg, Zerbst, Stendal 2c., finden und gewöhnlich einen geharnischten oder manteltragenden, aber barhäuptigen Mann mit dem Schwert in der Hand darstellen. Wahrscheinlich waren sie bei dem altsächsischen Stamm Zeichen der befriedeten oder eingegrenzten Ding- oder Gerichtsstätten. Auch erscheinen sie nicht selten als Symbole städtischer Freiheit, namentlich als Zeichen des Blutbanns. Der Name wurde wohl erst später mit dem Helden Roland der Karlssage in Beziehung gesetzt. Vgl. Deneken, Die Rolandssäule in Bremen (Brem. 1828); Stappenbeck, Über die R. (in den »Märkischen Forschungen«, Bd. 4, Berl. 1847); Zöpfl, Altertümer des Deutschen Reichs 2c., Bd. 3 (Leipz. 1861); L. Schneider, Der Roland von Berlin (Berl. 1878).

Rolandswerth, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Koblenz, Kreis Ahrweiler, in herrlicher Gegend am Rhein und an der Linie Kalscheuren-Bingerbrück der Preußischen Staatsbahn (Bahnhof Rolandseck), hat Weinbau, mehrere Villen und (1885) 459 Einw. Dazu die Rheininsel R. oder Nonnenwerth mit einem 1122 gegründeten, 1802 aufgehobenen Nonnenkloster, seit 1850 mit Damenpensionat unter Leitung von Franziskanerinnen; die östlich liegende Insel Grafenwerth gehört zu Honnef. Über R. auf einem Basaltfelsen die Ruinen des 1120 vom Erzbischof Friedrich I. von Köln erneuerten Schlosses Rolandseck, mit prachtvoller Aussicht auf das Siebengebirge. Vgl. Floß, Das Kloster R. (Köln 1868).

Rolin-Jacquemyns (spr. roläng-schackmäng), Gustave, belg. Politiker, geb. 31. Jan. 1835 zu Gent, studierte die Rechte, erwarb sich die juristische Doktorwürde und ließ sich in seiner Vaterstadt als Advokat nieder. Gleichzeitig widmete er sich wissenschaftlichen Studien. Er schrieb: »Des partis et de leur situation actuelle en Belgique« (Brüss. 1864), »De la réforme électorale« (das. 1865), gab mit Offer und Westlake die »Archives de droit international et de législation comparée« (das. 1874 ff.) und als Generalsekretär des Instituts für Völkerrecht dessen »Annuaire« heraus. Die Akademie der Wissenschaften zu Brüssel ernannte ihn hierfür zu ihrem Mitglied. Nachdem er 1878 als liberaler Kandidat in Gent zum Deputierten gewählt worden war, erhielt er in dem neugebildeten liberalen Kabinett das Ministerium des Innern, das er bis 1884 bekleidete.

Rolla, Dorf im nordamerikan. Staat Missouri, Grafschaft Phelps, 150 km südwestlich von St. Louis, mit Hochöfen, Bergbauschule und (1880) 1582 Einw.

Rolla, Alessandro, ital. Violinspieler und Komponist, geb. 22. April 1757 zu Pavia, war lange Zeit als Musikdirektor am Scalatheater sowie als Lehrer am Konservatorium in Mailand thätig und starb dort 15. Sept. 1841. Er veröffentlichte Quartette, Solo- und Studienwerke sowohl für Violine als für Bratsche, welche sich durch Gediegenheit des Inhalts und Formvollendung vor vielen andern Arbeiten dieser Gattung vorteilhaft auszeichnen. — Sein Sohn Antonio R., geb. 18. April 1798 zu Parma, gleichfalls ein bedeutender Violinvirtuose, war seit 1823 Konzertmeister an der königlichen Kapelle zu Dresden, wo er 19. Mai 1837 starb.

Rollaffe, s. v. w. Rollschwanzaffe.

Rollansas, s. v. w. Hulman, s. Schlankaffe.

Rollatlas, schwerer seidener Atlas, der sich an den Enden von selbst aufrollt.

Rollblei, s. Bleiblech.

Rollbrücke, bei Festungswerken eine Brücke, deren beweglicher Teil mittels Rollen auf den stehenden Teil zurückgeschoben werden kann. Vgl. Brücke, IV.

Rolldistel, s. Eryngium.

Rolle, eine der sechs einfachen Maschinen oder mechanischen Potenzen, besteht aus einer kreisförmigen, in einem Gehäuse, dem Kloben, drehbar angebrachten Scheibe, um welche ein Seil gelegt wird, so daß ein an dem einen Seilende in der Richtung desselben ausgeübter Zug sich über die R. hinweg auf das andre Seilende in entsprechend veränderter Richtung fortpflanzt. Man unterscheidet feste und bewegliche (lose) Rollen. Bei der festen R. (Fig. 1, S. 895) sind beide Seilenden a u. b lose, dagegen der Kloben c der R. d an irgend einem Gegenstand befestigt, so daß bei genügend starkem Ziehen am Ende b das am andern Ende hängende Gewicht Q gehoben wird, während die R. d nur um ihren feststehenden Mittelpunkt rotiert. Es

wird hierbei offenbar nur die Kraftrichtung verändert, dagegen eine Größenänderung der Kraft, abgesehen von dem Einfluß der Reibungs- und Seilbiegungswiderstände, nicht vorgenommen, so daß die zum Heben von Q bei b erforderliche Kraft P um diese Widerstände größer als das Gewicht Q sein muß. Bei der losen R. (Fig. 2) ist das eine Seilende a befestigt und das andre b sowie der Kloben c der R. d lose, so daß beim Ziehen an b außer einer Drehung auch eine fortschreitende Bewegung der R. eintritt. Da nun durch Vermittelung von d in beiden Seilenden a und b die gleiche Spannung P herrscht (wenn von der Reibung ꝛc. abgesehen wird), also im ganzen, vorausgesetzt daß a und b parallel sind, eine Kraft von der Stärke 2 P die R. d nach oben zu ziehen bestrebt ist, so wird die hierdurch zu hebende Last Q ebenfalls gleich 2 P sein können. Es tritt hier also eine Kraftvermehrung ein, welcher jedoch eine Verringerung des Wegs (Hubes) gegenübersteht, so daß die Last Q bei parallelen Seilen nur um die Hälfte der Strecke gehoben wird, um welche das Ende b des Seils emporgezogen wird. Die lose R. läßt sich aber auch derart umkehren, daß das Seilende a unten fest gelegt, die Last Q am Seilende b und die Kraft am Kloben angebracht wird. Dann findet natürlich eine Kraftverminderung und Hubvergrößerung statt. Sind die Seile nicht parallel, so ändern sich die Verhältnisse in einer dem Parallelogramm der Kräfte entsprechenden Weise. Eine zweckmäßige Verbindung von festen und losen Rollen heißt Rollen- oder Flaschenzug (s. d.). Die hierbei gebräuchliche Vereinigung mehrerer Rollen in einem gemeinschaftlichen Gehäuse heißt Flasche. Die Verbindung mehrerer fester Rollen mit irgend einem in sich geschlossenen biegsamen Organ (Seil, Schnur, Riemen) führt zu den Riemenräderwerken, zum Schnurtrieb, Seiltrieb ꝛc. (s. d.) Der Name R. wird auch mehrfach für »Rad« gebraucht, besonders bei kleinern Rädern; so spricht man von Laufrollen, Friktionsrollen ꝛc.

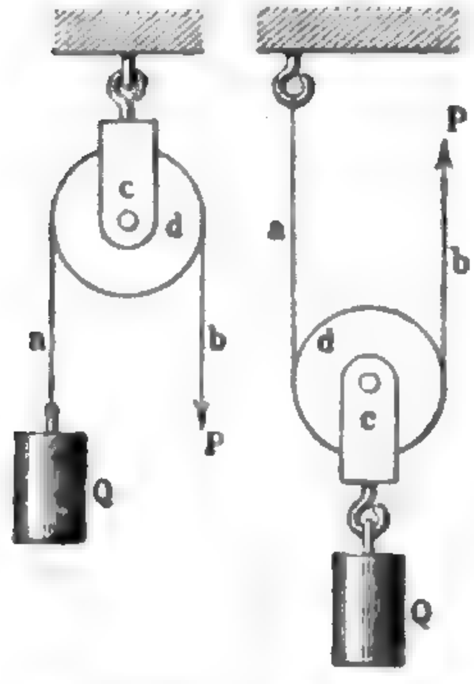


Fig. 1. Feste Rolle. Fig. 2. Lose Rolle.

Rolle, Glättmaschine, s. Kalander und Mange.

Rolle heißt im Theaterwesen die einzelne Partie eines Stücks, welche einem Schauspieler übertragen wird; dann der schriftliche Auszug dieser Partie. Derselbe muß außer dem Texte des Stücks jede etwanige Bemerkung des Dichters über Auffassung oder Darstellung mit enthalten. Die letzten Worte des Vorhersprechenden (Stichwörter) sind mit angeführt, damit der Darsteller zur rechten Zeit mit seiner Rede einfalle. — Im Seewesen bezeichnet R. die Verteilung der Besatzung eines Schiffs zu den verschiedenen Dienstverrichtungen, so daß jeder Mann derselben weiß, wohin er gehört, und was er zu thun hat, sobald das betreffende Kommando gegeben wird; solcher Rollen sind z. B. die Gefechts-, Manöver-, Wacht-, Feuer-, Boots-, Reinschiff- ꝛc. R. Diese Rollen werden in der Regel vom ersten Offizier aufgestellt und in ein Rollenbuch zusammengetragen. — Im Handel bei Stock- oder Rundfischen eine Zahl von 160 zusammengebundenen Fischen.

Rolle (spr. roll), Landstädtchen im schweizer. Kanton Waadt, Landungsplatz am Genfer See und Station der Bahnlinie Genf-Lausanne, Mittelpunkt der weinreichen Küstengegend La Côte mit (1880) 1688 Einw. Auf einer Insel im See erhebt sich ein 12 m hoher Obelisk, das Denkmal Laharpes (s. d. 2).

Rolle, Johann Heinrich, Kirchenkomponist, geb. 23. Dez. 1718 zu Quedlinburg, studierte die Rechte in Berlin, ging aber zur Musik über und trat als Violinist in die Hofkapelle. 1746 wurde er Organist an der Johanneskirche zu Magdeburg und nach seines Vaters Tod 1752 dessen Nachfolger als städtischer Musikdirektor; starb 29. Dez. 1785. R. komponierte mehrere vollständige Jahrgänge Kirchenmusiken, 20 biblische und weltliche Dramen (Oratorien), die Oden Anakreons für eine Stimme mit Klavier u. a.

Rollen, schaukelnde Bewegung des Schiffs (s. d.); die Fortpflanzung, resp. die Fortpflanzungszeit (Rollzeit) bei Füchsen und Dachsen.

Rollenfries, s. Fries.

Rollenhagen, 1) Georg, Dichter, geb. 22. April 1542 zu Bernau in der Mark Brandenburg, studierte seit 1560 zu Wittenberg, ward 1563 Rektor in Halberstadt, 1567 Prorektor, später Rektor und zugleich Prediger in Magdeburg; starb daselbst 18. Mai 1609. Die bedeutendste Dichtung Rollenhagens, der auch dramatische und lyrische Poesien verfaßt hat, ist das allegorisch-satirische Lehrgedicht »Froschmeuseler, der Frösch und Meuse wunderbare Hoffhaltunge«, eine Nachbildung von Homers »Batrachomyomachie« (zuerst Magdeb. 1595, seitdem oft wieder gedruckt). Es erzählt das Zusammentreffen des Mäuseprinzen Bröseldieb mit dem Froschkönig Bausback an dessen Hoflager; die Unterredungen beider von Leben und Thaten der Mäuse und Frösche (wobei der Dichter seine Meinungen über verschiedene weltliche und geistliche Dinge den Tieren in den Mund legt); den vom Froschkönig unabsichtlich herbeigeführten Tod des Mäuseprinzen, welchen die Mäuse rächen wollen, worauf ein Kampf zwischen ihnen und den Fröschen gekämpft wird, der für letztere, doch erst nachdem ihnen die Krebse zu Hilfe gekommen, günstigen Ausgang nimmt. Das Gedicht enthält besonders im Anfang viele echt epische Züge, und namentlich ist die treuherzige Darstellung des Tierlebens in einzelnen Partien höchst gelungen. Eine neue kritische Ausgabe des Gedichts besorgte Gödeke (Leipz. 1876, 2 Bde., mit Biographie). Vgl. Lütken, Rollenhagens Leben (Berl. 1846).

2) Gabriel, Schriftsteller, Sohn des vorigen, geb. 22. März 1583 zu Magdeburg, studierte seit 1602 in Leipzig und Leiden die Rechte, fand dann in seiner Vaterstadt als Protonotar eine Anstellung und erhielt auch eine Vikarie. Sein Todestag ist unbekannt. Er veröffentlichte: »Vier Bücher Indianischer Reisen durch die Luft, Wasser, Land, Hölle, Paradies und den Himmel« (Magdeb. 1603 u. öfter); »Juvenilia«, lateinische Gedichte (das. 1606); die Komödie »Amantes amentes; ein sehr anmutiges Spiel von der blinden Liebe oder von der Löffelei« (unter dem Namen Angelius Lohober è Liga, das. 1614 u. öfter) u. a. Vgl. Gaedertz, Gabr. R. (Leipz. 1881).

Rollersche Stenographie, s. Stenographie.

Rollett, Hermann, Dichter und Kunstschriftsteller, geb. 20. Aug. 1819 zu Baden bei Wien, studierte in letzterer Stadt und gab frühzeitig eine Sammlung »Liederkränze« (Wien 1842) heraus. Der politischen Poesie jener Zeit sich anschließend, ließ er »Früh-

lingsboten aus Österreich« (Jena 1845, 2. Aufl. 1849) erscheinen, verließ aber zugleich Österreich, um den Folgen des der heimischen Zensur entzogenen, vielgelesenen Buches zu entgehen, lebte in verschiedenen deutschen Städten, bis er 1848 in Jena auf preußische Requisition in politische Untersuchung gezogen wurde. Aus verschiedenen Kleinstaaten ausgewiesen, wandte er sich 1851 nach der Schweiz, von wo er endlich im Dezember 1854 in die Heimat zurückkehrte, wo er noch jetzt (seit 1876 als Archivar seiner Vaterstadt) lebt. Seine fernern poetischen Schriften sind: »Wanderbuch eines Wiener Poeten« (Frankf. 1846); »Frische Lieder« (2. Aufl., Ulm 1850); »Ein Waldmärchen aus unsrer Zeit« (Leipz. 1848); »Kampflieder« (das. 1848); »Republikanisches Liederbuch« (das. 1848); »Dramatische Dichtungen« (das. 1851, 3 Bde.); »Jucunde« (2. Aufl., das. 1854); »Die Kirmes«, 12 Gesänge (mit Musik von Fr. Abt, Schleusing. 1854); »Heldenbilder und Sagen« (St. Gallen 1854); »Gedichte«, Auswahl (2. Aufl., Leipz. 1866); »Offenbarungen«, Ghasele (2. Aufl., Wien 1870); »Erzählende Dichtungen« (Leipz. 1872). Zuletzt veröffentlichte er die kunstgeschichtliche Schrift »Die drei Meister der Gemmoglyptik: Antonio, Giovanni und Luigi Pichler« (Wien 1874) u. »Die Goethe-Bildnisse, biographisch-kunstgeschichtlich dargestellt« (das. 1882).

Rollgerste, s. Graupen.

Rollhosen, s. Hosen.

Rollhügel, s. Hüfte.

Rollin (spr. -äng), Charles, franz. Historiker, geb. 30. Jan. 1661 zu Paris, studierte in der Sorbonne Theologie und erhielt 1683 eine Professur am Collège du Plessis, 1688 eine königliche Professur am Collège de France und 1696 die Direktion des Collège de Beauvais. In die jansenistischen Streitigkeiten verwickelt, legte er sein Amt nieder und widmete sich der Jugendschriftstellerei, bis er 1720 die Stelle eines Rektors an der Universität annahm. Er starb 14. Sept. 1741 und hinterließ viele pädagogische und historische Werke, von denen die bedeutendsten sind: »Traité des études« (Par. 1726–31, 4 Bde.); »Histoire ancienne« (das. 1730–38, 13 Bde.); »Histoire romaine« (das. 1738–48, 16 Bde.; fortgesetzt von Crévier, Lebeau und Ameilhon). Neue Ausgaben seiner Werke veranstalteten Didot (1845–63, 23 Bde.) und Hachette (1837–41, 7 Bde.). Ihm zu Ehren heißt das städtische Collège zu Paris Collège Rollin.

Rollmessing, dünnes Messingblech.

Rollo (Rodla, Hrolf, bei den Franzosen Raoul), erster Herrscher der Normandie, ein Normanne von vornehmer Abkunft aus Möre in Norwegen, landete, vom König Harald Harfagar aus seinem Vaterland vertrieben, 869 in Schottland, später auf der friesischen Insel Walcheren und im Hennegau und kam 17. Nov. 876 zuerst nach Frankreich. Nachdem er Rouen erobert und die Normandie verheert hatte, verwüstete er in den nächsten Jahren einen großen Teil Frankreichs und stand an der Spitze des Normannenheers, das 885 Paris belagerte. 889 kaufte König Odo von Frankreich die Feinde ab, und R. setzte sich an der untern Seine fest, von wo er längere Zeit Nordfrankreich beherrschte und das übrige Königreich heimsuchte. 912 suchte sich endlich König Karl der Einfältige von Frankreich der furchtbaren Feinde zu entledigen, indem er zu St.-Clair sur Epte einen Vertrag mit R. schloß, durch welchen er diesem seine Tochter Gisela zur Gemahlin gab und ihm die Bretagne und einen Teil von Neustrien (Normandie) als Markgrafschaft unter der Bedingung überließ, daß er zur christlichen Kirche übertrete und den Lehnseid leiste. R. nahm nun den Namen Robert an und bewies sich als tüchtigen Herrscher und weisen Gesetzgeber. Er zwang die Normannen zu fester Ansiedelung und seßhaftem Leben und begründete strenge Gerechtigkeit im Land; er starb 932. Seine Geschichte wurde schon frühzeitig mit den wunderlichsten Sagen ausgeschmückt und gab Veranlassung zu dem berühmten Roman von Robert Wace, den Fr. v. Gaudy (Glog. 1835) in deutscher Bearbeitung herausgab.

Rollrädchen, Spielzeug, s. Joujou.

Rollschacht (Rolle), ein vertikaler Kanal in Grubenbauen zum Herabstürzen der Erze.

Rollschuhe, s. Schlittschuhe.

Rollschuß, Schußart mit sphärischen Geschossen der Artillerie, bei welcher das Geschoß in seinem Flug einen Aufschlag macht, abprallt und in immer kürzern Sprüngen weiter fliegt. Ebener Boden begünstigt das »Rollen«. Der R. war sehr beliebt zum Beschießen eines in mehreren Treffen hintereinander stehenden Feindes. Langgeschosse schließen den R. aus.

Rollschwanzaffe (Rollaffe, Winselaffe, Cebus *Erxl.*), Affengattung aus der Familie der Breitnasen (Platyrrhini) und der Unterfamilie der Rollschwanzaffen (Cebidae), Tiere mit rundlichem Scheitel, mittellangen Armen, fünffingerigen Händen, rings behaartem Rollschwanz, welcher zwar um Äste gewickelt werden kann, aber nicht als Greifwerkzeug dient, dichtem, kurzem Pelz und mehr oder minder entwickeltem Bart. Sie leben in den großen Wäldern Brasiliens ausschließlich auf Bäumen und in ziemlich zahlreichen Gesellschaften, welchen sich oft auch andre Affenarten beigesellen. Sie sind sehr lebhaft, mutwillig, launenhaft, höchst unreinlich, lassen sich leicht zähmen und zeigen große Vorliebe für berauschende Genüsse. Ihre Stimme ist sanft und weinerlich, in der Erregung aber kreischen sie abscheulich. Von den zahlreichen Arten, von welchen mehrere sehr häufig nach Europa kommen, ist der Kapuziner (Cay, Sai, C. capucinus *Geoffr.*) 45 cm lang, mit 35 cm langem Schwanz, schon in frühster Jugend nackter, runzeliger, hell fleischfarbener Stirn, schwarzer Kopfplatte, hellbraunem Backenbart, dunkelbraunem, an Kehle, Brust, Bauch und Oberarmen hellbraunem Pelz; er bewohnt Südbrasilien und Peru, lebt in Familien von 5–10 Stück, unter welchen die Weibchen überwiegen, nährt sich von Baumfrüchten, Insektenlarven ꝛc. und plündert auch Maisfelder. In der Gefangenschaft werden jung eingefangene Tiere sehr zahm und pflanzen sich auch fort. S. Tafel »Affen III«.

Roloff, Friedrich, Lehrer der Tierheilkunde, geb. 19. Mai 1830 zu Badersleben bei Halberstadt, studierte an der königlichen Tierarzneischule in Berlin, praktizierte in den Provinzen Sachsen und Westfalen, wurde 1862 Repetitor an der Tierarzneischule in Berlin, 1866 Professor in Halle, 1873 Departementstierarzt für den Regierungsbezirk Merseburg. 1876 wurde er zum Mitglied des kaiserlichen Gesundheitsamtes ernannt, siedelte 1877 nach Berlin über, wo er gleichzeitig ordentliches Mitglied der preußischen technischen Deputation für das Veterinärwesen wurde und an der Tierarzneischule über spezielle Pathologie las. 1878 wurde er zum Direktor der Tierarzneischule ernannt, blieb indessen Mitglied des Gesundheitsamtes. Er starb 22. Dez. 1885. Roloffs wissenschaftliche Arbeiten beziehen sich vorzugsweise auf die Seuchen der Haustiere und auf die Krankheiten der jungen Tiere, welche auf Vererbung oder unzweckmäßiger Ernährung beruhen. Er schrieb: »Die Rinderpest« (2. Aufl., Halle 1877); »Beurteilungslehre

des Pferdes und der Arbeitsochsen« (das. 1870); »Die Lungenseucheimpfung« (Berl. 1866); »Der Milzbrand, seine Entstehung und Bekämpfung« (das. 1883); »Tierärztliche Gutachten, Berichte und Protokolle« (das. 1884); »Handbuch der gerichtlichen Tierheilkunde« (das. 1888). Seit 1866 war er Mitherausgeber der »Mitteilungen aus der tierärztlichen Praxis im preußischen Staat«, und seit 1878 des »Archivs für wissenschaftliche und praktische Tierheilkunde«.

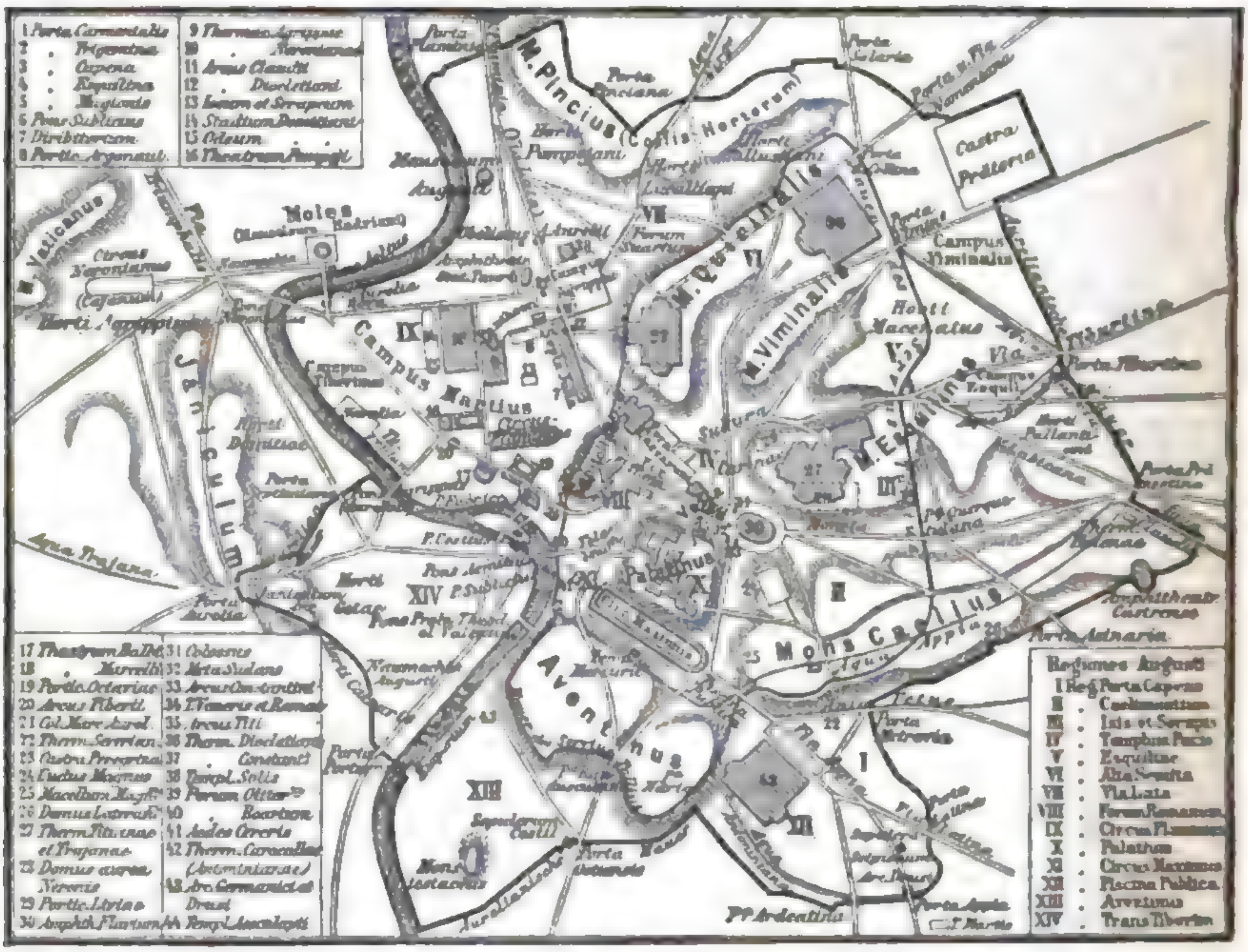
Rom. Übersicht der zugehörigen Artikel:

Die antike Stadt Rom (Beschreibung) . . . . S. 897
Die heutige Provinz Rom . . . . » 903
Die heutige Hauptstadt Rom (Beschreibung) . . . . . . » 903
Geschichte der Stadt Rom seit 476 n. Chr. . . . . . . » 912
Der alte römische Staat (Artikel »Römisches Reich«) . . . » 933
Geschichte des altrömischen Staats . . . . » 940

Rom (Roma), Hauptstadt des röm. Weltreichs (s. Römisches Reich), in der Landschaft Latium am Tiber unterhalb der Einmündung des Anio gelegen, da, wo die Schiffbarkeit des Stroms beginnt und das Thal desselben in seinem Unterlauf am meisten von Hügeln eingeengt wird (s. den Plan, S. 898). Die Ortslage war in den tiefer gelegenen Teilen sumpfig, den Überschwemmungen des Tiber ausgesetzt und daher ziemlich ungesund. Die ältesten Erinnerungen städtischen Anbaues knüpfen sich an den isolierten Palatinischen Berg, die sogen. Roma quadrata, welche mit ihren drei Thoren als Gründung des Romulus galt. Die Tradition läßt R. unter der Königsherrschaft dann in folgender Weise sich vergrößern. Zur Roma quadrata kam zunächst die folgenreiche Ansiedelung der Sabiner unter Titus Tatius auf dem Mons Capitolinus und der Südspitze des Collis Quirinalis, das sogen. Capitolium Vetus, hinzu. Auch die nordöstlich an den Mons Palatinus stoßende Anhöhe Velia ward frühzeitig mit Heiligtümern und Ansiedelungen besetzt; ebenfalls schon in alter Zeit ward ferner der Cälius mit etruskischen Geschlechtern unter Cäles Vibenna bevölkert. Der Aventinus ward unter Ancus Marcius von latinischen Städtegemeinden kolonisiert; dieser König überbrückte auch den Tiber und befestigte jenseit desselben den Janiculus. Tarquinius Priscus, etruskischem Vorbild folgend, ließ durch seinen großartigen Kloakenbau die sumpfigen Gegenden zwischen dem Palatinus und dem Kapitol trocken legen und anbauen; Servius Tullius erweiterte die Stadt durch Hereinziehung des Viminalis und Quirinalis und umgab alle bis dahin angebauten Hügel und Stadtteile links des Tiber durch eine zusammenhängende Mauer (Agger Servii Tullii), von welcher noch ansehnliche Reste erhalten sind. Ihre Bedeutung als Stadtbegrenzung verlor diese Servianische Mauer nach dem Hannibalschen Krieg. Schon in der republikanischen Zeit wurde sie vielfach verbaut; doch können wir ihren Zug und Umfang aus den Resten und der bekannten Lage der Hauptthore (im ganzen 16—18) noch bestimmen. Die frequentesten Thore, in welche die begangensten Landstraßen einmündeten, waren: die Porta Carmentalis, gleich unter dem Kapitol an dem Abhang, der zum Tiber hinabführt, der Haupteingang zum Marsfeld; Porta Trigemina, an dem dem Tiber zugewendeten Abhang des Aventinus, zum Emporium und nach Ostia hinabführend; die Porta Capena, das Hauptthor nach dem Süden; die Porta Esquilina und die Porta Collina, beide an der östlichen Seite der Stadt. Der letzte römische König hatte die unter seinen Vorgängern begonnenen Bauten, insbesondere den kapitolinischen Tempel, vollendet und die Stadt dadurch ihren Einigungspunkt in religiöser und sakraler Hinsicht erhalten. Die erste feste Einteilung des gesamten Stadtgebiets in vier Regionen zu administrativen Zwecken rührt der Sage nach von Servius Tullius her und blieb bis zur neuen Organisation des gesamten städtischen Wesens durch Augustus in Geltung. Nach den neuesten Forschungen nahm indessen die Entwickelung Roms folgenden Verlauf. Zu der ältesten, der Palatinischen Stadt wurden zunächst der Cermalus (südwestlicher Abhang des Palatin), die Velia, der Oppius und Cispius und zwei Thäler, Fagutal (zwischen Oppius und Cispius) und Subura (zwischen Velia und Viminalis), gezogen, und so entstand das Septimontium, die Siebenhügelstadt (was nicht in dem bekannten spätern Sinn zu verstehen ist). Die nächste Phase ist die Vierregionenstadt, welche durch Einbeziehung des Cälius, Quirinalis, Viminalis und des Kapitolium entstand und in vier Regionen (1. Cälius und Subura; 2. Oppius, Cispius und Fagutal; 3. Viminalis und Quirinalis; 4. Palatinus, Velia und Cermalus; außerdem das Kapitol mit den allen vier gemeinsamen Heiligtümern und der Burg) zerfiel. Daraus entwickelte sich schließlich das Servianische R., die Stadt der republikanischen Zeit, zu welcher noch ein Teil des Quirinalisrückens, der Aventinus und das Tiberufer nördlich von letzterm gezogen wurde. Durch den Einfall der Gallier ward die Stadt 390 v. Chr. fast ganz in Asche gelegt, ihr Wiederaufbau aber geschah in sehr eiliger, planloser Weise. Im J. 443 war das öffentliche Bauwesen und die städtische Polizei der Aufsicht der Zensoren unterstellt worden; aber erst der Zensor Appius Claudius Cäcus (312) schritt zu bedeutendern Unternehmungen behufs gemeinnütziger Zwecke. Von ihm rühren z. B. die Via Appia, Aqua Appia u. a. her. Vorstädte außerhalb der Mauern entstanden erst, als wegen der Ausbreitung der Grenzen des Reichs kein feindlicher Angriff auf die Stadt selbst mehr zu befürchten war. Der Richtung auf das Nützliche, welche das römische Bauwesen auch in der spätern Zeit unter den Kaisern eingehalten hat, verdanken die Basiliken am Forum, viele Tempel, Marktplätze, Brücken, Aquädukte etc. ihre Entstehung. Die reiche Nobilität steuerte freigebig zur Aufführung öffentlicher Gebäude, Denkmäler, Hallen, Bogen und Tempel bei, und ihr verdankt vornehmlich die griechische Architektur ihre Aufnahme in der Stadt. So ward das äußere Ansehen derselben ein immer stattlicheres und prächtigeres. Eine neue Epoche begann aber mit der Kaiserherrschaft, indem nicht nur manche ganz neue Arten von Gebäuden, z. B. die Kaiserpaläste, entstanden, sondern auch die von den Machthabern seit Pompejus und Cäsar übernommene Obsorge für den Unterhalt der unbemittelten Menge sowie für Befriedigung ihrer Schaulust allerlei Anlagen und Bauten zur Anstellung öffentlicher Spiele u. dgl. nötig fand (s. unten).

Um dem durch die große Ausdehnung der Stadt veranlaßten Bedürfnis einer polizeilichen Ordnung und Beaufsichtigung derselben zu genügen, führte Augustus eine neue Einteilung derselben in 14 Regionen ein, welche nach und nach mit Namen bezeichnet wurden, die man den bedeutendsten Örtlichkeiten derselben oder den in ihrem Mittelpunkt gelegenen Hügeln und Plätzen entnahm. Jede derselben stand unter einem Curator, denen für die Straßenquartiere Vicomagistri untergeordnet waren; für die Sicherheits- und Feuerpolizei hatten je zwei zusammen eine Kaserne für eine Kohorte der Vigiles. Nero gab sodann durch seine großartige Restauration

des bedeutendsten Teils der Altstadt nach dem eine volle Woche dauernden Brand vom Jahr 65, welcher sich über 11 Regionen erstreckte und 3 völlig in Asche legte, der Stadt ein ganz neues Ansehen. Die bisher meist engen Straßen und Plätze wurden seitdem breiter und geräumiger und mit Säulenhallen versehen; eine solidere Bauart trat an die Stelle der alten. Die folgenden Kaiser, namentlich Trajan, Hadrian, die Antonine, gefielen sich besonders in der Schöpfung großartiger und schmuckreicher Markt- und Gerichtsplätze, prächtiger Tempel und Basiliken, kolossaler Grabmonumente u. dgl. Unter den spätern Kaisern zeichneten sich namentlich Septimius Severus und Caracalla durch Baulust aus, welcher durch eine (Porta San Paolo), Porta Appia (Porta San Sebastiano), Porta Asinaria (bei der Porta San Giovanni), Porta Nomentana (bei Porta Pia), Porta Salaria (Porta Salara) u. a. Die letzten Kaiser, welche bedeutendere Restaurationen und Neubauten vornahmen, waren Diocletianus und Maxentius, dessen Bauten aber meist erst unter Konstantin d. Gr. vollendet wurden. Aus der Zeit dieses Kaisers stammt das Regionenverzeichnis her, die einzige einigermaßen vollständige Übersicht der ganzen Stadt, welche wir aus dem Altertum noch besitzen. In der folgenden Zeit hat sich das Aussehen Roms vornehmlich durch die Bedürfnisse des christlichen Kultus verändert, welche zahlreiche kirchliche Prachtgebäude



Plan des alten Rom unter Augustus.

Feuersbrunst unter Commodus' Regierung bedeutend Vorschub geleistet ward. Um dieselbe Zeit beginnt in dem Aussehen der Stadt sich ausländischer Geist und Geschmack bemerklich zu machen (z. B. Caracallas ägyptische Bauten und Heliogabalus' syrische Tempel), so wie auch in der immer zunehmenden Menge von Kasernen sich der jetzt kulminierende Militärdespotismus kundgibt. Aurelian umgab die seit Sulla über die Servianische Mauer hinausgewachsene Stadt wiederum mit Befestigungswerken, welche sämtliche 14 Regionen, also Altstadt und Vorstädte, umfaßten und erst durch Probus vollendet wurden. Diese Aurelianische Mauer stimmt mit den jetzigen Mauern und Thoren Roms im wesentlichen überein. Die wichtigern der 14 Thore wurden nach den durch sie hinführenden Landstraßen benannt, so: die Porta Flaminia (jetzt bei Porta del Popolo), Porta Aurelia (bei Porta San Pancrazio), Porta Portuensis (bei Porta Portese) und Ostiensis

hervorriefen, während die profanen Monumente aus der klassischen Zeit, namentlich seit der Einnahme der Stadt durch Alarich (410) und Geiserich (455), verfielen. Trotzdem war im Anfang des 9. Jahrh. noch vieles vorhanden, wovon uns der sogen. Anonymus Einsiedlensis berichtet. Aber die Stürme des Mittelalters vernichteten das meiste von diesem, und die »Mirabilia urbis« beweisen, daß im 12. und 13. Jahrh. nicht allein schon ein völliger Ruin des Altertümlichen, sondern auch eine große Unsicherheit aller alten Erinnerungen und Überlieferungen eingetreten war.

Hinsichtlich der Größe und des Umfanges der Stadt fehlen uns zuverlässige statistische Angaben. Der Umfang des Aurelianischen Mauerbaues wird jetzt als 22—23 km betragend angegeben, das von ihr umschlossene Areal auf ca. 1230 Hektar. Was die Bevölkerungsverhältnisse betrifft, hat J. Beloch (»Die Bevölkerung der griechisch-römischen Welt«, Leipz. 1886) auf drei verschiedene Arten für die ersten

drei nachchristlichen Jahrhunderte eine Einwohnerzahl von etwa 800,000 Seelen berechnet, für die Sullanische Zeit etwa 400,000; Pöhlmann dagegen hat nachgewiesen, daß es auch nicht annähernd möglich ist, Roms Einwohnerzahl für irgend einen Zeitpunkt zu bestimmen. Die Häuser der Stadt selbst waren entweder Domus oder Insulae. Jenes waren die zu eigner Bewohnung splendider eingerichteten Häuser der Vornehmern (die palazzi des neuern R.); diese dagegen wurden von den mittlern und niedern Klassen bewohnt, waren daher meist Miethäuser mit mehreren Stockwerken übereinander (Trajan beschränkte ihre Höhe auf 60 Fuß), jedes mit einem besondern Zugang. Solche Häuser waren oft bis unter das Dach mit Menschen angefüllt. Die gepflasterten Fahr- und Hauptstraßen hießen Viae oder Plateae. Solche waren: die Via sacra, die alte Prozessionsstraße, welche in der Richtung vom Kolosseum zum Kapitol das Forum durchschnitt; die Via nova am Palatin und die Prachtstraße gleiches Namens in der zwölften Region; die Via lata (der jetzige Corso) u. a. Clivi hießen die zu den Hügeln hinaufführenden, gleichfalls gepflasterten Fahrwege (nur für Fußgänger waren die Gradus oder Semitae), z. B. der Clivus Capitolinus, die einzige Fahrstraße, welche zum Kapitol hinaufführte, der Clivus publicus am Aventin u. a. Die Vici waren die kleinern und gewöhnlichen Verbindungswege der Stadt, deren mehrere ein Compitum oder Straßenviertel (später gleichfalls Vicus genannt) begrenzten; die Angiportus endlich waren enge Sackgassen. Die Zahl der Brücken nahm mit der Erweiterung der Stadt zu. Die nördlichste war der Pons Milvius (jetzt Ponte Molle), welcher aber eigentlich nicht mehr zum städtischen Gebiet gehörte; dann folgten innerhalb der eigentlichen Stadt: der Pons Aelius, von Hadrian zugleich mit der Moles angelegt (Ponte Sant' Angelo), der Pons Agrippae, später Pons Aurelius (Ponte Sisto), Pons Fabricius und Pons Cestius (Ponte Quattrocapi und Ponte San Bartolommeo) und Pons Aemilius, später Pons Probi (Ponte rotto, jetzt abgebrochen); ferner unmittelbar südlich von letzterm die uralte Holzbrücke, der Pons sublicius, dessen Reste gewisser heiliger Gebräuche wegen erhalten wurden; endlich die im Mittelalter Pons Probi Theodosii et Valentiniani genannte Brücke unter dem Aventin. Unter den Plätzen waren die Areae die zahlreichsten, freie Räume, wie sie bald als Umgebungen von Tempeln und Palästen sich notwendig machten (Area Capitolina, Palatina), bald aber auch selbständig angelegt wurden, etwa mit einem Heiligtum oder einem Denkmal, wonach sie genannt wurden. Manche derselben dienten auch als Verkaufsplätze oder hatten ihren Namen von bestimmten Personen. Ein geräumigerer und von vielen und mannigfaltigen Gebäuden, Tempeln, Basiliken und Hallen eingeschlossener freier Platz bildete ein Forum. Auch diese Plätze dienten sowohl als Verkaufsplätze, wie das Forum boarium, olitorium, suarium u. a., als auch zu öffentlichen Versammlungen und Verhandlungen, wie das Forum Romanum und die spätern kaiserlichen Foren. Die größten und weitesten Plätze, welche mit Rasen bewachsen, auch wohl mit Gartenanlagen versehen waren, hießen Campi und wurden zunächst zu militärischen Übungen, Wettrennen, volkstümlichen Lustbarkeiten und Spielen benutzt, so: der Campus Martius, der Campus Flaminius, der Campus Tiberinus, der Campus Agrippae, der Campus Esquilinus (vormals der gewöhnliche Begräbnisplatz) und der Campus Viminalis. Endlich sind noch die Horti zu erwähnen, weitläufige Park- und Gartenanlagen mit Prachtgebäuden, Villen, Tempeln, Rennbahnen 2c., von denen die namhaftesten waren: die Horti Sallustiani zwischen Quirinal und Pincius; die Horti Luculliani oder Valeriani auf dem Pincius (Collis hortorum); die Horti Maecenatis, welche einen Teil des Campus Esquilinus umfaßten; die von Pallas, dem Freigelassenen des Kaisers Claudius, angelegten Horti Pallantiani im äußersten Osten; endlich jenseit des Stroms die Horti Agrippinae oder Neronis, mit einem berühmten Zirkus, und die Horti Domitiae; unter dem Janiculum die von Septimius Severus angelegten Horti Getae, weiter stromab die von Cäsar zu Volkslustbarkeiten hergestellten und von Augustus mit einer Naumachie versehenen Horti Caesariani.

Unter den merkwürdigen Örtlichkeiten der Stadt steht das berühmte Forum Romanum obenan. Dieser Mittelpunkt des städtischen und politischen Verkehrs in den Zeiten der Republik, 154 m lang, 52 m breit, lag zwischen dem Kapitol und Palatin in der Hauptausdehnung von NW. nach SO. An der Nordseite stand schon in der Königszeit das Rathaus (die Curia Hostilia) auf dem Comitium, wo sich die Patrizier in den Kuriatkomitien versammelten, diesem schräg gegenüber, am Fuß des Palatin, der Vestatempel und die Regia (die Wohnung des Pontifex maximus); der freie Platz in der Mitte war der Versammlungsort für die Plebs, seit dem Jahr 42 v. Chr. (s. unten) aber der Sitz des politischen Lebens mit der Rednerbühne (rostra), anfangs von Straßen eingefaßt, auf die sich Läden und Verkaufshallen von Fleischern und andern Handwerkern, von Wechslern 2c. öffneten. Im Lauf der Zeiten wurden hier Tempel, öffentliche Gebäude und Denkmäler verschiedener Art errichtet. Das älteste, noch jetzt erhaltene ist der am Abhang des Kapitols liegende Carcer Mamertinus, ursprünglich ein Brunnenhaus in der Nordecke des Forums. Andre Hauptheiligtümer des Forums aus ältester Zeit waren der Saturntempel am Kapitol und der Tempel der Dioskuren (Templum Castorum) vom Jahr 484 an der Südseite, dann östlich vom Carcer der Tempel der Concordia (366). Dem immer mehr wachsenden Verkehr bei den Gerichtsverhandlungen suchte man durch Errichtung von Basiliken (offenen, von Säulenhallen umgebenen Höfen) nach den Seiten hin Raum zu schaffen: 185 erbaute der alte Cato die Basilica Porcia; 179 folgte die Basilica Aemilia, 169 die Basilica Sempronia, 121 die Basilica Opimia. Unter den Stürmen der Bürgerkriege sank die alte Kurie in Trümmer, wurde zwar von Sullas Sohn Faustus wiederhergestellt, aber später von Cäsar niedergerissen. Durch letztern wie besonders durch Augustus erhielt das Forum eine ganz neue Gestalt, die durch die modernen Ausgrabungen im wesentlichen zu Tage getreten ist. Cäsar begann 54 v. Chr. den Bau der Basilica Julia, die Augustus vollendete, wobei die Läden und Laubengänge, welche das Forum früher umgaben, weggeräumt wurden. Derselbe errichtete auch eine neue Kurie (Curia Julia, heute Sant' Adriano) und dem Cäsar zu Ehren die Aedes Divi Julii, an der Ostseite des Forums, mit der Fronte nach dem Kapitol, in nächster Nähe des Kastortempels und der Regia, vor welchem Tempel zugleich die neuen Rostra (Rednerbühne) ihren Platz fanden, die zum Unterschied von den alten, am Westende des Forums belegenen (Rostra Nova, im Gegensatz zu der allerältesten, dicht vor der Curia Hostilia belegenen Rednerbühne) die Rostra Julia genannt wurden.

Endlich erhoben sich zu derselben Zeit die beiden ersten Triumphbogen: der Arcus Augusti, welcher zum Andenken der Wiedererlangung der von den Parthern eroberten Feldzeichen bei den Aedes Divi Julii, und der Arcus Tiberii, welcher wegen der Wiedererlangung der bei des Varus Niederlage verlornen Feldzeichen am Saturnustempel errichtet ward. Wenig litt das Forum durch den Brand des Nero. Unter Titus brannte die Curia Julia nieder, die Domitian wieder aufbaute. Am Clivus Capitolinus errichtete derselbe 80 n. Chr. seinem Vater und Bruder zu Ehren einen Tempel (Templum Vespasiani et Titi) neben dem Tempel der Concordia und, wie dieser, an das Tabularium (das Staatsarchiv) sich anlehnend. Auch seine eigne kolossale Reiterstatue

Plan des Forums zur Zeit der Republik.

ließ der genannte Kaiser mitten auf dem Forum aufstellen. Von andern, später errichteten Monumenten daselbst sind besonders der Tempel des Antoninus und der Faustina vom Jahr 141 und der noch vorhandene Arcus Septimii Severi vom Jahr 203 n. Chr., vor dem Tempel der Concordia, zu nennen. Nördlich vom Forum Romanum entstanden in der glänzendsten Zeit des römischen Kaisertums eine Reihe andrer Foren (vgl. obenstehendes Plänchen), welche gewöhnlich nach ihren gekrönten Urhebern benannt wurden, aber nicht mehr dem öffentlichen Staatsleben, sondern den Gerichtsverhandlungen und sonstigen Zwecken dienten. Sie wurden mit außerordentlicher Pracht ausgestattet, gewöhnlich in der Mitte mit einem Tempel und ringsum mit Säulenhallen versehen. Hierher gehört zunächst das erst nach Cäsars Tod vollendete Forum Julium oder Forum Caesaris mit einem prächtigen Tempel der Venus Genetrix, ganz in der Nähe des Forum Romanum; daran sich anschließend das 2 v. Chr. geweihte Forum Augusti mit dem in der Schlacht von Philippi gelobten Tempel des Mars Ultor, zwei Triumphbogen des Drusus und Germanicus und vielen auf die römische Kriegsgeschichte bezüglichen Denkmälern. Auch der von Vespasian nach der Besiegung der Juden errichtete Friedenstempel (Templum Pacis) südöstlich vom vorigen war eine forumartige Anlage, welche später auch Forum Pacis oder Forum Vespasiani genannt ward. Weiter gehört hierher das von Domitian begonnene und von Nerva vollendete Forum transitorium (oder Nervae), zwischen Forum Augusti und Forum Pacis, welches auf einem belebten Punkte des Verkehrs als Durchfahrt diente und mit einem Tempel der Minerva und des Janus quadrifrons geziert war. Die großartigste Anlage aber, welche sowohl an Ausdehnung als an Pracht alle andern derartigen übertraf, war das Forum Trajani, welches sich weit nach ND. hin erstreckte und noch jetzt an bedeutenden Trümmern zu erkennen ist; in ihm führte Trajan den schon von Cäsar geplanten Durchstich des das Kapitol mit dem Quirinal verbindenden Rückens aus. Hier befanden sich nordöstlich von der quadratischen Area (Hof) mit Trajans Reiterstatue die berühmte Basilica Ulpia und die Bibliotheca Ulpia, ein von Hadrian errichteter Tempel des D. Trajanus und der Plotina sowie ein Triumphbogen Trajans und andre Monumente, unter welchen die berühmte, noch wohlerhaltene, 39 m hohe Trajanssäule (s. d.) das hervorragendste war. Nächst dem Forum war zur Zeit der Republik der wichtigste Stadtteil das **Kapitol**, die Burg, die auch später sowohl in äußern Kriegen als auch während der innern Zerwürfnisse als höchst wichtiger Posten galt. Es besteht aus drei Teilen: dem nördlichen, 50 m hohen Gipfel (jetzt Santa Maria in Araceli), dem südwestlichen, 47,5 m hohen Gipfel (Palazzo Caffarelli) und einer Einsenkung zwischen beiden (Piazza del Campidoglio). Im Altertum werden entsprechend geschieden: Arx, Capitolium und Inter duos lucos, und zwar lag die Arx auf der höhern Nordspitze und das Capitolium auf der Südwestspitze, beide waren gesondert befestigt. Auf der Arx waren das Auguraculum, von wo der Augur die himmlischen Zeichen beobachtete, der Tempel der Juno Moneta von 344, mit dem später die Münze verbunden wurde, und derjenige der Concordia. Auf dem Capitolium finden wir mehrere Heiligtümer erwähnt; besonders stand hier der große Tempel des Jupiter Capitolinus (dediziert 509, abgebrannt 83 v. Chr., von neuem 69 v. Chr. geweiht, 69 n. Chr. zum zweitenmal verbrannt, sofort wiederhergestellt, im J. 80 abgebrannt und zum viertenmal prächtig von Domitian wiederhergestellt und erst 455 durch die Vandalen geplündert), in dem neben jenem Juno und Minerva verehrt wurden; rings um ihn die Area Capitolina. In der mittlern Vertiefung ist das Asylum des Romulus anzunehmen, am Abhang zum Forum lag das Tabularium (Archiv und Schatz). Von der Seite des Forums waren im Altertum die einzigen Zugänge, nach NW. fiel der Berg steil ab; auf der Südspitze werden wir auch den Tarpejischen Felsen zu suchen haben. Eine nähere Betrachtung verdient ferner der **Palatinus** mit den jetzt zum größten Teil ausgegrabenen kaiserlichen Palästen und einigen uralten Heiligtümern. Augustus verlegte nach der Schlacht von Actium seine Residenz dorthin und erbaute daneben den prächtigen **Tempel des Apollo** (abgebrannt 363); Tiberius erweiterte sie nach W. hin (Domus Tiberiana) oder baute dort, gegenüber dem Kapitol, einen neuen Palast, Caligula setzte ihn sogar mit dem Forum und dem Kapitol durch Brücken in Verbindung. Bedeutende Erweiterungen

dieser Gebäude wurden von Nero vorgenommen, dessen »goldenes Haus« mit den dazu gehörigen Anlagen indessen auf dem gegenüberliegenden Esquilin und der Velia stand. Vespasian beschränkte den kaiserlichen Palast wieder auf seinen alten Umfang; so wurde er als Domus Flavia vollendet durch Domitian und zwar mit dem größten Aufwand von Pracht und blieb fortan kaiserliche Residenz. Nachdem unter Commodus ein beträchtlicher Teil des Palastes durch eine Feuersbrunst zerstört worden war, stellte wahrscheinlich Septimius Severus denselben wieder her und fügte bei dieser Gelegenheit sein Septizonium an der Südspitze des Hügels hinzu. Auch von den spätern Kaisern bauten einige noch an dem Palast, der bis in die Zeiten des Mittelalters hinein sein Ansehen behauptete, wiewohl der kaiserliche Hof schon frühzeitig lieber in den Gärten auf den gesündern Höhen des Esquilin, des Pincius und Vatikan seinen Sitz aufgeschlagen zu haben scheint. Das Marsfeld (Campus Martius), zwischen dem Tiber und der Via Flaminia, in älterer Zeit unbewohnt, ward erst durch Augustus zur Stadt gezogen und ein durch öffentliche Gebäude verschiedener Art, vorzüglich Theater und Thermen, ausgezeichneter Raum. Es war früher zu Versammlungen sowie zu gymnastischen Übungen der Jugend bestimmt und dem Kriegsgott Mars geweiht. 221 v. Chr. ward hier der Circus Flaminius errichtet. Am Tiber selbst sind die Navalia zu bemerken, das Marinearsenal, welches schon 416 genannt wird, und das Terentum, wo die Säkularspiele abgehalten wurden. Auf dem Marsfeld standen auch mehrere Theater (s. unten). Die ganze Straße von der Porta Carmentalis an nordwestlich bis zum Theatrum Pompeji (55 v. Chr.) war mit Prachtgebäuden (die Portikus der Octavia, des Philippus, des Octavius, die Theater des Marcellus und Balbus) besetzt, wovon sich hin und wieder ansehnliche Ruinen erhalten haben. An der andern Seite des Marsfeldes aber, vom Quirinal bis zum Pantheon, führten Cäsar, Augustus und Agrippa eine Reihe von Gebäuden auf, darunter die Septa Julia (Wahllokal) mit dem Diribitorium (Saal zur Verteilung ɪc. der Stimmtafeln), die Porticus Argonautarum mit einem Tempel des Neptun und die Thermen des Agrippa mit dem prachtvollen Rundbau des Pantheons (s. d.), welch letzteres vollständig erhalten ist. Auch die das Marsfeld (Campus Martius) östlich begrenzende zweite Hauptstraße, die Via lata, gestaltete sich immer prächtiger und ward im Lauf der Zeit mit mehreren Triumphbogen geziert. In der nördlichen Gegend des Marsfeldes, zwischen der Via Flaminia, in welche die Via lata auslief, und dem Tiber, erhoben sich ebenfalls unter Augustus die ersten Prachtbauten, darunter das noch jetzt in ansehnlichen Trümmern vorhandene Mausoleum Augusti, wo Augustus selbst und die Glieder seiner Familie beigesetzt wurden, u. a. Die beiden großen Feuersbrünste unter Nero und Titus legten diese Herrlichkeiten größtenteils in Asche und führten dadurch eine neue Gestaltung des Marsfeldes herbei, indem die frühern Gebäude teils restauriert, teils durch neue, nicht minder prächtige ersetzt wurden. Schon vor Neros Feuersbrunst waren die Thermae Neronianae (zwischen dem Pantheon und der Piazza Navona) entstanden, nachmals durch Alexander Severus restauriert und erweitert und seitdem Thermae Alexandrinae genannt. Domitian baute an der Stelle der heutigen Piazza Navona ein nach griechischer Weise eingerichtetes Stadium für gymnische samt einem Odeum für musische Spiele. Hadrian und die Antonine endlich begründeten in der Gegend der jetzigen Piazza Colonna eine neue Reihe prächtiger Portikus und Tempel, durch welche das Marsfeld auch von dieser Seite von dem außerhalb der Stadt gelegenen freien Feld abgeschlossen ward.

Die oben erwähnten 14 Regionen der Stadt (s. Plan) waren folgende: 1) Porta Capena, im S. östlich der Appischen Straße bis zur Aurelianischen Mauer, mit dem Drususbogen, der schon unter Nero genannten Domus Lateranorum (dem heutigen Lateran), den Thermae Severianae. Außerdem sind hier die Grabmäler längs der Appischen Straße zu erwähnen und unter diesen innerhalb der Porta Appia vornehmlich das 1780 entdeckte Grabmal der Scipionen, außerhalb des genannten Thors das der Cäcilia Metella (jetzt nach den Stierköpfen des Frieses Capo di Bove genannt). 2) Caelimontium, der Cälius. Auf der Höhe des Hügels waren die Castra peregrina, das Lager der fremden Hilfstruppen, die einen Teil der städtischen Garnison bildeten. Von Baulichkeiten erwähnen wir hier den Tempel des Claudius, das Macellum magnum, einen mit einem Schlachthaus versehenen Platz zum Verkauf täglicher Lebensbedürfnisse, und eine Gruppe von Gebäuden, welche zum Amphitheatrum Flavium, dem Schauplatz aller Gladiatorenspiele des kaiserlichen R., gehörten, welches selbst in der dritten Region liegt. Den Bau desselben, des jetzigen Kolosseums (s. d.), hatte Vespasian begonnen, Titus vollendet. 3) Isis et Serapis (nach dem Heiligtum dieser beiden Gottheiten genannt), enthielt die Moneta, die Münze der kaiserlichen Zeit; die Thermae Titianae, die zum Teil auf den Trümmern des »goldenen Hauses« erbaut wurden, und von denen noch ansehnliche Ruinen vorhanden sind; die Thermen des Trajan und die von Augustus erbaute und der Livia gewidmete Porticus Liviae mit einem Tempel der Concordia ɪc. 4) Templum Pacis (nach dem erwähnten Friedenstempel des Vespasian genannt) umfaßte die Via Sacra, die Subura (Vorstadtstraße) und den Vicus Cyprius, lauter sehr belebte Quartiere. In der Nähe des Amphitheatrum Flavium, wo diese Region an die dritte grenzte, stand der Colossus, eine Statue des Apollo mit Neros Porträt, nach welchem das Amphitheater seinen jetzt gebräuchlichen Namen Kolosseum (Coliseo) erhielt, und die Meta sudans, ein prachtvoller, von Domitian angelegter Springbrunnen. Ferner lagen in dieser Region der von Hadrian gegründete Doppeltempel der Roma und der Venus (s. Tafel »Baukunst V«, Fig. 17, 18), am Fuß des Palatin der Bogen des Titus und die in sehr bedeutenden Ruinen erhaltene Basilika des Konstantin. 5) Esquiliae, der nördliche Teil des Esquilin mit den Gärten des Mäcen und dem kleinen Amphitheatrum castrense, von welchem sich bei der Kirche Santa Croce ansehnliche Reste erhalten haben. 6) Alta Semita, der Quirinal und die Gegenden nordöstlich bis zur Mauer. Hier lagen die Thermen des Diokletian, von denen noch bedeutende Trümmer sichtbar sind, und die Thermen Konstantins; endlich, über den Zug der Aurelianischen Mauer vorspringend, die große Prätorianerkaserne, die Castra Praetoria. 7) Via lata, der Bezirk zwischen der gleichnamigen Straße, dem Quirinal und dem Pincius, welcher in der alten Zeit nicht, wie jetzt, vollständig ausgebaut war. Hier lag das Forum suarium und neben dem von Aurelian erbauten Tempel des Sol der Campus Agrippae. 8) Forum Romanum vel magnum, außer dem alten Forum auf der einen Seite die kaiserlichen Foren und das Kapitol, auf der andern den größten Teil

der Gegend zwischen dem Palatin und dem Kapitol bis an das Forum boarium und olitorium umfassend. 9) Circus Flaminius, die Region des Marsfeldes (s. oben). 10) Palatium, die Region des Palatinus (s. oben). 11) Circus maximus enthielt den angeblich unter den Tarquiniern bereits angelegten, von Cäsar erweiterten und zu wiederholten Malen restaurierten Hauptzirkus Roms für 150,000 Zuschauer, in der Niederung zwischen dem Palatin und Aventin, nebst der nächsten Umgebung an den Abhängen des Aventin, am Velabrum und Forum boarium. Hier lagen die Tempel des Merkur, der Flora, Luna, Ceres und des Herkules. 12) Piscina publica (nach einem alten Badeteich genannt), zwischen dem Circus maximus und der Porta Ostiensis gelegen und von Caracalla mit den noch in großartigen Trümmern erhaltenen **Thermen des Caracalla**, auch Thermae Antoninianae genannt (s. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 11), geziert. An der Porta Ostiensis selbst war eine Reihe von Grabmonumenten errichtet, unter denen die **Pyramide des Cestius** in die Aurelianische Mauer als Stützpunkt aufgenommen und so erhalten ward. 13) Aventinus, dieser Hügel selbst und die Vorstadt zwischen dem Aventin und Tiber. Zwischen der Via Ostiensis und dem Strom liegt hier jener Scherbenhügel (Monte Testaccio), dessen Entstehung bis jetzt noch nicht ganz klar ist. Unter dem Aventin vor der Porta Trigemina befand sich das sehr belebte Emporium, wo die von Ostia heraufgebrachten Waren aufgestapelt wurden, daher die vielen Hallen und Magazine für Salz, Holz, Korn, Baumaterial ꝛc. 14) Trans Tiberim, die Gegend jenseit des Stroms (jetzt Trastevere), umfaßte das Janiculum, ursprünglich Brückenkopf des Pons sublicius und Grenzkastell zur Abwehr von Einfällen von Etrurien her, den Mons Vaticanus mit den darunter längs des Flusses sich hinstreckenden Abhängen und die Tiberinsel. Die Region enthielt wenig hervorragende Gebäude, aber viel Parkanlagen. Am Strom selbst lagen zwei Naumachien, die eine, von Augustus angelegt, unter dem Janiculum in den Gärten Cäsars, die andre, von Domitian hergerichtet, unter dem Vatikan. Gleich jenseit des Pons Aelius (Engelsbrücke) lag die gewaltige Moles oder das Mausoleum Hadriani (s. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 8—10), welches die Gräber aller Kaiser und deren Familienmitglieder von dem Gründer bis auf Commodus, wenn nicht bis Caracalla enthielt, seit Honorius aber die Hauptfeste der Stadt bildete (die jetzige Engelsburg). Westlich davon lag der Neronische Zirkus. Hier ward auf dem vom Blute der Märtyrer geheiligten Boden unter Konstantin d. Gr. die Basilica Sancti Petri erbaut, welche mit der Zeit das erste Heiligtum des christlichen R. ward.

Große Sorgfalt ward auf die Versorgung der Stadt mit **Wasser** verwendet. Die erste Wasserleitung (s. **Aquädukt**) war die des Appius Claudius (312 v. Chr.); dann folgten der Anio vetus (273), die Aqua Marcia (144) u. a. Die erste Wasserleitung jenseit des Flusses legte Augustus an, die Aqua Alsietina, zu welcher unter Trajan die für diesen Stadtteil noch wichtigere Aqua Trajana hinzukam (jetzt Acqua Paola). Diesseit des Tiber legte Agrippa noch die Aqua Julia (33) und die Aqua Virgo (20), Caligula und Claudius die Aqua Claudia (s. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 3) und den Anio novus an, die riesenhaftesten Werke dieser Art. Später kamen die Aqua Severiana, Antoniniana und Alexandrina hinzu. Im engsten Zusammenhang mit den Aquädukten standen die Fontes, Lacus, Nymphaea, Piscinae, Balnea und Thermae der Stadt, Anlagen, deren große Zahl und schöne Ausstattung, zum Teil auch kolossale Ausdehnung dem alten R. ein eigentümliches Ansehen verliehen. Naturquellen (fontes) waren in ziemlicher Anzahl vorhanden und wurden sorgsamst überwacht. Die Lacus waren große, mit Bildwerken verzierte und danach benannte Wasserbassins, zum Teil mit Springbrunnen (salientes). Hierzu kamen die Nymphaea, große, kuppelförmige, prächtig ausgestattete Quellengebäude, deren die Regionen im ganzen 15 zählen. Die Piscinae waren offene oder bedeckte Teiche zum Schwimmen, die Balnea Badeanstalten, deren die Regionen im ganzen 856 zählen. Die Thermae waren nicht bloße Badeanstalten, sondern vielmehr Orte, wo gymnastische Übungen, gesellschaftliche Unterhaltungen stattfanden und auch mancherlei Kunstgenüsse geboten wurden, weshalb sie zahlreiche und verschiedenartige Räumlichkeiten in sich schlossen und zuletzt so weitläufige und komplizierte Anlagen wurden, wie sie uns die Thermen Caracallas und Diokletians wenigstens in Trümmern noch vor Augen führen. Die Säuberung der Stadt von Unrat und abfließendem Wasser ward bewirkt durch die **Kloaken**, großartige, zur Zeit der Könige schon begonnene, in der republikanischen und der Kaiserzeit erweiterte und öfters restaurierte Werke; sie standen unter einer besondern Behörde, die seit Trajan mit der Strompolizei vereinigt wurde. Hier mögen auch genannt werden die öffentlichen Bedürfnisanstalten (latrinae), deren das Regionsverzeichnis 144 zählt, und die Bordelle (lupanaria), deren es 46 anführt. Als öffentliche Anstalten für **Unterhaltung, Zerstreuung und Bildung** bestanden Theater, Amphitheater, Zirkusse u. Stadien, Bibliotheken u. dgl. Die **Theater** dienten zur Aufführung szenischer Spiele und wurden geraume Zeit nur von Holz aufgerichtet und, obwohl manchmal mit verschwenderischer Pracht ausgestattet, nach geschehener Benutzung wieder abgebrochen. An die Stelle dieser traten dann die stehenden, von Stein und zum Teil im großartigsten Stil aufgeführten Theater des Pompejus (55), des Cornelius Balbus (12) und das von Augustus dem Andenken seines früh verstorbenen Neffen geweihte Theater des Marcellus (12), alle drei auf dem Marsfeld. Das Theater des Pompejus soll 17,580, das des Balbus 11,600 und das des Marcellus 20,500 Sitzplätze gehabt haben. Nero und Domitian führten auch regelmäßige Wettkämpfe in der Musik, Poesie und Beredsamkeit ein, für welche letzterer das Odeum erbaute mit 10,800 Plätzen. Die **Amphitheater** für Gladiatorenspiele, Tierkämpfe und Schauspiele, bei denen ein komplizierter Mechanismus gebraucht wurde, datieren als besondere und stehende Gebäude gleichfalls erst aus der Kaiserzeit. Gajus Scribonius Curio und nach ihm Cäsar errichtete das erste eigentliche Amphitheater, aber noch von Holz; dann entstand das Amphitheater des Statilius Taurus (29) und, da dieses bald nicht mehr ausreichte, das Amphitheatrum Flavium (s. **Kolosseum**). Die Circi waren die ältesten der in Rede stehenden Anstalten, denn die circensischen Spiele waren die ersten volkstümlichen und so beliebt, daß es zuletzt der Rennbahnen und der damit verwandten Anstalten in R. eine beträchtlich Menge gab (s. Circus). Öffentliche **Bildungsanstalten** waren die Bibliotheken, deren die Regionen 28 zählen. Die erste derselben war die im Atrium Libertatis von Asinius Pollio begründete, andre die von Augustus angelegte palatinische, die in der Porticus Octaviae und die des Vespasianus im Templum Pacis; ferner die Bibliotheca Ulpia

Trajans, endlich eine wahrscheinlich von Hadrian gestiftete Bibliotheca Capitolina; eine jede bestand aus zwei Abteilungen, für lateinische und griechische Litteratur. Die erste eigentliche Bildungsanstalt errichtete Hadrian in dem Athenaeum, in welchem unter Anleitung besonderer Professoren Übungen in griechischer und lateinischer Poesie und Beredsamkeit angestellt wurden. Was endlich die Anstalten zur Verschönerung der Stadt betrifft, so gereichten außer den oben genannten Prachtgebäuden die Porticus, die Jani und die Triumphbogen der Stadt zur besondern Zierde. Erstere waren entweder bedeckte, an die Häuser angebaute Kolonnaden oder selbständige Hallen, welche zuletzt alle bedeutendern Straßen und Plätze umgaben. Die Jani waren Durchgangsbogen auf frequenten Straßen und entweder Gemini oder Quadrifrontes, je nachdem der Durchgang ein einfacher oder ein Kreuzweg war und demgemäß das Janusbild nach zwei oder vier Seiten sah. Die Arcus schmückten dagegen als Triumphbogen vornehmlich solche Plätze und Straßen, welche bei Triumphzügen oder sonstigen militärischen Festlichkeiten frequentiert zu werden pflegten; sie wurden meist schon oben einzeln aufgeführt (s. auch S. 909). Endlich ist hier noch der Kolossalstatuen, der riesigen Säulen und Obelisken zu gedenken, deren das Breviarium der Regionen 22 zählt, und von denen namentlich die des Domitian auf dem Forum, die des Trajan auf dessen Forum und die noch erhaltene Marc Aurels (einst auf dem Forum Romanum, dann beim Lateran, jetzt auf dem Kapitolplatz) auszuzeichnen sind. Augustus und Agrippa schmückten die Kreuzwege, die öffentlichen Plätze, die Hallen, Parke, Thermen und Theater mit plastischen Kunstwerken aller Art (besonders ließ Augustus auf dem nach ihm benannten Forum die Statuen berühmter Römer seit Äneas aufstellen und mit Elogien versehen), und ihrem Beispiel folgten die spätern Kaiser. Namentlich ward der Friedenstempel nachmals der Sammelplatz der ausgezeichnetsten Kunstwerke. Alexander Severus ließ allenthalben in der Stadt, besonders aber auf dem Forum Trajani und dem Forum transitorium, Statuen berühmter Männer aufstellen. Infolge der Bevorzugung Konstantinopels verlor die alte Kaiserstadt manches schöne Kunstwerk, doch fand noch der Ostgote Theoderich eine bedeutende Menge besonders eherner Statuen vor. — Die Geschichte des alten R. fällt zusammen mit der Geschichte des römischen Staats (s. Römisches Reich, S. 940).

Unter den alten Quellen der Topographie Roms steht das Regionenverzeichnis der Stadt R. obenan. Dasselbe ist in einer zweifachen Redaktion vorhanden, einer ältern unter dem Titel: »Curiosum urbis Romae regionum XIV cum breviariis suis«, und einer jüngern, welche, meist in den Handschriften der »Notitia dignitatum« überliefert, schlechthin »Notitia« genannt wird. Beide (hrsg. von Jordan in »Forma urbis Romae regionum XIV«, Berl. 1875) rühren aus einer unter Konstantins d. Gr. Regierung aufgenommenen Urkunde her, welche eine Übersicht über die 14 Regionen des Augustus gab. Die Litteratur über die Topographie des alten R. beginnt mit dem Wiederaufleben der klassischen Studien und wurde dann besonders gefördert durch die seit Anfang dieses Jahrhunderts (zuerst unter Feas Leitung) angestellten Ausgrabungen. Die wichtigsten Werke lieferten Donatus (Rom 1638), Nardini (das. 1660; 4. Ausg. von Nibby, das. 1818—20, 4 Bde.), du Perac (Par. 1674), Desgodetz (das. 1682), Oberbecke (Haag 1763, 2 Bde.), Venuti (Rom 1763, 2 Bde.; 4. Aufl. von Piale, das. 1824, 2 Bde.), Piranesi (das. 1756; Par. 1836 ff., 29 Bde.), Guattani (Rom 1806, 2 Bde.), Fea (Rom 1820, 3 Bde.), Burton (Oxf. 1821, 2 Bde.; deutsch, Weim. 1823), Rossini (Rom 1822—23), Canina (»Indicazione topografica ecc.«, 4. Aufl., das. 1850; »Edifizj di Roma antica«, das. 1848—56), Nibby (das. 1838—40, 2 Bde.), Dyer (2. Aufl., Lond. 1883), Parker (Oxf. 1873—77, 12 Bde.). Aus der neuern deutschen Litteratur vgl. Platner, Bunsen, Gerhard, Urlichs u. a., Beschreibung der Stadt R. (Hauptwerk, Stuttg. 1830—1843, 3 Bde.; im Auszug 1845); Preller, Die Regionen der Stadt R. (Jena 1846); Jordan, Topographie der Stadt R. im Altertum (Berl. 1870 bis 1885, 2 Bde.); Ziegler, Illustrationen zur Topographie des alten R. (2. Aufl., Stuttg. 1877); O. Richter, Topographie von R. (in J. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft«, Bd. 3, Nördling. 1889); Gilbert, Geschichte und Topographie der Stadt R. im Altertum (Leipz. 1883—85).

Rom (Roma), Provinz des Königreichs Italien, welche 1870 aus dem bis dahin dem Kirchenstaat verbliebenen Gebiet gebildet wurde, grenzt im N. an die Provinzen Grosseto, Siena und Perugia, im O. an Aquila und Caserta, im S. und W. an das Tyrrhenische Meer und umfaßt einen Flächenraum von 11,917, nach Strelbitsky 12,170 qkm (221,03 QM.). Das Land wird von den Vorlagen der Apenninen, dem Albaner-, Volsker- und Sabinergebirge, den Bergen von Viterbo und Tolfa, durchzogen. An der Küste breitet sich die Tiberebene mit der öden Campagna di Roma (s. d.) und südlich das Pontinische Sumpfland aus. Hauptfluß ist der Tiber mit dem Anio, außerdem wird die Provinz von mehreren Küstenflüssen bewässert und enthält einige Seen (von Bolsena, Bracciano, Albano u. a.). Das Klima ist mit Ausnahme der Campagna mild und gesund. Die Bevölkerung belief sich 1881 auf 903,472 Einw., d. h. 74 pro QKilometer, und weist eine bedeutende Zunahme auf. Der Ackerbau ist großenteils vernachlässigt, doch liefert er Getreide, zumal Weizen, in ansehnlicher Menge (1886: 1,4 Mill. hl), daneben Mais (642,700 hl) und Hafer (341,125 hl) als Hauptprodukt. Auch die Kultur von Südfrüchten, Oliven- und Maulbeerbäumen, dann der Weinbau (1,8 Mill. hl) sind von Wichtigkeit. Die Viehzucht ist ein Haupterwerbszweig der Bewohner, insbesondere in der Campagna. Die Provinz besitzt nach den 1876—1881 gemachten Erhebungen 44,326 Pferde, 35,598 Esel, 96,587 Rinder, 708,165 Schafe, 101,057 Ziegen, 83,258 Schweine. Mineralische Produkte sind: Alaun, Seesalz, Asphalt, Schwefel und Bausteine. Von geringerm Belang ist die Industrie; abgesehen von den Erwerbszweigen der Stadt sind die Gewinnung von Rohseide (1886: 59,036 kg Kokons), die Seidenweberei, Gerberei, Eisenmanufaktur und Thonwarenfabrikation zu erwähnen. Der Handel findet in den Häfen, darunter Civitavecchia, seine Ausgangspunkte, außerdem in den von Rom auslaufenden Eisenbahnen die wichtigsten Verkehrswege. Die Provinz zerfällt in die Kreise: Civitavecchia, Frosinone, R., Velletri und Viterbo.

Rom (Roma, hierzu der Stadtplan), Hauptstadt der gleichnamigen Provinz (s. oben), zugleich Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Italien und Sitz des Papstes, liegt 40—85 m ü. M., unter 41° 54′ nördl. Br. und 12° 30′ östl. L. v. Gr. in einer welligen Ebene, die ein stilles, einsames Trümmer- und Gräberfeld bildet, hier und da noch mit schönen antiken Bauresten, sonst eine mit Binsen, Gebüsch und Gras

bedeckte Steppe, die nur von einzelnen Pinien, Cypressen oder Ölbäumen unterbrochen ist. Der Tiberstrom, von dessen Mündung R. 23 km entfernt liegt, trennt, in drei Windungen 4450 m lang die Stadt durchschneidend, die **Großstadt** vom Gebiet des **Vatikans** und dem Stadtteil **Trastevere** (»jenseit des Tiber«) und verläßt, nachdem er unter sieben Brücken und an zwei Häfen vorbeigezogen und den Vatikan, die Tiberinsel und den Aventin bespült hat, im SW. die Stadt. Seine Breite wechselt zwischen 52 und 103 m, seine Tiefe zwischen 5 und 13 m.

Wappen der Stadt Rom (Senatus Populus Que Romanus).

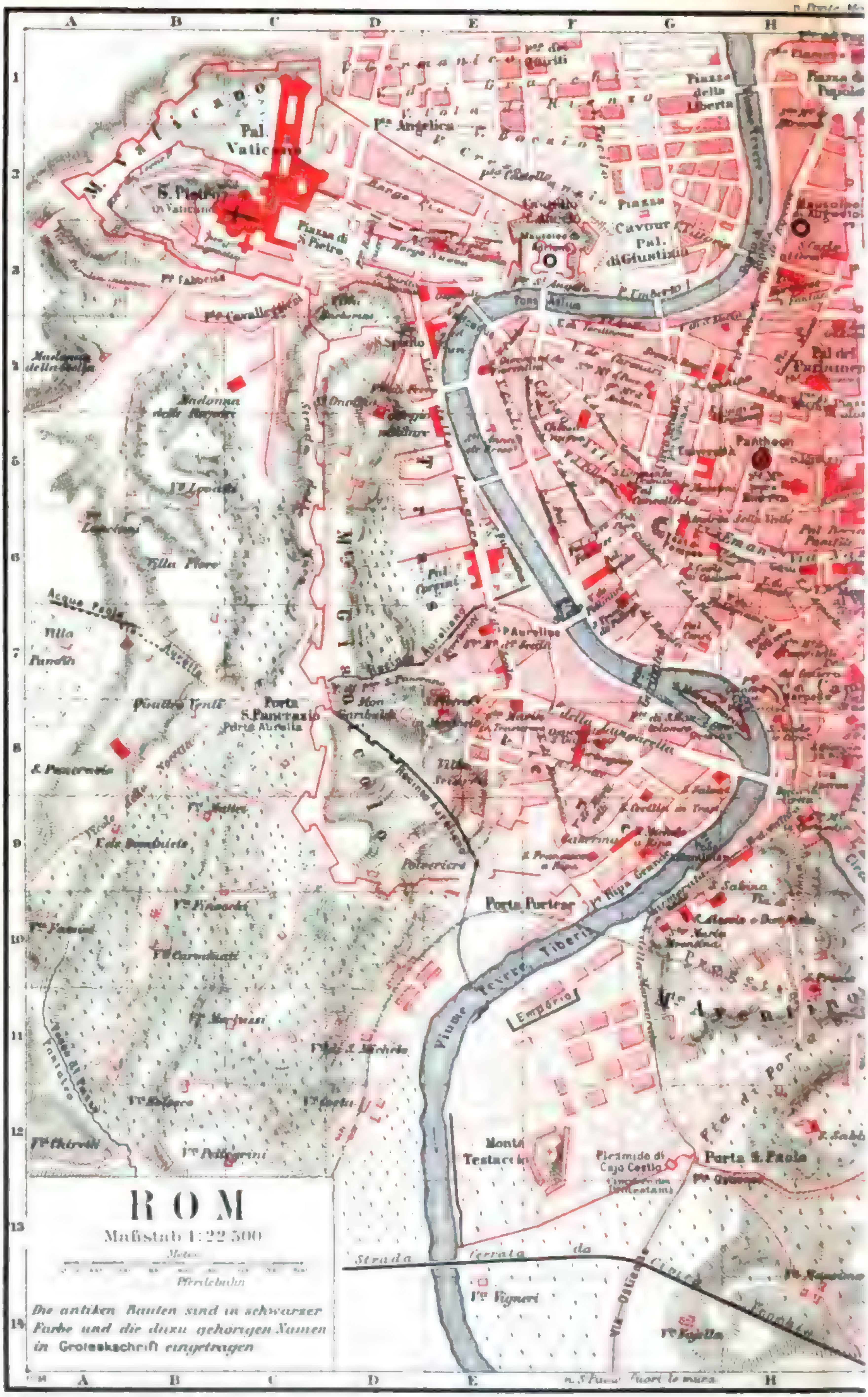
Stadtteile.

Der Umfang der jetzigen Mauern, welche großenteils die restaurierten alten Aurelianischen sind, umfaßt den ganzen Raum, den das antike kaiserliche R. einnahm; dazu die sogen. **Città Leonina** (mit Vatikan und Engelsburg) und einige Teile von Trastevere, welche nicht in der alten Stadt inbegriffen sind. Die Stadt zerfällt in 15 Quartiere (rioni) und zwar: 1) **Monti**, das östliche Gebiet bis zur Porta Pia (mit dem Viminalis); 2) **Trevi**, von der Porta Pia und Porta Salara bis zur Piazza di Venezia (mit dem Quirinal); 3) **Colonna**, von der Porta Pinciana über die Piazza Barberini bis zum Pantheon; 4) **Campo Marzio**, von der Porta del Popolo den Tiber entlang bis Santa Lucia, dann zum Campo Marzio; 5) **Ponte**, von Santa Lucia zur Engelsbrücke und am Tiber entlang bis Santa Anna, dann zur Piazza Navona; 6) **Parione**, westlich vom Circo agonale und der Piazza San Carlo bis zur Chiesa nuova; 7) **Regola**, längs des Tiber von Santa Anna bis zum Ghetto; 8) **Sant' Eustachio**, zwischen Sant' Agostino, Sant' Antonio und dem Pantheon; 9) **Pigna**, vom Pantheon bis zum Corso und um den Palazzo di Venezia herum bis zur Via della Rotonda; 10) **Campitelli**, das Gebiet im S. (mit dem Palatinus und Capitolinus); 11) **Sant' Angelo**, von der Via di San Marco bis zur Tiberinsel; 12) **Ripa**, von San Teodoro längs des Circus maximus nach Porta San Sebastiano und bis zum Tiber (mit dem Aventinus); 13) **Trastevere**, der ganze Stadtteil am rechten Tiberufer bis in die Nähe St. Peters; 14) **Borgo**, die Gegend des Vatikans (Città Leonina); 15) **Esquilino e Castro Pretorio**, das neubebaute südöstliche Gebiet mit dem Esquilinus. Den Umfang der Stadt berechnet man zu 23 km, die von der Mauer umschlossene Fläche zu 1416 Hektar. Der in zwei ungleiche Teile durch den Fluß zerlegte Raum umfaßt ein originelles, wechselndes Hügelbild, wie keine andre Metropole es gewährt. Sämtliche Hochränder ziehen gegen den Tiber und bilden mit ihren Bauten eigentümliche, malerische Reliefabschnitte. Von Porta Maggiore tritt das Hügelterrain der Stadt mit dem höchsten Teil der Campagna in Verbindung, gegen den alle zu den Höhen der Stadt ziehenden antiken Wasserleitungen konvergieren und die drei Eisenbahnen von Neapel, Livorno und Florenz in einen einzigen Strang auslaufen. Diese Verhältnisse, welche in etwas veränderter und noch ausgesprochenerer Form auf dem rechten Tiberufer sich wiederholen, gestalten die Lage Roms in strategischer Beziehung ziemlich günstig und für die militärische Verteidigung vorteilhaft. Es ist deshalb seit 1877 die **Befestigung** der Hauptstadt aufs neue durch Anlage von 14 Forts in einer Entfernung von 2–4 km von der Stadtmauer aufgenommen worden. Am Fuß der Hügel bis zum Ufer des Tiber liegt der größte Teil der modernen Stadt auf einem ziemlich niedrigen Boden angehäuft, dessen Höhe zwischen 20 und 11 m wechselt. Seitdem R. wieder die Hauptstadt Italiens geworden, haben sich große neue, noch immer wachsende **Stadtteile**, namentlich um Santa Maria Maggiore und die Diokletiansthermen, gebildet, auf einer Höhe bis zu 65 m. Der bewohnte Teil des neuen R. liegt fast ganz im R. des alten, und zwar steht ein großer Teil der neuen Stadt auf dem alten Marsfeld. Die Neustadt erhielt ihren jetzigen Charakter erst durch Julius II., Leo X., Paul III. und Sixtus V. Die besondere architektonische Physiognomie wird namentlich durch den raschen Wechsel größerer, mit schönen Palästen des 16. und 17. Jahrh. geschmückter Straßen und enger Nebenstraßen (vicoli), die oft etwas Düsteres und Verwahrlostes haben, bedingt. Während der Corso, die Via Babuino und Ripetta, die Via Condotti und Angelo Custode, die hohe Via Sistina und Quattro Fontane sowie die neue Via nazionale und ihre obern Durchschneidungen als stattliche, gut gebaute, belebte und mit Palästen geschmückte Straßen dahinziehen, zeigen ihre Querstraßen und Ausläufer in den ältern Stadtteilen oft winkelige, enge Straßen mit primitiven Behausungen. Die zwei wunderlichsten Erscheinungen sind das Ghetto (das schmutzige Judenviertel) und im O. die Feldarbeit mitten in der Stadt. In jüngster Zeit werden übrigens die Wohnungsverhältnisse der Stadt durch die Ausführung des großartigen Bauregulierungsplans vom Jahr 1882, insbesondere durch Anlage des neuen Stadtteils im SO. und jenes am rechten Tiberufer nördlich von der Engelsburg (Prati di Castello), durch mehrfache Straßenverbreiterungen im Innern der alten Stadt (so der Fortsetzung des Corso bis zum Kapitol und des als Fortsetzung der Via nazionale dienenden neuen Straßenzugs von der Piazza di Venezia bis zur Engelsbrücke 2c.), durch die Regulierung des Tiber zwischen Ponte Sisto und der Tiberinsel und Anlage zweier großer Tiberkais wesentlich verbessert.

Das **Klima** von R. würde ohne die Malaria, die aber nur die niedrigsten Stadtteile wirklich bedroht, ein sehr angenehmes sein. Der Winter, wenn auch mit heftigen Regengüssen beginnend, ist mild, seine Mitteltemperatur beträgt 8,7° C. (Neapel 9,8°), und wenn auch schon –5,9° C. beobachtet worden sind, so fällt das Thermometer doch selten unter Null. Im Sommer (23,8° C., Neapel 24° C.) wirkt der Seewind kühlend.

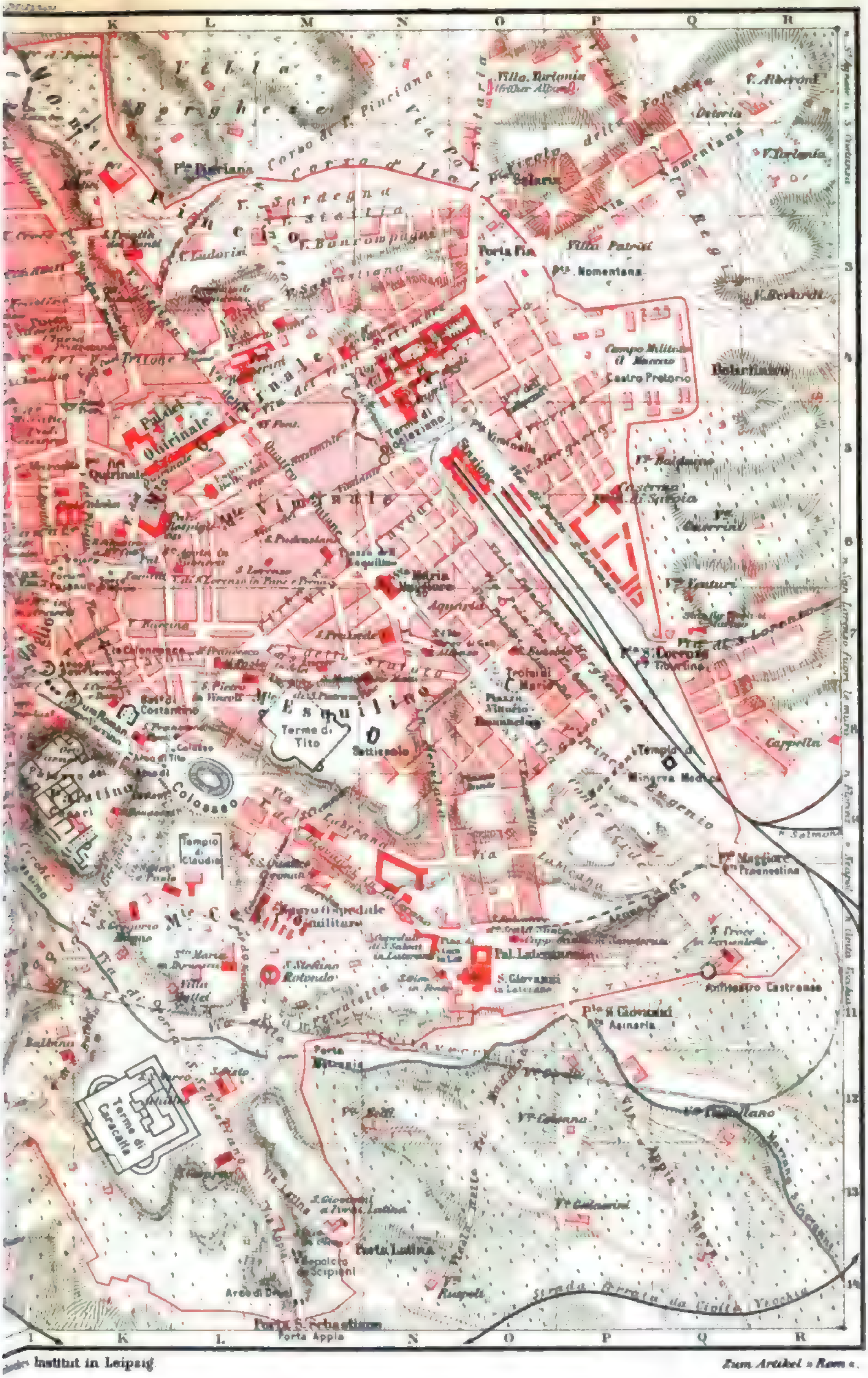
Unter den berühmten alten sieben Hügeln der Stadt ist der **Palatinische Berg** (s. d.), 51 m, das Zentrum des alten römischen Reichs, mit den Ruinen der Kaiserpaläste geschmückt. Auf dem **Kapitolinischen Berg** (46 m, s. **Kapitol**), nördlich vom Palatin, befinden sich jetzt die städtischen Behörden, Kunstsammlungen und die Kirche Santa Maria Araceli; auch wird hier das großartige Denkmal Viktor Emanuels errichtet. Der **Quirinalische Hügel** (auch Monte Cavallo genannt, s. **Quirinal**), 55 m, nördlich von jenem, trägt den königlichen Residenzpalast. Der Monte Celio (s. Caelius mons), 51 m, südlich vom Kapitol, wird im äußersten Osten vom Lateran gekrönt. Auf dem **Aventinischen Hügel** (s. d.), 48 m, südlich dicht am Tiber, liegen jetzt einige Kirchen und Klöster und einige moderne Villen. Der **Esquilin** (s. d.), 65 m, wird auf seiner nördlichen Höhe von Santa Maria Maggiore sowie von dem neuen Häuserviertel eingenommen; auf seiner südöstlichen Höhe steht San Pietro in Vincoli. Nördlich von ihm er-

Digitized by Google



Meyers Konv.-Lexikon, 4. Aufl. Bibliographisches

Digitized by Google



Institut in Leipzig.

Zum Artikel »Rom«.

Namen-Register zum ‚Plan von Rom'.

Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien (PQ10) bezeichnen die Felder der Karte.

Acqua Claudia	PQ10
— Paola	A7
Anfiteatro Castrense	Q11
Apollo-Theater	FG4
Aquaria	O7
Arco di Costantino	KL9
— di Druso	M14
— di Gallieno	NO7
— di Settimio Severo	IK7
— di Tito	K8
Argentina, Theater	H6
Augustus-Mausoleum	HI2
Aurelianische Mauer	DE7, D8 E9
Ausstellungsgebäude	L5
Aventinischer Hügel	GHI11
Bahnhöfe, s. »Stazione«.	
Basilica di Costantino	K8
Bocca di Verità	H8,9
Borgo S. Angelo	DE3
— Nuovo	DE3
— Pio	DE2
Caelius, Hügel	LM10
Campidoglio	I7
Campo di Fiore	FG6
— Militare il Maccao	PQ4
— Vaccino	K8
Cappella Sancta Sanctorum	O10
Caracalla-Thermen	K12, [illegible]
Cäsarenpaläste (Palatin)	IK9
Caserma	[illegible]
— Ferd. di Savoia	P5,6
Castello S. Angelo	F2,3
Castro Pretorio	PQ4
Cestiuspyramide	FG12
Chiesa Nuova	F5
— Protestante	IK4
Cimitero dei Protestanti	FG12, 13
Circo Agonale	G5
— Massimo	I9, 10
Claudius-Tempel	L9
Collegio militare	DE5
— Romano	I5
Colonna dell' Immacolata	K3
— Trajana	IK6
Colonnacce	K7
Colosseo	L8,9
Colosso	L8
Convento de' Cappuccini	L3
Corso	I1-6
— d'Italia	MN2, O3
— di P. Pinciana	M2, N1
— Vittorio Emanuele	F4, 5
Diokletians-Thermen	N5
Drusus-Bogen	M14
Emporio	F11
Engelsbrücke	F3
Engelsburg	F2,3
Esposizione di Belle Arti	L5
Esquilin, Hügel	MN8
Farnesische Gärten	IK8
Finanzministerium	NO4
Fontana di Trevi	K5
— del Tritone	L4
Fontane, Quattro	M5
Forum Romanum	K8
— Trajanum	IK6
Fosso di Pazzo	A10-12
Friedhof, protestantischer	FG12, 13
Garibaldi-Monument	D8
Gesù, del (Jesuitenkirche)	H6
Hadrians Mausoleum	F3
Hafen, s. »Porto«.	
Hospital	E3
Janiculus, Hügel	D6-9
Janus quadrifrons	I8
Kaiserpaläste (Palatin)	IK9
Kapitol	I7
Kaserne	F9
— Ferd. von Savoyen	P5,6
Kirche, protestantische	IK4
Kolosseum	L8,9
Konservatorenpaläste (Kapitol)	I7
Konstantinsbasilika	K8
Konstantinsbogen	KL9
Lateran	OP10, 11
Leonische Mauer	AB2
Madonna delle Fornaci	BC4
— della Stella	A4
Marcellus-Theater	H7
Marmorata	G9,10
Marrana S. Giovanni	R12-14
Mausoleo di Adriano	[illegible]
— di Augusto	H12
Minerva medica, Tempel	Q8
Ministerio dei Finanze	NO4
Monte Aventino	GHI11
— Celio	LM10
— Citorio	H14
— Esquilino	MN8
— Gianicolo	D6-9
— Palatino	IK9
— Pincio	I1, K2
— Testaccio	EF12
— Vaticano	AB2
— Viminale	LM6
Monumento Garibaldi	D8
— Nazion. al Vitt. Emanuele	I6
Orti Farnesiani	IK8
Ospedale	E3
— di S. Gallicano	[illegible]
— militare, nuovo	M10
— de' Pazzi	E4
— dei Poveri	N4
— di S. Salvatore in Laterano	N10
Palatinischer Hügel	IK9
Pal. Barberini	LM4
— Borghese	H3
— Cancelleria	G5
— Cenci	G7
— dei Cesari	IK9
— Colonna	K6
— dei Conservatori	I7
— Corsini	E6
— Doria Pamfili	I6
— Falconieri	F5,6
— Farnese	F6
— di Giustizia	G3
— Lateranense	OP10,11
— Massimi	G5
— Pamfili	K6
— del Parlamento	H14
— del Quirinale	KL5
— Rospigliosi	L6
— Sciarra	I5
— del Senatore	I7,8
— Spada	FG6
— Torlonia	E3
— Vaticano	C2
— di Venezia	I6
Pantaleo	A11-12
Pantheon	H5
Parlamentsgebäude	HI4
Peterskirche (S. Pietro in Vat.)	B2
Piazza Cavour	G2,3
— Colonna	I4,5
— Dante	O9
— dell' Esquilino	MN6
— Farnese	F6
Piazza di S. Giovanni in Laterano	NO10
— della Indipendenza	O4,5
— della Libertà	G1
— di Monte Citorio	HI4
— Navona	G5
— di S. Pietro	CD3
— del Popolo	I1
— del Quirinale	K5
— dei Quiriti	F1
— Rusticucci	D3
— della Sagrestia	BC3
— di Spagna	K3
— di Termini	N4,5
— Vittorio Emanuele	O8
Pincio	I1, K2
Piramide di Cajo Cestio	FG12
Poliklinik	QR4
Polveriere	DE9
Pompejustheater	G6
Pons Aelius	F3
— Aurelius	F7
— Cestius	G8
— Fabricius	H8
— Valentinianus	G9
— Vaticanus	E3,4
Ponte S. Angelo	F3
— di S. Bartolomeo	G8
— di Ferro	DE4
— Garibaldi	G7
— di Quattro Capi	H7,8
— Sisto	F7
— Umberto I.	G3
Porta Angelica	DE2
— Appia	M14
— Asinaria	P11
— Aurelia	C8
— Castello	EF2
— Cavalleggieri	BC3,4
— Fabbrica	B3
— Flaminia	HI1
— S. Giovanni	P11
— Latina	MN14
— S. Lorenzo	Q7
— Maggiore	QR9
— Metronia	M12
— Nomentana	P3
— Ostiense	GH12, 13
— S. Pancrazio	C8
— S. Paolo	GH12
— Pia	O3
— Pinciana	L2
— del Popolo	I1
— Portese	F10
— Praenestina	QR10
— Salara	O2
— S. Sebastiano	M14
— S. Spirito	D4
— Tiburtina	PQ7
— Viminalis	O5
Porto di Ottavia	H7
— di Ripa Grande	F10, G9
— di Ripetta	H3
Post	I4
Protestantische Kirche	IK4
Protestantischer Friedhof	FG12, 13
Pulvermagazin (Polveriere)	DE9
Quattro Coronati, Kirche	M9, 10
— Fontane	M5
— Venti	B8
Quirinale	L5, M4
Recinto Aurelinano	DE7, D8, E9
— di Leone	AB2
Ripetta	H3
San Balbino	H11, 12
— Bartolomeo	H8
— Bonaventura	K9
— Carlo ai Catinari	G6

Digitized by Google

Namen-Register zum ‚Plan von Rom'.

San Carlo al Corso	H13
— Cesareo	L13
— Claudio	I4
— Clemente	M9
— Cosma e Damiano	K8
— Crisogono	F8
— Francesco di Paola	L7
— Francesco a Ripa	F9
— Giorgio in Velabro	I8
— Giovanni de' Fiorentini	E4
— Giovanni in Fonte	N11
— Giovanni in Laterano	O11
— Giovanni in Oleo	M13, 14
— Giovanni e Paolo	KL10
— Giovanni a Porta Latina	MN13
— Gregorio Magno	K10
— Lorenzo fuori le Mura	M6
— Lorenzo in Damaso	G5
— Lorenzo in Lucina	I4
— Luigi dei Francesi	GH5
— Marcello	I5
— Marco	I6
— Martino ai Monti	MN7, 8
— Michele a Ripa	G9
— Nereo ed Achilleo	L12
— Nicolà in Carcere	H8
— Pancrazio	A8
— Pietro in Montorio	E8
— Pietro in Vaticano	B2
— Pietro in Vincoli	L8
— Prassede	N7
— Salvatore	GH8
— Salvatore della Scala Santa	O10
— Silvestro	I4
— Silvestro a Monte Cavallo	K6
— Sisto	L12
— Spirito in Sassia	D2
— Stefano Rotondo	M11
— Teodoro	I8
— Vito	N7
Sant' Agostino	GH4
— Alessio e Bonifazio	G10
— Alfonso	N7
— Andrea della Valle	G6
— Eusebio	O7
— Ignazio	I5
— Onofrio	D4, 5
Santa Agata in Suburra	L6
— Anastasia	I9
— Anna de' Bresciani	E5
— Cecilia in Trastevere	G9
— Croce in Gerusalemme	Q10
— Francesca Romana	K8
— Maria degli Angeli	N4, 5
— M. dell' Anima	G4
— M. in Araceli	I7
— M. Aventina	G10
— M. in Campitelli	H7
— M. della Consolazione	I8
— M. in Cosmedin	H9
— M. in Dominica	L11
— M. Maggiore	N6, 7
— M. sopra Minerva	H5
— M. de' Miracoli	HI1, 2
— M. in Monte Santo	I1
— M. della Pace	G4
— M. del Popolo	IK1
— M. della Scala	E7
— M. in Trastevere	E8
— M. della Vittoria	MN4
— Prisca	HI10, 11
— Podenziana	M6
— Sabba	HI12
— Sabina	GH9, 10
— Trinità dei Monti	K3
— Trinità de' Pellegrini	FG7
Santi Apostoli	I5, 6
Scipionengräber	M14
Seminario Romano	G4
Senatorenpalast	I7, 8
Sepolcro de' Scipioni	M14
Septimius Severus-Bogen	IK7
Settizonio	N8
Stazione (Bahnhof)	O5
— für Tivoli u. Marino	Q7
Strada della Mura	C5, 6
Teatro Apollo	FG4
— Argentina	H6
— di Marcello	H7
— di Pompeo	G6
Telegraphenbüreau	H4
Tempio di Claudio	L9
— di Minerva Medica	Q8
Testaccio, Monte	EF12
Theater, s. »Teatro«.	
Thermen des Caracalla	K12, 13
— des Diokletian	N5
— des Titus	M8
Titusbogen	K8
Titusthermen	M8
Torre delle Milizie	K6, 7
Trajansforum	IK6
Trajanssäule	IK6
Trastevere	E5–8 etc.
Trofei di Mario	O7, 8
Universität	G5
Vatikan	C1, 2
Via Alessandra	K7
— di Sant' Angelo Custode	K4
— Appia	M13, 14
— Appia Nuova	P12 Q13, 14
— de' Araceli	H6, I7
— Aurelia	B7
— Aurelia (nuova)	AB3
— del Babuino	I2
— Baccina	KL7
— di Sta. Balbina	I12, K11
— de' Banchi Vecchi	F4, 5
— di San Basilio	L4
— Borzio	EF2
— Boncompagni	MN3
— Bonella	K7
— delle Botteghe	H6
— Cairoli	P8
— di Campo Marzo	H4
— Cavour	KLM7, N6
— de' Cerchi	I9, 10
— Cernaia	NO4
— Cola di Rienzo	EF1
— Condotti	I3
— Conte Verde	P9
— de' Coronari	FG4
— Crescenzio	EF2
— della Croce	I3
— de' Due Macelli	K4
— Emanuele Filiberto	O8, 9
— de' Falegnami	G6, H7
— Fenili	I8, 9
— della Ferratella	LMN11
— Fontana	H13
— di Francesco	F8, 9
— delle Fratte	[illegible]
— Frattina	I3
— Garibaldi	E7
— Germanico	DE1
— di S. Giovanni in Laterano	M9, N10
— di Giubbonari	G6
— Giulia	E4, 5
— del Governo vecchio	FG5
— dei Gracchi	DE1
— di San Gregorio	K9, 10
— Labicana	MNO9 P10
— Latina	M13
— di San Lorenzo	QR7
— di San Lorenzo in Pane e Perna	LM6
— di Santa Lucia	GH4
— di Sta. Lucia in Selci	M7
— della Lungara	E4–6
— della Lungaretta	FG8
— Manzoni	[illegible]
— Marco Aurelio	L9, M10
— Marghera	OP5
— della Marmorata	G10, 11
— in Merulana	N7–9
— di Monserrato	F5, 6
— de' Morticelli	F9
— delle Muratte	I5
— Nazionale	HIKL6 M5
Via di S. Nicolò di Tolentino	LM4
— Nomentana	PQ2
— Ostiense	F14, G13
— Paolo	EF4
— de Pellegrino	F5
— de' Pettinari	F6, 7
— del Pianto	G6, 7
— di S. Pietro in Vincoli	MN8
— della Pilotta	K5, 6
— Po	NO2
— di Porta S. Lorenzo	O5, P6
— di Porta S. Pancrazio	DE7
— di Porta S. Paolo	H12, HI11
— di Porta Pinciana	L3
— di Porta [illegible] Sebastiano	K11, L12
— Principe Amedeo	O7, [illegible]
— Principe Eugenio	P8, Q9
— Principe Umberto	OP7
— delle Quattro Fontane	M5, 6
— de Quirinale	KL5
— di Regola	G7
— di Ripetta	H2, 3
— di Sabina	H9, [illegible]
— di Salara	H9
— Salaria	O1, 2
— Sallustiana	MN3
— Sardegna	M2
— della Scala	E7
— della Serofa	H3, 4
— Sicilia	MN3
— Sistina	K3, L4
— dello Statuto	MN7
— del Sudario	G6
— Tacito	F1, 2
— di Tordinona	FG4
— del Tritone	IK4
— Urbana	M6, 7
— Veneto	M3
— del Venti Settembre	MN4
— Vicenza	OP5
— del Viminale	M6, N5
— Vittoria	GH3
Viale Principessa Margherita	O6, 7, P7, 8
— della Regina	P1, Q2, 3
Vicolo della Fontana	OP2
— della Nocetta	A9, B8
— delle Tre Madonna	O12–14
Victor Emanuel-Monument	I6
Villa Albani	OP1
— Alberoni	R1
— Altieri	P9
— Barberini	D3, 4
— Belli	N12
— Berardi	R3
— Bolosco	B12
— Borghese	L1
— Carminati	B10
— Castellano	Q12
— Chiretti	A12
— Colonna	P12
— Corsta	D12
— de Dominicis	[illegible]
— Fajella	G14
— Farnesina	EF6
— Fazzini	A10
— Finocchi	BC10
— Fiore	B6
— Galassini	P13
— Girelli	P12
— Guerrini	Q8
— Lanciani	A6
— Lovatti	B5
— Ludovisi	L3
— Massimo	HI13, 14
— Mattei	B9 u. L11
— Medici	K2
— Merluzzi	C11
— di S. Michele	D11
— Pamfili	A7
— Patrizi	P3
— Pellegrini	BC12
— Ruspoli	N14
— Sciarra	E8
— Torlonia	OP1 u. R2
— Venturi	Q6, 7
— Vigneri	E14
Viminalis, Hügel	LM6

Digitized by Google

hebt sich der **Viminalis**, der zum Quirinal zurückläuft und mit diesem zusammen die Fortsetzung des Esquilin nach NW. bildet. So vereinigen sich im O. Viminal, Quirinal und Esquilin fast gänzlich zu einer einzigen Hochebene, wo jetzt das **neueste R.** mit seinen nationalen Straßennamen um den Bahnhof sich lagert und in antiker Zeit die Diokletiansbäder standen. Zu diesen sieben Hügeln kommen noch am Nordende der **Monte Pincio** (65 m, s. Pincius mons), der nahe an den Tiber herantritt und in südöstlicher Richtung sich von ihm entfernt (jetzt wieder, wie in antiker Zeit, mit terrassierten Gartenanlagen reichgeschmückt und einer der besuchtesten Vergnügungsplätze der Stadt); ferner in der südlich vom Aventin beginnenden Ebene der **Monte Testaccio** (46 m), ein künstlicher Hügel von 165 m Umfang, wahrscheinlich aus dem vom nahen Emporium abgelagerten Scherbenschutt entstanden. Am rechten Tiberufer erheben sich dem Pincio gegenüber der **Monte Vaticano** mit der Peterskirche und dem vatikanischen Palast sowie südlich von diesem der 94 m hohe **Monte Gianicolo** (Janiculus) mit San Pietro in Montorio und der Acqua Paola, welcher fast in der ganzen Breite der alten Stadt südlich hinzieht und dem Aventin gegenüber in die Ebene ausläuft.

Thore, Brücken, Straßen, Plätze.

Unter den **Thoren** Roms sind zu bemerken auf dem linken Tiberufer: die **Porta del Popolo**, das nördlichste Thor Roms, östlich neben der alten Porta Flaminia, angeblich nach dem Plan Michelangelos erbaut (die äußere Fassade führte Vignola aus, die Innenseite Bernini); die **Porta Pia** (1564 nach dem Entwurf Michelangelos ausgeführt), während in antiker Zeit südöstlich davon die (1564 vermauerte) Porta Nomentana stand; die **Porta San Lorenzo**, an der Stelle der alten Porta Tiburtina; die **Porta Maggiore**, die Trägerin zweier antiker Aquädukte (der Aqua Claudia und des Anio novus, s. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 8); die **Porta San Giovanni**, beim Lateran neben der 1084 vermauerten Porta Asinaria; die **Porta San Sebastiano**, einst Porta Appia; die **Porta San Paolo**, deren Innenbau größtenteils noch der antiken Porta Ostiensis aus der Aurelianischen Zeit angehört; auf dem rechten Tiberufer: die **Porta Angelica**, nach der Engelsburg benannt; die **Porta San Pancrazio**, an der Stelle der antiken Porta Aurelia.

Von den **Brücken**, welche über den Tiber führen, sind zu erwähnen: der **Ponte Sant' Angelo** (Engelsbrücke), ehedem Pons Aelius, von Hadrian erbaut, führt zur Engelsburg und zum Vatikan, hat drei große und zwei kleine Bogen und ist mit Statuen Berninis geschmückt; der **Ponte Sisto**, ehemals Pons Aurelius, wurde nach der Zerstörung im Mittelalter 1474 unter Papst Sixtus IV. von Baccio Pontelli wiederhergestellt; der **Ponte San Bartolommeo**, einst Pons Cestius, führt von Trastevere auf die Tiberinsel und der **Ponte di quattro Capi**, sonst Pons Fabricius, von der Tiberinsel nach der Stadt. Aus neuester Zeit datiert die Ripettabrücke, welche von der Via di Ripetta zum neuen Stadtteil Prati di Castello führt. Außerdem sind noch fünf neue Tiberbrücken projektiert. Von mehreren alten Brücken sind nur noch Trümmer vorhanden.

Durch die Porta del Popolo gelangt man zunächst auf die **Piazza del Popolo**, in deren Mitte sich seit 1587 ein ägyptischer Obelisk aus Heliopolis erhebt. Von hier laufen in divergierender Richtung drei der schönsten und längsten **Straßen** der Stadt aus, von denen die mittlere, der berühmte **Corso**, 1500 m lang, bis zur Piazza di Venezia führt. Obschon die Hauptstraße von R. und der von den Römern am meisten bevorzugte Spaziergang, hat er doch keineswegs die Pracht und Breite der Zentralstraße einer Weltstadt: die alten Fassaden, auf 10 m sich gegenüber gerückt, geben ihm etwas Düsteres; eine Reihe gewaltiger Paläste bewahren der Straße jedoch die grandiose Originalität. Sie ist der Schauplatz der täglichen Spazierfahrten der Römer und des Karnevaltreibens. Rechts vom Corso führt die **Strada di Ripetta** nach dem Pantheon, links die **Strada del Babuino** zur Piazza di Spagna. Von der Kirche Trinità de' Monti läuft die **Via Sistina** fast schnurgerade nebst ihrer Fortsetzung Via quattro Fontane nach der Kirche Santa Maria Maggiore. Den Corso durchschneidet in rechtem Winkel die **Strada Condotti**, welche unter andern Namen bis nach dem Ponte di Sant' Angelo läuft. Die **Via del 20 Settembre** führt von der Piazza del Quirinale nach der Porta Pia. Parallel mit ihr läuft von den Diokletiansthermen zur Piazza di Venezia die moderne prächtige, 25 m breite, mit Bäumen bepflanzte **Via nazionale**, welche jenseit des Corso durch die alten Quartiere bis zur Engelsbrücke verlängert wird. Die **Via Lungara** in Trastevere führt längs des Tiber zum Vatikan.

Unter den **Plätzen** der Stadt ist vor allen der **Petersplatz**, die berühmte elliptische, im größern Durchmesser 273 m, im kleinern 226 m messende **Piazza di San Pietro**, zu erwähnen, in deren Mitte sich außer zwei Springbrunnen ein 25½ m hoher ägyptischer Obelisk von rotem Granit erhebt. Zu beiden Seiten des Platzes und mit der Peterskirche verbunden, läuft die herrliche Kolonnade Berninis (1667) mit 284 dorischen Travertinsäulen. Zum Platz des Kapitols (s. **Kapitol**) gelangt man von der Piazza Araceli auf einer Rampe, deren Fuß zwei altägyptische Löwen aus Basalt schmücken (s. Tafel »Bildhauerkunst I«, Fig. 5), während oben Marmorstatuen die Brüstung zieren; der Hauptschmuck des Platzes aber ist die bronzene Reiterstatue Marc Aurels. Gegenüber der Treppe steht der Senatorenpalast, links das Museo Capitolino und rechts der Konservatorenpalast. Vom Hügel des Kapitols gelangt man südlich auf gewundener Straße zu dem berühmten Forum Romanum hinab. Den eigentlichen Mittelpunkt des Stadtlebens bildet die **Piazza Colonna**, so genannt nach der Säule des Kaisers Marcus Aurelius, welche, durch Fontana unter Sixtus V. wiederhergestellt, die Bildsäule des heil. Paulus von vergoldetem Erz trägt. An dieselbe schließt sich die **Piazza di Monte Citorio**, mit dem Parlamentshaus und einem Obelisken, der durch Augustus vom Sonnentempel zu Heliopolis weg 10 v. Chr. nach R. kam, als Gnomon einer Sonnenuhr diente und 1798 hier aufgestellt wurde. Der größte öffentliche Platz Roms ist der **Circo agonale**, ein beliebter Volksplatz mit drei prächtigen Brunnen. Die gesündeste Lage hat die **Piazza di Spagna**, mit einem von Bernini in Schiffsform errichteten Brunnen. Die berühmte sogen. **spanische Treppe** führt von diesem Platz nach der Kirche Trinità de' Monti, vor welcher ein Platz eine der umfassendsten Aussichten über R. darbietet. Andre bemerkenswerte Plätze Roms sind: die Piazza Barberini; die Piazza delle Terme, vor den Diokletiansthermen mit der Fontäne der Acqua Marcia; die Piazza dell' Esquilino mit einem Obelisken; die Piazza del Quirinale, welche durch die Fontana del Monte Cavallo mit den schönen antiken Kolossalstatuen des Kastor und Pollux geschmückt ist; die Piazza della

Fontana di Trevi, mit dem größten und am glänzendsten geschmückten Brunnen Roms (Acqua Vergine); die Piazza di Venezia, das südliche Ende des Corso, mit dem gleichnamigen Palast; die Piazza della Minerva, die Piazza della Rotonda, vor dem Pantheon, und der Lateranplatz, letztere drei mit ägyptischen Obelisken geschmückt; endlich in dem neuen südöstlichen Stadtteil die Plätze Vittorio Emmanuele und Dante.

Kirchliche Bauwerke.

Unter den 350 Kirchen Roms nimmt die neben dem Vatikan sich erhebende weltberühmte St. Peterskirche (San Pietro in Vaticano), die »Grabkirche des Apostels Petrus«, den ersten Platz ein (s. Tafel »Baukunst XI«, Fig. 2—5). Die alte Basilika wurde zur Zeit Kaiser Konstantins d. Gr. auf Bitte des Papstes Silvester I. erbaut, an der Nordseite des Neronischen Zirkus, wo einst die Christen als Märtyrer starben. Als diese Kirche dem Verfall entgegenging, entschied sich Nikolaus V. für einen Neubau, der aber nur im Chor begonnen wurde und dann liegen blieb, bis der energische Papst Julius II. wieder Hand ans Werk legte. Derselbe wählte unter den eingereichten Plänen den des Bramante (griechisches Kreuz mit riesiger Mittelkuppel). Am 18. April 1506 wurde der Grundstein gelegt. Nach dem Tod Bramantes (1514) leiteten Raffael, Antonio Sangallo und Peruzzi den Bau, welcher unter Leo X. langsam vorrückte. 1546 übernahm Michelangelo Buonarroti die Bauführung und blieb bis 1564 thätig. Die große Hauptkuppel wurde nach seinen Anordnungen 1590 vollendet. Leider wurde dann auf Pauls V. Beschluß (1605) der Plan der Kirche durch Maderna geändert, der Kirche ein Langhaus angefügt und eine massive, 117 m breite, 50 m hohe Fassade mit imposanter Vorhalle vorgelegt. Am 18. Nov. 1626 erfolgte die Einweihung durch Urban VIII. Das Innere der Kirche ist durch die schönen, weiten Raumverhältnisse von überwältigender Wirkung, doch tritt die volle Herrlichkeit des Baues erst bei der Kuppel unverkümmert hervor. Die ganze Länge des Innern beträgt 187 m, die des Querschiffs 137 m, die Höhe des Mittelschiffs 45 m, die der Kuppel bis zur Höhe der Laterne 117 m. Die Kuppel ruht auf vier ungeheuern fünfeckigen Pfeilern. Das Innere der Kirche zeigt einen großen Reichtum von prachtvollen Monumenten und modernen Mosaikbildern, Kopien nach berühmten Gemälden. Am letzten rechten Pfeiler des Mittelschiffs thront die Bronzestatue des Apostels Petrus aus dem 5. Jahrh. (s. Tafel »Bildhauerkunst V«, Fig. 1). Unter der Kuppel erhebt sich der den alten Altar der Basilika einschließende Hauptaltar, an welchem der Papst allein (oder der mit seinem Breve Versehene) Messe liest. Über demselben erhebt sich das 28 m hohe formwidrige Tabernakel Berninis. Unter dem Altar ist das Grab St. Peters und vor diesem die »Konfession« mit einer Brüstung, an welcher 89 vergoldete Bronzelampen Tag und Nacht brennen. Eine Doppeltreppe von griechischem Marmor führt hinab; unten befindet sich die Statue Pius' VI., knieend, von Canova. Unter den Skulpturen sind hervorzuheben: Michelangelos Pietà, die Grabmäler Sixtus' IV. und Innocenz' VIII. von Pollajuolo, Clemens' XIII. von Canova, Pauls III. von Guglielmo della Porta und Pius' VII. von Thorwaldsen. In der Stanza Capitolare finden sich gemalte Tafeln von Giotto und Fresken von Melozzo da Forli; in der Schatzkammer die Dalmatika Leos III., mit der die Kaiser bei der Krönung bekleidet wurden. In den Fußboden des Langschiffs ist vorn eine Porphyrplatte aus der alten Kirche eingelassen, auf der über den kaiserlichen Kandidaten vor der Krönung ein Gebet gesprochen wurde. Die Mittelpforte der Kirche hat noch die Bronzeflügel der alten Basilika mit Reliefs (von 1445).

Im entgegengesetzten südöstlichen Teil der Stadt, nahe der Porta San Giovanni, liegt die Kirche San Giovanni in Laterano, Kathedrale des Papstes als Bischofs von R. und nach St. Peter die bedeutendste Kirche Roms. Sie wurde unter Papst Silvester 324 als Basilika im Lateranpalast errichtet und erhielt durch Konstantins Schenkung des Palastes an den Papst die Bedeutung der bischöflichen Kirche. Ihren Namen erhielt sie erst bei ihrer Erweiterung und Erneuerung durch Sergius III. (908). In den Jahren 1308 und 1361 ward sie durch Feuersbrunst fast gänzlich zerstört. Seit Gregor XI. war fast jeder Papst an der Renovation der Kirche thätig. Sixtus V. ließ den doppelten schönen Portikus an der Nordfassade und die Scala Santa erbauen. Clemens VIII. ließ das Querschiff umbauen, Innocenz X. 1650 durch Borromini die barocke Dekoration des Innern und die Ummauerung der Säulen durch starke, mittels Arkaden verbundene Pfeiler ausführen, Clemens XII. die imposante Hauptfassade errichten. In neuester Zeit wurde unter Erweiterung des Chors die alte Apsis zurückgerückt. Das Innere ist fünfschiffig, es enthält eine prachtvolle Holzdecke und Marmorstatuen der zwölf Apostel mit dazu gehörigen Reliefs. In der Tribüne befinden sich schöne alte Mosaiken. Die unter Clemens XII. nach dem Entwurf von Alessandro Galilei erbaute Cappella Corsini gehört zu den schönsten Kapellen Roms. Neben der Kirche, an der südwestlichen Seite des Lateranplatzes, steht die Taufkapelle San Giovanni in Fonte, das älteste Baptisterium Roms. Sie besteht aus zwei achteckigen, durch acht antike Porphyrsäulen geschiedenen Schiffen, welche den Mittelraum mit dem Taufbecken (eine antike Wanne aus grünem Basalt) umgeben. Zu beiden Seiten der Kapelle schließen sich Oratorien an. Dem Lateranpalast gegenüber steht die Capella Sancta Sanctorum mit der nach der Tradition durch die Kaiserin Helena nach R. gebrachten Treppe vor dem Amtshaus des Pilatus, die nur auf den Knieen bestiegen wird. An diese Kapelle lehnt sich als isolierte Tribüne das Triclinium Leonianum, ein Nischenbau von 1743 mit sorgfältiger Kopie der Mosaiken der mittlern Tribüne des von Leo III. 798 errichteten Speisezimmers im Lateranpalast. Zwischen der Laterankirche und dem Kolosseum liegt die alte Kirche San Clemente, ein für die Kenntnis des alten Basilikenstils sehr interessanter Bau, mit Unterkirche, alten Chorschranken und Ambonen, Mosaiken und mittelalterlichen Fresken. Die vierte Patriarchalbasilika von R. und eine der schönsten Kirchen der Stadt ist die Kirche Santa Maria Maggiore, welche schon 432 zur Ehre Mariä von Sixtus III. prächtig umgebaut und geschmückt wurde. Die Kirche erfuhr vielfache Restaurationen; ihre mit Loggien versehene Fassade stammt aus dem Jahr 1743. Das Innere enthält 36 herrliche antike ionische Säulen aus weißem Marmor, darüber im Mittelschiff sowie auch am Triumphbogen, in der Halbkuppel der Tribüne und in einer Loggia der Fassade eine Reihe von alten Mosaikbildern, zwei gleichsam als Querschiff erbaute prächtige Kapellen Sixtus' IV. und Pauls V., letztere mit berühmten Fresken von Guido Reni, endlich die Grabmäler mehrerer Päpste, darunter das Pius' IX. Eine der hervorragendsten Basiliken ist ferner San Paolo fuori le Mura, an der Via Ostiense südlich außerhalb der Stadt gelegen, welche sich von 440 bis

1823 unversehrt erhalten hatte (s. Tafel »Baukunst VII«, Fig. 1—3), dann leider durch Brand größtenteils zerstört wurde, seit 1828 aber großartig im alten Stil erneuert wird. Von der alten Kirche blieben noch die große Tribüne mit Mosaiken und andre Bauteile. 80 Säulen teilen die fünf Schiffe des Langhauses; die Wände des Mittelschiffs sind mit Fresken und Mosaikbildern der Päpste geschmückt. An die Kirche schließt sich ein schöner Klosterhof an.

Von den übrigen Kirchen sind zu erwähnen: Santa Maria del Popolo (von 1477) mit schönen Grabmälern (namentlich von A. Sansovino), Glasgemälden, Fresken (von Pinturicchio) u. Raffaels herrlicher Chigi-Kapelle (mit dessen Jonas); Sant' Agostino mit Raffaels Jesaias; San Luigi dei Francesi, die französische Nationalkirche, mit berühmten Fresken von Domenichino; Santa Maria dell' Anima, die Nationalkirche der Deutschen, mit schöner Fassade und Mittelportal, Grabmal Hadrians VI. und Hochaltarbild der heiligen Familie von Giulio Romano; Santa Maria della Pace mit Raffaels Sibyllen; die Chiesa nuova, vom heil. Filippo Neri im 16. Jahrh. erbaut, mit drei berühmten Bildern von Rubens am Hochaltar; San Giovanni de' Fiorentini, ein Meisterbau des Jacopo Sansovino unter Beteiligung Michelangelos; San Lorenzo in Damaso, von Bramante in die Cancelleria eingebaut und durch harmonische Raumverhältnisse ausgezeichnet; die Theatinerkirche Sant' Andrea della Valle mit berühmten Fresken von Domenichino; San Carlo ai Catinari mit Fresken von Domenichino; Santa Maria sopra Minerva, die einzige gotische Kirche der Stadt, nach einem vom Kaiser Domitian errichteten Minervatempel, auf dessen Fundamenten sie ruht, benannt, 1280 als Dominikanerkirche erbaut, mit der berühmten Christusstatue von Michelangelo und dem Grabmal des Malers Fiesole (im linken Korridor); Sant' Ignazio, von 1685, mit virtuosem Deckengemälde des Jesuitenpaters Pozzi; San Marcello, 1519 von Jacopo Sansovino errichtet; Santi Apostoli, von 1702, mit schöner Vorhalle und Grabmal Clemens' XIV. von Canova; Santa Maria di Loreto am Trajansforum, ein schöner Renaissancebau von Ant. Sangallo mit Statue der heil. Susanna von Duquesnoy; San Marco, mit köstlicher Vorhalle von 1465 und Mosaiken aus dem 9. Jahrh.; die reiche Jesuitenkirche Gesù, ein gewaltiger einschiffiger Bau von Vignola (1575) mit überladener Ornamentik; Santa Maria Araceli, auf dem Kapitolinischen Hügel, 988 als Kirche des Senats erbaut, mit 22 antiken Säulen und schönen Grabmälern aus der Renaissancezeit; San Cosma e Damiano, 528 auf dem Forum unter Benutzung eines antiken Rundtempels als Vorhalle erbaut, mit schönen alten Mosaiken in der Tribüne; San Giorgio in Velabro, eine kleine, altertümliche Basilika aus dem 7. Jahrh., mit einer Vorhalle von 840 und einem Turm aus derselben Zeit; Santa Maria in Cosmedin, 380 in einen Tempel hineingebaut, von dem noch jetzt zehn Säulen erhalten sind, mit malerischem Glockenturm; die große Basilika Santa Sabina auf dem Aventin, 422 erbaut, welche noch die 24 prächtigen korinthischen Säulen von parischem Marmor des antiken Tempels enthält; San Gregorio Magno mit den berühmten Konkurrenzbildern von Domenichino und Guido Reni: die Leidensgeschichte des St. Andreas; Santo Stefano Rotondo, eine interessante Rundkirche aus dem 5. Jahrh., welche einen Versuch darstellt, die Idee der Basilika auf den Zentralbau zu übertragen und die Kreuzesform mit der Rotunde zu verbinden; Santa Maria in Domnica, mit schöner Vorhalle von 1500, im Innern, welches Raffael restaurierte, mit 18 antiken Granitsäulen; San Nereo ed Achilleo, eine uralte Basilika, welche in der Tribüne noch Mosaiken von 800 und einen alten Bischofsstuhl enthält; Santa Croce in Gerusalemme, eine der sieben Hauptkirchen Roms, zu Konstantins Zeit (336) angelegt, aber durch viermalige Umänderung völlig entstellt, mit ausgezeichneten Deckenmosaiken nach Peruzzis Entwürfen; San Lorenzo fuori le Mura, eine der Patriarchalkirchen Roms, aus einer im 4. Jahrh. erbauten Vorder- und einer 578 restaurierten Hinterkirche bestehend, welche 720 durch Niederreißung der Apsiden vereinigt wurden, mit einer 1220 errichteten Vorhalle, einem Glockenturm, antiken Säulen und schönem Ambon; San Prassede, eine von Paschalis I. 820 umgebaute Basilika, von der trotz mehrfacher Restaurationen manches Ursprüngliche (Mosaiken, antike Säulen) erhalten ist; San Martino ai Monti, 500 erbaut, 1650 prächtig erneuert, mit antiken Marmorsäulen und Freskolandschaften von Gaspard Poussin; San Pietro in Vincoli, auf der südwestlichen Anhöhe des Esquilin, 442 von der Kaiserin Eudoxia erbaut und mit den Ketten Petri beschenkt, später wiederholt verändert, mit 20 antiken Säulen und dem Grabmal Julius' II. von Michelangelo mit der berühmten Kolossalstatue des Moses; Santa Pudenziana, die erste eigentliche Kirche Roms, in das Haus des Senators Pudens eingebaut, trotz späterer Umbauten noch erhalten, mit alten Mosaiken und schönem Glockenturm; Santa Maria degli Angeli, der basilikenartige Langhaussaal des Mittelraums der Thermen Diokletians, 1561 von Michelangelo zu einem prächtigen Kirchenbau umgestaltet, mit acht hohen antiken Säulen und reichem, schön profiliertem Gebälk; Santa Maria della Vittoria, welche die Fahnen des Siegs bei Lepanto über die Türken 7. Okt. 1751 und des Siegs vom 12. Sept. 1683, welcher Wien befreite, auch eine berühmte Skulpturgruppe (Santa Teresa, von Bernini) enthält; Santa Agnese fuori Porta Pia, eine frühchristliche Kirche, deren Hauptteile von 626 stammen, mit Säulenreihen in zwei Geschossen, schöner Konfession, Mosaik aus dem 7. Jahrh. in der Tribüne und geschnitztem Plafond von 1600 (unter der Kirche befinden sich Katakomben); Santa Costanza, neben der vorigen, eine in ihren antiken Hauptteilen noch ziemlich gut erhaltene Kuppelrotunde von etwa 360 (wahrscheinlich als Mausoleum der beiden Töchter des Kaisers Constantius II. erbaut und 1260 zur Kirche geweiht); Santa Trinità de' Monti, aus dem 15. Jahrh., mit Gemälden von Daniele da Volterra, Giulio Romano und Philipp Veit (berühmt sind hier die Vespergesänge der Dames du sacré cœur, für welche Mendelssohn drei Motetten schrieb).

Von den Kirchen im Stadtteil am rechten Tiberufer sind noch zu erwähnen: Sant' Onofrio mit Fresken von Domenichino und Peruzzi und dem Grabmal Tassos, der in dem dazu gehörigen Kloster 1595 starb; San Pietro in Montorio, von 1500, durch ihre herrliche Lage ausgezeichnet, mit Bildern von Sebastiano del Piombo u. a. (im angrenzenden Klosterhof steht das reizende, 1502 erbaute Tempelchen Bramantes); Santa Maria in Trastevere, eine der schönsten mittelalterlichen Basiliken Roms, an der Fassade mit Mosaiken von 1148 und im Innern mit 22 antiken Säulen, in der Tribüne mit Mosaiken aus dem 12. und 13. Jahrh. geschmückt; San Crisogono mit 22 antiken Säulen und Mosaiken aus dem 14.

Jahrh.; **Santa Cecilia**, 400 erbaut, deren Hof noch die altchristliche Form des Atriums und den alten Weihbrunnen aufweist, mit Medaillons der 820 hier beigesetzten Heiligen auf dem Mosaikfries der Vorhalle, Mosaiken aus dem 9. Jahrh. in der Tribüne, der liegenden Statue der heil. Cäcilia von Maderna (1600) und gotischem Marmortabernakel von Arnolfo di Cambio von 1283 über dem Hochaltar. Auf der Tiberinsel steht die 1000 an Stelle eines Äskulaptempels erbaute Kirche **San Bartolommeo**. Unter den Kirchen, welche aus antiken Tempeln erstanden, ist vor allen der Wunderbau der **Santa Maria la Rotonda**, das wohlerhaltene antike **Pantheon** (s. Tafel »Baukunst V«, Fig. 14—16), hervorzuheben, ursprünglich ein von Agrippa, Schwiegersohn des Kaisers Augustus, angelegter Tempel, 609 durch Papst Bonifacius IV. zur christlichen Kirche geweiht (s. **Pantheon**). Das Pantheon enthält unter anderm die Gräber Raffaels und des Königs Viktor Emanuel (mit Denkmal). Von den **Katakomben**, planmäßig ausgetieften Grüften in der Umgebung Roms, welche die Christen als ihre gemeinsamen Begräbnisstätten in Form von unterirdischen Stollen und Kammern ausgraben ließen, sind die des heil. **Callistus** an der Via Appia die bedeutendsten. Sie enthalten unter anderm die Papstgruft der römischen Bischöfe des 3. Jahrh., die Gruft der heil. Cäcilia, die sogen. Sakramentskrypten, die Krypte des Papstes Eusebius, die Lucinakrypte ꝛc., meist mit altchristlichen Bildern, Inschriften (die älteste von 107), symbolischen Bildern und Zeichen, allegorischen Darstellungen ꝛc. geschmückt. Andre Katakomben sind die von San Sebastiano und Santa Agnese, die des Prätextatus, der Domitilla ꝛc. Unter Papst Damasus (366—384) wurden die Cömeterien nochmals hoch gepflegt und erhielten marmorne Gedenktafeln mit Strophen. Aber die durch Kriege herbeigeführte Verödung der Campagna ließ sie bald nachher verfallen. Erst 1593 begann Antonio Bosio die Katakomben zu durchforschen, und 1854 wurde von Rossi die Papstgruft entdeckt (weiteres s. **Katakomben**).

Profanbauten.

Unter den **Palästen Roms** nimmt der **Vatikan** (s. d.), die schief an die Peterskirche angelehnte Residenz des Papstes, mit der Sixtinischen und Paulinischen Kapelle und weitläufigen Gärten, wegen seiner Großartigkeit und der Kunstschätze, die er enthält, die hervorragendste Stelle ein. Am rechten Tiberufer vor der Engelsbrücke erhebt sich die kolossale Rotunde des Castello Sant' Angelo oder der **Engelsburg** (s. d.), ursprünglich das Grabmal des Kaisers Hadrian, welche durch einen gedeckten Arkadengang mit dem Vatikan in Verbindung steht. Anstoßend an die Kirche zu San Giovanni in Laterano liegt der zweite päpstliche Palast, der **Lateranpalast**, der von Konstantin bei dessen Übersiedelung nach Konstantinopel dem römischen Bischof geschenkt wurde. Seitdem hatten die Päpste bis zur Verlegung des päpstlichen Stuhls nach Avignon im Lateran ihren Sitz. Der später verfallene Palast wurde 1586 unter Sixtus V. durch Domenico Fontana wieder aufgebaut und unter Gregor XVI. zu einem Museum umgewandelt (näheres s. **Lateran**). Der als Sommerresidenz der Päpste 1573—1608 erbaute **Quirinal** (Palazzo del Quirinale), mit Kapelle, glänzenden Sälen (in einem befindet sich der Alexanderfries von Thorwaldsen) und schönem Garten, jetzt Residenz des Königs von Italien, erhebt sich ziemlich mitten in der Stadt in gesunder Lage. Auf der Piazza del Monte Citorio steht das Parlamentshaus, ein imposanter Bau Berninis von 1650, mit dem 1871 eingerichteten Parlamentssaal. Das **Kapitol** (Campidoglio) trägt den Senatorenpalast (jetzt Sitz der Stadtbehörden), mit monumentaler Freitreppe und Brunnenanlage von Michelangelo, und zwei Seitenpaläste: das Museo Capitolino und den Konservatorenpalast, beide von Michelangelo entworfen, mit ausgezeichneten Sammlungen von antiken Skulpturen, antiken Bronzen, etruskischen Altertümern und Gemälden (näheres s. **Kapitol**). Außerdem sind zu nennen: der Palast der apostolischen Kanzlei (Cancelleria), von Bramante 1510 vollendet, mit mächtiger Fassade und schönem Hof; der **Palazzo di Venezia**, Eigentum der österreichischen Regierung, eins der mächtigsten Bauwerke Roms, den Beginn der Renaissance bezeichnend; der Palast des Ministeriums des Innern (ehemals Braschi, von 1790), an dessen Westecke der berühmte Pasquino, der Platz für witzige Plakate, sich befindet; das Gebäude der Sapienza (Universität) und das Collegio Romano, das große Hospital Santo Spirito, die Theater Apollo und Argentina und von modernen Bauten die Ministerien der öffentlichen Arbeiten und der Finanzen, das Kunstausstellungsgebäude, die Neubauten des physiologischen, chemischen und physikalischen Universitätsinstituts, die Poliklinik und der Bahnhof. Projektiert sind noch ein Justizpalast, ein großes Militärspital, ein zweiter Bahnhof in Trastevere, mehrere Kasernen, Markthallen und Magazine (besonders in dem neuen industriellen Viertel beim Monte Testaccio) ꝛc.

Nicht leicht gibt es eine Stadt, die so viele und großartige **Privatpaläste** aufzuweisen hat wie R. Die hervorragendsten sind: der Palast **Barberini** (s. d.), auf dem Quirinalischen Hügel, mit vorzüglicher Gemäldegalerie, Skulpturen und Bibliothek; der Palast **Borghese** (s. d.), in der Nähe der Ripetta gelegen, mit reicher Gemäldesammlung; der Palast **Caffarelli** am Kapitol, Eigentum und Sitz der deutschen Botschaft; der große Palast **Colonna** (s. d.), am Quirinal, mit trefflichen Gemälden; der Palast **Corsini**, in Trastevere, mit Kupferstich- und Gemäldesammlung, Bibliothek und schönem Garten, jetzt Sitz der Accademia dei Lincei; der Palast **Doria**, mit schönem Hof und reicher Gemäldesammlung (darunter Bilder von Raffael, Velazquez und Sebastiano del Piombo); der Palast **Farnese** (s. d.), in Trastevere, jetzt Sitz der französischen Gesandtschaft, eins der grandiosesten Gebäude Roms, der echteste Typus des römischen Palastes; die Villa **Farnesina** (s. d.), der graziöseste Renaissancebau Roms; der Palast **Giraud-Torlonia**, 1504 von Bramante erbaut; der Palast **Massimi**, 1535 von Peruzzi erbaut, mit schönem Säulenhof; der Palast **Rospigliosi**, mit dem berühmten Deckengemälde der Aurora von Guido Reni; der Palast **Sciarra**, mit Gemäldesammlung (darin der Violinspieler von Raffael); der Palast **Spada**, mit der Statue des Pompejus, an der Julius Cäsar ermordet worden sein soll, der des Aristoteles, einer Reihe antiker Reliefs und einer Gemäldesammlung; endlich die Paläste Chigi, Mattei, Valentini u. a. Viele Privatpaläste Roms führen wegen der sie umgebenden Gartenlandschaft den Namen **Villa**. Hierher gehören: die Villa **Medici** (s. d.), auf dem Monte Pincio, jetzt Sitz der französischen Malerakademie; die Villa **Borghese** (s. d.), vor der Porta del Popolo, mit prächtigem Park und einem Kasino, in dessen eleganten Sälen ein großer Reichtum antiker Skulpturen ausgebreitet ist; die Villa **Ludovisi** (s. d.), in hoher Lage, an der Stelle der Gärten des Sallust, mit vor-

züglicher Sammlung antiker Statuen; die Villa Albani (s. d.), mit einer 1758 von Kardinal Alessandro Albani angelegten hochberühmten Sammlung antiker Statuen u. Reliefs; die Villa Massimi, beim Lateranplatz, mit Fresken von Schnorr, Koch, Veit, Overbeck und Führich im Kasino; die Villa Pamfili (s. d.), der schöne Lieblingspark der römischen Welt, vor der Porta San Pancrazio, u. a.

Antike Überreste.

Von den **Baudenkmälern des alten R.** sind zunächst die bedeutenden Überbleibsel des Forum Romanum, vom Fuß des Kapitols längs des Palatinischen Hügels gegen das Kolosseum hin, zu erwähnen, dessen im Lauf der Jahrhunderte durch Verschüttungen bedeutend erhöhter Boden seit 1872 in seinem ganzen Umfang bloßgelegt ist. Dieselben bestehen in dem Triumphbogen des Septimius Severus, den Säulen des Vespasian-, des Saturn- und des Kastortempels, den Resten der Basilica Julia, der Phokassäule und der Basis des Cäsartempels (weiteres s. Forum). An der Nordseite des Forums erhebt sich der Tempel der Faustina und des Antoninus, daneben die gewaltigen Gewölbe der Basilika Konstantins und der Doppeltempel der Venus und Roma (s. Tafel »Baukunst V«, Fig. 17 u. 18); an der Südseite der Triumphbogen des Titus, das Denkmal seines Sieges über die Israeliten, mit ausgezeichneten Reliefs (s. Tafel »Bildhauerkunst IV«, Fig. 14). Nordwärts vom Forum Romanum liegen die Reste des Minervatempels (vom Forum des Nerva) und die Überbleibsel des Augustusforums mit dem Tempel des Mars Ultor, von dem noch vier herrliche Säulen (18 m hoch) sowie Cellareste und Gebälk vorhanden sind; noch weiter nördlich das Trajansforum mit den Resten der Basilica Ulpia u. der hochragenden Triumphsäule Trajans (s. Trajanssäule) mit schönen Reliefs der Kriegszüge dieses Kaisers. An der Südseite des Forum Romanum steigt der Palatinhügel empor (s. Palatinischer Berg), mit den Überbleibseln des Flavischen Kaiserpalastes, des Jupiter-Victortempels und des Hauses des Vaters von Tiberius mit trefflichen Malereien, ferner den Ruinen der Paläste des Tiberius und Caligula sowie der des Septimius Severus. Vor allen Bauten des Altertums ragt aber noch in stolzer Pracht das Kolosseum (s. d.) hervor, das ehemalige Flavische Amphitheater für die Gladiatorenspiele und Tierhetzen. Auf dem Vorplatz steht noch das Postament, auf welchem einst die Erzstatue Neros stand; südwestlich die Reste der Meta sudans, eines berühmten Springbrunnens von Domitian, und der imposante Triumphbogen des Konstantin (s. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 7), der besterhaltene in R., zum Teil mit Bildwerken aus der trefflichen Kunstperiode Trajans (s. Konstantinsbogen); ostwärts liegen noch Reste der Titusthermen und schön verzierte Gänge des Goldenen Hauses Neros. Bei den Thoren der Stadt und in der Campagna finden sich noch Grabmäler aus der Kaiserzeit, ja einige sogar noch aus der republikanischen Epoche, z. B. die Gräber der Scipionen. Nordwestlich von Porta Maggiore erheben sich die dem Kuppelbau des Pantheons ähnlichen Reste des sogen. Tempels der Minerva medica, des Teils eines großen Wasserwerkes. In der Stadt, unweit der Porta del Popolo, steht der cylindrische Unterbau des Mausoleums des Augustus, in welches ein Theater (Anfiteatro Umberto) hineingebaut ist, weiterhin die Säule Marc Aurels auf der Piazza Colonna, noch 11 m höher als die Trajanssäule, mit Reliefs, welche sich auf die Kriege Marc Aurels gegen die Markomannen beziehen. Unweit derselben steht das schönste und besterhaltene Denkmal aus der Cäsarenzeit, das Pantheon (s. oben). Jenseit der Engelsbrücke ragt noch das Grabmal Kaiser Hadrians (jetzt Castello Sant' Angelo, s. oben) in gewaltiger Rundform auf. Die Tiberinsel bewahrt noch ihre antike, künstliche Gestalt in Form eines Schiffs, der Campo Macao die Erinnerungen an das Prätorianerlager der Kaiserzeit; beim Bahnhof erhielten sich noch Stücke des Serviuswalles und der Serviusmauer und die großartigen Reste der Diokletiansthermen, bei der Pescaria der antike Haupteingang zum Porticus Octaviae mit Giebel und Säulen, nahe dabei die Reste des Marcellustheaters, eines Prachtbaues von Julius Cäsar, gegen den Fluß hin der Tempel der Fortuna virilis aus republikanischer Zeit und der zierliche Rundtempel der Vesta, eine rein römische Schöpfung mit 19 im Kreise stehenden, edel gebildeten Marmorsäulen. Bei San Giorgio in Velabro steht noch der antike Janus quadrifrons, ein Bogen mit 32 Nischen für Götterstatuen; gegenüber lehnt sich an die Kirche die Ehrenpforte des Septimius Severus, welche ihm die Handeltreibenden errichteten, und ihr gegenüber gelangt man zum Eingang der trefflich erhaltenen Cloaca maxima (s. d.), einer der großartigsten Bauschöpfungen der alten Kaiserzeit, durch welche jetzt noch das Abwasser in den Tiber strömt. Weiterhin, unterhalb des Palatin, ist vom Circus maximus, der schon in der Königszeit zu Rennspielen diente, nur noch die Form nebst einigen Resten der Carceres (worin die Wagen aufgestellt wurden) erhalten (s. Circus). Als prächtige Trümmer ragen dagegen die nahen Caracallathermen auf, einst die prachtvollsten Luxusbäder der Welt, von der kühnsten, riesigsten Baukonstruktion (s. Tafel »Baukunst VI«, Fig. 11). Noch sind vor der Porta San Sebastiano vom Zirkus des Maxentius die Spina und Meta sowie die untern Teile der Langseiten samt der Porta triumphalis vorhanden. An der Via Appia erheben sich die Grabmonumente des antiken R. noch in zahlreichen Resten, und vor allen tritt der Rundbau des Grabmals der Cäcilia Metella (s. d.), aus der Zeit des Augustus, hervor, während an der Porta San Paolo die Pyramide des Cestius (s. d.), eines Zeitgenossen des Augustus, sich erhebt. Stadtwärts erinnern die Marmorblöcke der antiken Marmorata an das alte Emporium, die Anlandestelle des antiken Tiberhafens. — Die **Aquädukte** sind wahrhaft stolze Denkmäler der alten Größe Roms. Noch jetzt werden vier davon benutzt: die Acqua Vergine (erneuert 1450), welche den schönsten Springbrunnen Roms, die Fontana di Trevi (s. d.), bildet; die Acqua Marcia (erneuert 1870), welche auf der Piazza delle Terme eine prächtige Fontäne speist; die Acqua Felice, von Sixtus V. (Fra Felice) errichtet, welche als Hauptbrunnen die Fontana di Termini bildet; auf dem rechten Ufer, von Paul V. hergestellt, die Acqua Paola mit der Fontana Paolina auf der Höhe des Janiculus und den beiden Fontane del Vaticano auf dem Petersplatz. Auf jeden Bewohner der Stadt kommen alle 24 Stunden 700 Lit. Wasser, wovon 500 zum häuslichen Gebrauch verwendet werden können.

Bevölkerung.

Die Zahl der Einwohner Roms hat seit einer Reihe von Jahren regelmäßig zugenommen; sie betrug 1840: 154,630, 1850: 170,820, 1860: 184,050, 1870: 226,022 und 1881: 273,268 (als Gemeinde mit dem Agro Romano 300,467) Seelen. Was den Charakter des Römers betrifft, so herrscht in ihm ein Zug von Ernst, Bedächtigkeit und Maß, verbunden

mit stolzer und doch freier Haltung. Herkommen und Gebrauch haben eine große Macht über den Römer. Dieselbe Äußerlichkeit bringt aber auch durch alle höhern Lebensgebiete. Eine Religion ohne glänzende Zeremonien würde kaum verstanden werden; die Pracht der Kirchen, wie sie nicht nur in St. Peter, sondern auch in den neuesten Kirchenausschmückungen herrscht, geht ganz aus dem Geiste des Römers hervor. Auch in den Wissenschaften, die in R. gedeihen, machen diejenigen, die auf äußern Beobachtungen beruhen, die glänzendsten Fortschritte (Astronomie, Physik, Archäologie ꝛc.). Sinn für äußern Schmuck zeigt selbst die Anordnung u. Ausschmückung der Lebensmittel in den öffentlichen Läden; ambulante, malerisch gruppierte Buden ziehen bei Kirchenfesten, wo es irgend erlaubt ist, in die unmittelbarste Nähe des Gotteshauses. Die Frauen ziehen in der Bekleidung das Bunte vor; auch der Mann schmückt sich mehr als anderswo. Geselligkeit, sei es im Café oder im Theater oder in gesellschaftlichen Zirkeln, ist dem Römer wie dem Italiener überhaupt in weit höherm Grad Bedürfnis als dem Nordländer, und nur aus diesem Zug läßt sich das wunderbare Gewoge des täglichen Passeggio auf bestimmten Straßen und Plätzen erklären. In der häuslichen Einrichtung herrscht dagegen eine auffallende Genügsamkeit. Für die Natur hat der Römer einen gewissen äußerlichen Sinn, aber den Phantasie- und Stimmungsgenuß kennt er weit weniger als der Nordländer. Merkwürdig sind bei der mangelhaften Bildung des Römers in den untern und selbst in den mittlern Schichten die außerordentliche Lebhaftigkeit des Verstandes, die Gelehrigkeit, der Scharfsinn und der Geist behaglicher Ironie, der schöne Gebrauch der Sprache sowie das Gewandte und das Sinnreiche in der Unterhaltung. Fremde Sprachen, selbst die naheliegende französische, engen den Römer ein; dagegen werden das verwandte Latein und die Pflege der Muttersprache hochgehalten. Es herrscht in R. eine ziemlich scharfe Scheidung der Stände; der hohe Adel (darunter die einst souveränen Feudalgeschlechter der Colonna und Orsini, der Borghese, Chigi, Rospigliosi; ferner die Doria, Cesarini, Odescalchi; die durch päpstliche Investitur geadelten Caetani, Massimi, Gabrielli; die durch Kauf von fürstlichen Gütern geadelten Torlonia, Grazioli ꝛc.) lebt ziemlich abgeschlossen für sich; der Chef der Familie trägt den ältesten Titel derselben und der älteste Sohn, wenn er sich verheiratet, den zweitältesten Titel. Der Adel besitzt den größten Teil der Campagna, und einige seiner Familien gehören zu den reichsten des Landes. Einen *höhern Mittelstand* bilden außer den Beamten die Pachtunternehmer der Campagna, die Künstler und Kaufleute der bedeutendsten Magazinhallen. Eigentümlich ist in den *untern Volksschichten* das Gemisch antiker Erzählungen, wie sie die vielen Ruinen darbieten, und der täglichen geistigen Nahrung durch biblische Geschichten und Legenden. Der Römer hat ein angebornes Talent für die Musik; seine Liebhaberei für die Laute ist sprichwörtlich. Auf dem Land begleitet den Saltarello (s. d.), den echt römischen Nationaltanz, eine sehr einförmige Musik; auch die Melodie des Ritornello ist monoton. Für die Oper ist der Römer, wie jeder Italiener, leidenschaftlich begeistert; aber er liebt auch hier vornehmlich das Effektstück. Die Römerinnen haben die antiken Verhältnisse des Körpers noch am treuesten bewahrt; namentlich sind Kopf und Büste oft auffallend schön geschnitten, und R. ist in dieser Beziehung die Metropole der weiblichen Schönheit.

Wie in allen italienischen Städten, ersetzt für die Gewerbe die Straße Magazin und Küche: auf der Straße wird gebraten, gehämmert, gehobelt, gekrümmert ꝛc. Das Krämern ist im Volk fast eine Leidenschaft; dagegen wird das Handwerk als mühsame, andauernde Arbeit weniger gesucht. Arbeitet aber der Römer einmal, so arbeitet er meist sehr fleißig, gewandt und tüchtig. Dabei lebt er äußerst einfach und mäßig. Das große R. hat viel Kleinstädtisches; man kennt sich weit mehr als in andern großen Städten, und mit eleganten Magazinen, großartigen Einrichtungen ist es immer noch spärlich versehen. Schmutz, Arbeitsscheu und Bettelei haben allerdings, seit R. Kapitale ist, sehr abgenommen. Der Bettler ist kein privilegierter Stand mehr, wie ehedem. Auch die Zahl der Verbrechen hat sich erheblich vermindert.

Industrie und *Handel* sind in R. nicht von großem Belang und werden meist nur im kleinen betrieben. Unter den Industrieerzeugnissen sind hervorzuheben: Gold- und Silberarbeiten, Perlen, Mosaiken, Kameen, römische Seidenbänder, Schärpen und andre Seidenwaren, Darmsaiten, Malerutensilien ꝛc. In Verbindung mit der außergewöhnlichen Bauthätigkeit der letzten Jahre hat sich das Baugewerbe, insbesondere die Ziegelbrennerei, beträchtlich entwickelt. Hauptgegenstände der Einfuhr sind: Kolonialwaren, Fische, Vieh, Getreide u. Reis, Mehl, Wein, Orangen, Feigen, Manufakturwaren, Brenn- und Baumaterialien, Eisen; Hauptgegenstände der Ausfuhr: Häute und Felle, Wolle, Käse, Artikel der Kunstindustrie und als Ballast die treffliche Puzzolanerde aus der Umgegend Roms. Von der größten wirtschaftlichen Bedeutung für R. ist natürlich der Fremdenbesuch. Unter den Kreditinstituten ist die Nationalbank des Königreichs Italien (Emissionsbank) mit einem Aktienkapital von 200 Mill. Lire das bedeutendste. *Eisenbahnen* führen von R. nach Neapel, nach Pisa (Küstenbahn), über Orte und Siena nach Florenz, über Foligno nach Florenz und Ancona, endlich nach dem Hafen von Fiumicino, welcher nebst Civitavecchia den Handel Roms zur See vermittelt. Für den städtischen Verkehr sorgen Pferdebahnen, Omnibusse und zahlreiche Mietwagen. Nach Tivoli führt außerhalb der Porta S. Lorenzo ein Dampftramway.

Bildungs- und Wohlthätigkeitsanstalten, Behörden.

Die *Unterrichtsanstalten* Roms sind in der Neuzeit einer völligen Reorganisation unterworfen worden. Die *Universität* (Sapienza) zählt vier Fakultäten (für Jurisprudenz, Medizin, mathematische und Naturwissenschaften und philologisch-philosophische Fächer) und hatte 1883—84: 149 Dozenten und 1058 Studierende. Mit derselben verbunden sind: die Biblioteca Alessandrina, mehrere Kliniken und andre medizinische und naturwissenschaftliche Institute, ferner das neue astronomische Observatorium auf dem Kapitol (das ältere berühmte Observatorium befindet sich auf dem Collegio Romano), der botanische Garten und das chemische Laboratorium. Andre höhere Lehranstalten sind: das technische Institut Leonardo da Vinci, die königliche Ingenieurschule, das königliche Lyceum Ennio Quirino Visconti (im frühern Collegio Romano), das königliche Institut der schönen Künste. Auch das Elementarschulwesen hat in R., seit es die Hauptstadt Italiens geworden, sehr erfreuliche Fortschritte gemacht. Privatinstitute unter *geistlicher* Direktion sind die vom päpstlichen Stuhl erhaltenen Anstalten, als: das vatikanische Seminar, das Collegio Romano (mit dem Museum Kircherianum), das Kollegium de propaganda fide (für Missionäre), das Kollegium des heil. Thomas von Aquino

(für Dominikaner), sämtlich philosophisch-theologische Lehranstalten, an welchen akademische Grade erteilt werden; die theologische Accademia Pontificia dei Nobili ecclesiastici, endlich 17 sonstige dem päpstlichen Stuhl unterstehende Seminare und Kollegien. Unter den Gesellschaften für Kunst und Litteratur sind hervorzuheben: die Reale Accademia di Santa Cecilia, Vereinigung der Musiklehrer, mit musikalischem Lyceum und einer Sammlung von 20,000 Bänden musikalischen Inhalts; die Accademia di San Luca, für die schönen Künste; die Artistica Congregazione dei Virtuosi al Panteon (Versammlungen im Pantheon), 1512 von Raffael gestiftet und aus 16 »Virtuosen von Verdienst« (9 Architekten, 2 Malern, 4 Bildhauern, einem Graveur) und 14 »einfachen Virtuosen« (5 Malern, 4 Bildhauern, 5 Architekten) bestehend; die Accademia Tiberina, 1812 gestiftet, für die Übung in Poesie und Prosa (jetzt besonders für Geschichte); die Società universale dei Quiriti, für Wissenschaft, Litteratur und Kunst; die Accademia degli Arcadi, für Poesie (s. Arkadier); die Accademia dei Lincei (s. d.), für Naturwissenschaften; das Deutsche Archäologische Institut (s. d.), auf dem Kapitol; die Académie de France; die Deutsche Künstlergesellschaft (mit einer 4000 Bände zählenden Bibliothek, Kupferstichsammlungen, zugleich geselliger Mittelpunkt für alle Deutschsprechenden); der Internationale Kunstverein, mit permanenter Kunstausstellung, einer Bibliothek und Konversationssälen; die Società filodrammatica, mit Deklamationsschule, ꝛc. Unter den zahlreichen öffentlichen Bibliotheken zeichnen sich aus: die Biblioteca apostolica Vaticana, mit 220,000 Bänden u. 25,600 Manuskripten (s. Vatikan); die Biblioteca Casanatense, im ehemaligen Kloster von Santa Maria sopra Minerva, die reichste nächst der vatikanischen, mit 200,000 Bänden und 2000 Manuskripten; die Biblioteca Angelica, im ehemaligen Kloster Sant' Agostino, mit 150,000 Bänden und 2000 Manuskripten; die Biblioteca Alexandrina, in der Sapienza, 90,000 Bände; die Biblioteca Lancisiana, im Spital Santo Spirito, hauptsächlich für Medizin, 18,000 Bände stark; die Biblioteca Vallicelliana, neben der Chiesa nuova, mit 27,000 Bänden und 2000 Manuskripten; die Biblioteca Corsini, mit 60,000 Bänden und einer der reichsten Kupferstichsammlungen; die Biblioteca Barberini, mit 100,000 Bänden, mehr als 10,000 Manuskripten und einer Sammlung antiker Münzen; die Biblioteca Chigiana, im Palazzo Chigi, mit 50,000 Bänden und 2000 Manuskripten; die Bibliothek des Deutschen Archäologischen Instituts. Der Palazzo Caffarelli (Palast der deutschen Gesandtschaft) enthält auch eine Bibliothek der Deutschen, mit Werken für Unterhaltung, Kunst und Wissenschaft. Aus den Klosterbibliotheken, welche Staatsgut geworden sind, wurde die Biblioteca Vittorio Emmanuele (im Collegio Romano) gebildet, welche 500,000 Bände und 5000 Manuskripte zählt.

Die Theater haben ihre Hauptsaison im Karneval, ferner vor Weihnachten; nach Ostern ist die Saison selten bedeutend. An den kleinern Theatern übernehmen Impresarii die Vorstellungen nur für eine Saison (30–50). Die bedeutendsten sind: das Teatro Tor di Nona, gewöhnlich Apollo genannt, bei Ponte Sant' Angelo, für Oper und Ballett, ein in Architektur und Dekoration schöner Bau, Rendezvous der römischen Aristokratie; Teatro Argentina und Costanzi, beide für Oper und Ballett; Teatro della Valle, für Schauspiel; Teatro Manzoni, für Oper und Schauspiel; Teatro Metastasio, für Volkskomödie; Teatro Quirino, für Operetten und Komödien; endlich das neuerbaute Nationaltheater für italienische Dramen in der Via nazionale. Wenn außer der Karnevalszeit die Römer der Vergnügungen entbehren müssen, so entschädigt sie dafür der Pomp ihrer reichen religiösen Feste, namentlich die Zeremonien der Karwoche, die freilich, seitdem R. königliche Residenz geworden und der Papst sich als Gefangenen betrachtet, von ihrem Nimbus verloren haben. Das größte weltliche Fest ist das Konstitutionsfest (2. Juni), abends mit prachtvollem Feuerwerk auf der Engelsburg (Girandola).

An Wohlthätigkeitsanstalten ist R. sehr reich. Die Hauptspitäler sind: Santo Spirito in Sassia, das größte, für die innern Krankheiten (hier ist die medizinische Klinik), mit dem das Irrenhaus und das Findelhaus in Verbindung stehen; San Giovanni in Laterano, für Frauen; San Giacomo in Augusta, mit der chirurgischen Klinik; Santa Maria della Consolazione, mit chirurgischen Operationssälen; San Gallicano, für Hautkrankheiten; San Rocco, mit geburtshilflicher Klinik. Nebenspitäler sind: Santa Trinità de' Pellegrini, für Rekonvaleszenten, zugleich Hospiz für Pilger; San Michele, für invalide Männer und Frauen, zugleich für Knaben und Mädchen (mit Handwerkerschule) u. a. Ferner besitzt R. eine Taubstummen- und eine Blindenanstalt, mehrere Privatspitäler, 8 Waisenhäuser, 2 Versorgungsanstalten, ein unentgeltliches Leihhaus und eine große Anzahl andrer Wohlthätigkeitsanstalten und Bruderschaften. — R. ist Residenz des Königs von Italien, Sitz der Volksvertretung, des Staatsrats, der Ministerien, des Rechnungshofs, eines Generalkommandos, einer Präfektur, einer Quästur, einer Finanzintendanz, einer Postdirektion, eines Kassationshofs, eines Appell- und Assisenhofs, eines Zivil- und Korrektionstribunals, eines Handelstribunals, einer Handels- und Gewerbekammer, der städtischen Behörden ꝛc. Zugleich ist R. Sitz des Papstes, des Kardinalkollegiums, der päpstlichen Behörden und Anstalten, der Gesandtschaften beim Königreich Italien und beim päpstlichen Stuhl sowie mehrerer Konsuln (darunter auch eines deutschen). Der Papst hat zufolge des Gesetzes vom 13. Mai 1871 die steuerfreie Nutznießung der Paläste Vatikan und Lateran und der Villa Castel Gandolfo, welche Örtlichkeiten der Jurisdiktion des Staats nicht unterworfen sind. Das neue Wappen von R. (seit 1888) führt in dem bekrönten Schilde die Buchstaben S.P.Q.R. mit dem Stern Italiens (s. Abbild., S. 904).

[Umgebung.] Die zahlreichen Villen der Stadt und der nächsten Umgebung bieten die reizendsten Spaziergänge dar. Der beliebteste ist der zu einer öffentlichen Passeggiata für Reiter und Fußgänger eingerichtete, mit Statuen gezierte Monte Pincio, welcher eine herrliche Aussicht über die Stadt darbietet. Neue öffentliche Gärten werden im Viertel Prati di Castello bei der Engelsburg (welcher Stadtteil außerdem verschiedene Vergnügungsorte enthalten wird), auf dem Aventin, auf der Piazza delle Terme, beim botanischen Garten (am Cälius) ꝛc. angelegt. Die weitere Umgebung von R. fällt zum großen Teil mit dem öden, ungesunden Landstrich des Agro Romano oder der Campagna di Roma (s. d.) zusammen. Doch enthält sie auch einzelne genußreichere Partien, wie nordwestlich den Monte Mario mit den Villen Mellini und Madama, letztere das Meisterwerk Raffaelscher Baukunst, nördlich die Vigna di Papa Giulio III. (mit schöner Villa und Gartenanlage), den Sauerbrunnen Acqua acetosa,

den Ponte Molle (an der Stelle des Pons Milvius) rc. Weitere Ausflüge bilden namentlich Tivoli und das Sabinergebirge, Frascati und das Albanergebirge.

Geschichte der Stadt Rom seit 476 n. Chr.

Als R. 476 auch nominell aufhörte, Hauptstadt des römischen Reichs zu sein, hatte die Stadt schon viel von ihrem alten Glanz verloren. Zweimal war sie von Barbaren geplündert worden, 410 von Alarich, 455 von den Vandalen; die Einwohnerschaft war beträchtlich vermindert (von 1,340,000 Einw. zur Zeit des Augustus auf 300,000), die antiken Prachtgebäude standen zwar noch, waren aber ihres Schmuckes beraubt, die heidnischen Tempel wurden nicht mehr besucht. R. war eine christliche Stadt geworden, und die einzigen Gebäude, welche neu erbaut wurden, waren Kirchen. Auch unter Odoakers und Theoderichs Herrschaft blieb die äußere Form der Stadtverwaltung bestehen: Senat und Konsuln standen an der Spitze derselben, die Rechte des meist in Ravenna weilenden Königs wahrte ein Präfekt. Theoderich that viel für die Erhaltung der klassischen Bauwerke und der Mauern, ernannte einen eignen Architekten dafür und wies einen Fonds für die Kosten an. Noch dienten Theater und Zirkusse zu Schauspielen und Festen, doch traten Tierjagden an Stelle der Gladiatorenkämpfe. Während des Kriegs der Ostgoten mit Belisar hatte R. zweimal, 537—538 und 547, Belagerungen auszuhalten, während deren viele Bauwerke verwüstet und die Zahl der Einwohner erheblich verringert wurde. Die Bevölkerung zählte noch 50,000 Seelen, als R. 554 wieder mit dem oströmischen Reich vereinigt wurde, und war gänzlich verarmt. Der römische Adel war völlig zu Grunde gegangen. An seine Stelle trat die zahlreiche Priesterschaft, an ihrer Spitze der römische Bischof, der (namentlich Gregor I.) durch seinen Supremat über die abendländische Kirche R. zum Mittelpunkt einer neuen Weltherrschaft machte. Besonders als das übrige Italien dem oströmischen Reich zum größten Teil von den Langobarden entrissen, R. aber, obwohl nur schwach beschützt vom griechischen Exarchen, nicht ihrer Herrschaft unterworfen worden war, machte sich der Papst auch zum obersten weltlichen Machthaber in der Stadt. Als die Päpste durch die Schenkung Pippins und Karls d. Gr. den Kirchenstaat (s. d.) erwarben, ward R. die Hauptstadt desselben, und als 800 Karl d. Gr. sich in R. die Kaiserkrone des alten römischen Reichs aufsetzen ließ, gab R. dem neuen Weltreich wiederum seinen Namen. Schon war es als die Stadt der Apostel und Märtyrer in den Augen der Gläubigen eine heilige Stadt und Ziel zahlreicher Pilgerfahrten. 846 ward der Stadtteil rechts des Tiber von den Sarazenen geplündert, worauf Papst Leo IV. ihn befestigen ließ (Città Leonina). Die Päpste, beim Verfall des fränkischen Reichs des Schutzes der kaiserlichen Macht beraubt, sahen sich gezwungen, dem kriegerischen Feudaladel, welcher auch im Kirchenstaat aufkam, große Macht einzuräumen und den Besitz der Kirche als Lehen zu übertragen, und gerieten bald in schimpfliche Abhängigkeit von demselben, namentlich von den Grafen von Tusculum, aus der sie erst der deutsche König Otto I. befreite, der 962 die römische Kaiserkrone mit der deutschen Königskrone vereinigte. Otto I. selbst, noch mehr sein Enkel Otto III. hatten oft mit dem Übermut und der Unbotmäßigkeit des römischen Adels zu kämpfen; 998 ward die Empörung des Crescentius grausam unterdrückt, aber nach Ottos III. Tod 1002 rissen die Grafen von Tusculum wieder alle Gewalt, namentlich die Besetzung des päpstlichen Stuhls, an sich, und der Adel bildete einen geschlossenen Stand mit einem Senator der Römer an der Spitze, der die Magistratur und die Justiz beherrschte. Die verödeten und verfallenen Bauwerke des Altertums wurden von den Adelsfamilien zu Burgen und Festungstürmen umgebaut, von denen aus sie die Stadt durch ihre Parteifehden und Raubzüge verheerten. Wiederum war es ein deutscher König, Heinrich III., der 1046 auf der Synode zu Sutri R. und das Papsttum von dieser Adelsherrschaft befreite. Durch den Schutz der deutschen Kaisermacht erstarkt, konnte es das Papsttum, von Hildebrand beraten, bereits 1059 wagen, die Papstwahl dem Einfluß des Adels zu entziehen und der römischen Priesterschaft, dem Kardinalskollegium, zu übertragen. Das Volk von R. stand zu den Päpsten und befreite Gregor VII. Weihnachten 1075 aus der Gewalt des Cencius, der als Haupt des erbitterten römischen Adels den Papst unter furchtbaren Mißhandlungen vom Altar weggerissen hatte. Gregor dankte freilich den Römern diese Treue schlecht. Als 1083 der Kaiser Heinrich IV. R. erobert und Gregor in der Engelsburg eingeschlossen hatte, rief dieser die Normannen zu Hilfe, welche 1084 R. aufs furchtbarste verwüsteten und ein großes Blutbad anrichteten. Der ganze südliche Teil der Stadt, das Forum, der Palatin und der Aventin, ging in Flammen auf und wurde nicht wieder aufgebaut. Die Stadt wurde der Schauplatz täglicher blutiger Straßenkämpfe zwischen den Anhängern der Nachfolger Gregors und der Gegenpäpste und verfiel in völlige Anarchie, während welcher der gewaltthätige Adel das elende Volk aufs äußerste bedrückte. Endlich siegte Urban II. mit Hilfe der Familie Pierleone und zog in R. ein. Gelasius I. hatte 1118 wieder arge Mißhandlungen von der kaiserlichen Partei des Adels unter Cencio Frangipani zu erdulden. Frangipani und Pierleoni stritten sich um den herrschenden Einfluß bei den Papstwahlen, und 1130 kam es zur Wahl von zwei Päpsten. Innocenz II. und Anaklet II. (ein Pierlone) bekämpften sich acht Jahre lang.

Im römischen Volk erweckten diese blutigen Wirren den Gedanken, die Stadt R. wieder selbständig und unabhängig zu machen, indem die alte Republik hergestellt werden sollte. 1143 bemächtigte sich das Volk, dem sich der kleinere Adel anschloß, des Kapitols und setzte hier einen neuen Senat ein, dem die Volksgemeinde zur Seite stand. 1145 erschien Arnold von Brescia in R. und proklamierte die Republik. Auch gegen den Hohenstaufen Friedrich I. versuchte der Senat die Unabhängigkeit Roms zu verteidigen, aber das Interdikt, welches Hadrian IV. 1154 über die widerspenstige Stadt verhängte, brach den Widerstand der Bürgerschaft; Arnold wurde vertrieben und später als Ketzer verbrannt. Zwar geriet Friedrich I. später mit den Päpsten in Streit, ließ Gegenpäpste wählen und erstürmte 1167 auch R. Indes 1178 kehrte Alexander III. nach der Unterwerfung des Kaisers zu Venedig (1177) siegreich nach R. zurück, und die weltliche Herrschaft der Päpste ward nun fester begründet. Der große Papst Innocenz III. (1198—1216) beschränkte die Macht des Adels und machte die städtische Behörde zu einem bloßen Organ der päpstlichen Regierung. Während des neuen Kampfes zwischen Kaisertum und Papsttum zur Zeit Friedrichs II. machten die Römer 1234 einen Versuch, ihre Freiheit wiederzuerringen. Sie vertrieben Gregor IX. und erklärten das Patrimonium Petri für Eigentum der Stadt. Indes mit Hilfe des versöhnten Kaisers siegte der Papst, zwang die Römer

zur Unterwerfung, zog 1238 wieder in R. ein und brach die Burgen der ihm feindlichen Adelspartei. Als die Päpste während des neuen Kampfes mit dem Kaiser R. wieder verließen, riß der Senator Brancaleone dort die Gewalt an sich und hielt durch grausame Strenge den Adel im Zaum. Er ließ 140 Adelstürme niederreißen, welche zum Teil auf antiken Monumenten erbaut waren, wobei diese zu Grunde gingen. Nach seinem Tod (1258) entstanden wieder heftige Parteikämpfe: die Ghibellinen riefen Manfred von Sizilien zum Senator aus, die Guelfen Karl von Anjou, welcher 1264 durch Prosenatoren vom Kapitol Besitz ergriff und bis 1278 mit Strenge über R. herrschte. Seitdem ernannten die Päpste die Senatoren.

Unter Bonifacius VIII. ward 1300 in R. das erste Jubeljahr gefeiert. Als dieser Papst mit Philipp IV. von Frankreich in Streit geriet, unterlag das Papsttum, und Bonifacius' Nachfolger Clemens V. verlegte 1309 die Residenz der Päpste nach Avignon. In R. brachen nun von neuem die blutigsten Kämpfe zwischen Adel und Volk aus, die Stadt verödete und verfiel mehr und mehr. Der Traum edler Männer, wie Dantes und Petrarcas, R. könne sich auch ohne die Päpste wieder erheben und die Hauptstadt einer neuen Universalmonarchie werden, erwies sich als unmöglich. Der abenteuerliche Versuch Cola di Rienzis (s. d.) hatte anfangs Erfolg, weil die ideelle Macht des alten Römertums ihn und das Volk einige Zeit mit Begeisterung und reiner Hingebung erfüllte; aber bald scheiterte er an den thatsächlichen Verhältnissen, und Rienzi selbst endete 1354 als weichlicher Tyrann. In den blutigen Parteifehden ward allerdings das Haus Colonna fast vernichtet und die Macht des Feudaladels gebrochen. Der Kardinallegat Albornoz (seit 1357) war daher im stande, mit Hilfe von Söldnern die Ruhe herzustellen, den Fehden ein Ende zu machen und 1362 die Herrschaft des Papstes wieder aufzurichten. 1367 zog Urban V. wieder in R. ein, dessen Einwohnerzahl auf 17,000 herabgesunken war. Das Schisma (1378) verwickelte R. wieder in die Kämpfe zwischen Papst und Gegenpapst. Die Colonna und die Orsini stritten sich um die Gewalt in der Stadt, welche mehreremal von Wladislaw von Neapel erobert und durch die Pest verheert wurde. Endlich ward durch die Wahl Martins V., eines Colonna, zum Papst auf dem Konzil zu Konstanz 1417, welche dem Schisma ein Ende machte, auch in R. Ruhe und Friede wiederhergestellt.

Eine neue Zeit begann jetzt für R., das in die Bewegung der Renaissance mit eintrat und durch die Anziehungskraft seiner antiken Monumente und die Fürsorge der Päpste zum Mittelpunkt derselben wurde. Die Stadt bot allerdings bei Martins V. Rückkehr ein Bild trauriger Verödung dar: nur die Tiberufer waren bewohnt, die engen Straßen waren nicht gepflastert, das Vieh lief wie auf dem Dorf umher, das Kapitol diente Ziegen, das Forum Kühen zum Weideplatz, die Peterskirche drohte einzustürzen. Indes Eugenius' IV. Legaten Vitelleschi gelang es, die großen Barone in Latium zu unterwerfen und die Autorität des Papstes in R. wiederherzustellen, und unter Nikolaus V. begann in R. die Kultur der Renaissance: Baumeister und Maler wurden berufen, die Mauern, Brücken und Brunnen wurden wiederhergestellt, Kirchen restauriert und mit Malereien geschmückt, der Bau des Vatikans begonnen und die vatikanische Bibliothek begründet. Pius II., einer der gebildetsten Humanisten, belegte die Beschädigungen der antiken Monumente mit kirchlichen und weltlichen Strafen. Unter Paul II., welcher die Karnevalszüge von der Piazza Navona nach dem Corso verlegte, wurde der venezianische Palast erbaut und ließen sich die ersten Buchdrucker in R. nieder. Die Humanisten gründeten die Accademia Romana. Besonders Sixtus IV. gestaltete die Stadt durch zahlreiche Bauten (Ponte Sisto, Sixtinische Kapelle und viele Kirchen) und Erweiterung der Straßen um und steigerte den Glanz des päpstlichen Hofs. Unter Alexander VI. (1492—1505) flossen aus der ganzen Christenheit ungeheure Summen nach R. und dienten zur Ausschmückung der Stadt. Bramante baute mehrere seiner herrlichen Paläste, Pinturicchio schmückte den Vatikan mit seinen Malereien, Michelangelo besuchte damals zuerst R. Neben der Pracht und Verschwendung des Vatikans, der päpstlichen Nepoten, der Kirchenfürsten und Barone lebte freilich die Masse des Volkes in Armut und Elend. Unter Julius II. (1503—13), welcher Italien unter dem Papsttum einigen und R. auch zur politischen Hauptstadt Italiens machen wollte, wurde der Bau der neuen Peterskirche nach Bramantes Plänen begonnen, Michelangelo mit der Ausmalung der Sixtinischen Kapelle beauftragt, 1508 Raffael nach R. berufen und ihm die von Soddoma und Perugino angefangene Ausschmückung der Gemächer des Vatikans, der ein der Größe und Herrlichkeit der Kirche entsprechender Palast werden sollte, übertragen. Am herrlichsten entfaltete sich aber die Blüte der Renaissance unter dem Mediceer Leo X. Neben den Künsten kam auch die Wissenschaft zur Geltung, indem die Sapienza neu organisiert wurde. Die Päpste und Kirchenfürsten begünstigten und trieben selbst klassische Studien, und die Herrschaft über die Kirche und die Christenheit schien bloß deshalb eifersüchtig gewahrt und zur Ausbeutung der Gläubigen benutzt zu werden, damit mit den gewonnenen Reichtümern die heidnische Kunst und Wissenschaft gepflegt und R. zum prachtvollsten Herrschersitz umgeschaffen werde. Die Einwohnerzahl stieg auf 50,000. Die Tribute des gläubigen Abendlandes wurden mitunter in glänzenden Festen verpraßt, daneben aber der Bau der Peterskirche fortgesetzt und der Leitung Raffaels unterstellt, der zugleich zum Oberintendanten der antiken Bauwerke Roms ernannt wurde; auch malte Raffael damals die Loggien des Vatikans. Clemens VII., der zweite Mediceer auf dem päpstlichen Stuhl, setzte Leos Werk fort, ließ das Jüngste Gericht in der Sixtina durch Michelangelo malen, Peruzzi baute unter ihm prächtige Paläste; aber die Einnahme und Plünderung Roms durch das deutsch-spanische Heer 1527 (Sacco di Roma) brachte eine Stockung in die großartige künstlerische Thätigkeit.

Unter Paul III. (1534—49) begann bereits die kirchliche Restauration, um die Hierarchie zum Kampf gegen den Protestantismus zu befähigen, und der Humanismus, das klassische Heidentum, wurde aus R. verbannt. Die Kunst, vor allem soweit sie sich in den Dienst der Kirche begab und diese verherrlichte, wurde aber weiter gepflegt: Michelangelo entwarf die Pläne zu den Palästen des Kapitols und zur Kuppel des Petersdoms, deren Modell 1558 unter Paul IV. vollendet wurde. Aber schon unter Pius V. (1566—72) hatte die streng kirchliche, kulturfeindliche Richtung, die Knechtung des Geistes, den Sieg davongetragen. Pius verbot alle öffentlichen Schauspiele, auch den Besuch der Osterien, führte strenge Sittengesetze ein und handhabte die Inquisition mit unnachsichtiger Härte. In der Architektur trat der Jesuitenstil an die Stelle der Renaissance, die Malerei

wurde oberflächlich und geziert. Die Herrschaft der wiederhergestellten Hierarchie lastete auf R. mit einem alles ertötenden Druck. Sixtus V. (1585—1590) suchte zwar seine absolute Gewalt zur materiellen Hebung Roms zu benutzen: er stellte Sicherheit und geordnete Rechtszustände her und entwickelte eine erstaunliche Bauthätigkeit (Acqua Felice, spanische Treppe, vatikanische Bibliothek, Vollendung der Peterskuppel, Quirinal). Gegen die antiken Monumente verfuhr er aber mit rohem Fanatismus. Unter seinen Nachfolgern verewigten sich noch große Künstler in R. durch herrliche Werke, wie Carracci (Fresken im Palast Farnese), Caravaggio, G. Reni, Domenichino, Guercino, Maderna, Bernini u. a.; doch zeigte sich auch bei ihnen schon die Entartung der Kunst. Immerhin blieb R. durch seine Tradition, seine Kunstschätze der Mittelpunkt der bildenden Künste und der Sammelplatz der hervorragendsten Künstler aller Länder. Zugleich aber erlosch im römischen Volk selbst durch den Druck des päpstlichen Despotismus alles freiere, höhere geistige Leben. Alles Vermögen sammelte sich durch die Gunst der Päpste in den Händen einzelner großer Familien oder im Besitz der Toten Hand. Die Großen, die Farnese, Aldobrandini, Borghese, Barberini, Ludovisi, Pamfili, wohnten in herrlichen Palästen und Villen und entwickelten einen schwerfälligen, prunkvollen Luxus. Das Volk versank in dumpfe Trägheit und lebte von den Almosen der Reichen oder der immer zahlreichern Klöster. Die Einwohnerzahl betrug 1656 allerdings schon 120,000 Seelen. Einige Bewegung in das öffentliche Leben der Stadt brachten nur die Fremden, welche besonders im 18. Jahrh. zahlreich nach R. wallfahrten. Unter Clemens XI. (1700—21) begannen die ersten Ausgrabungen auf dem Palatin. Clemens XII. (1730—40) und Benedikt XIV. (1740—58) begannen wieder R. mit Bauten zu schmücken, letzterer vermehrte namentlich die Kunstsammlungen; Clemens XIV. errichtete auf deutsche Anregung (Winckelmanns, welcher 1755—67 in R. war) das Museo Pio Clementino. Im Februar 1798 ward R. von den Franzosen besetzt, nachdem Vatikan und Kapitol infolge des Vertrags von Tolentino der herrlichsten Kunstschätze, die nach Paris geschafft wurden, beraubt worden waren, im September 1799 vor den Neapolitanern geräumt, worauf der Papst (Pius VII.) wieder in R. einzog; aber 1808 rückten Franzosen von neuem in R. ein. Die Stadt wurde mit dem französischen Kaiserreich vereinigt und zur zweiten Hauptstadt desselben und zu deren König 1811 Napoleons I. Sohn erhoben; französische Gesetze wurden eingeführt, die Bettelei abgeschafft und viele Übelstände beseitigt; auch für Ausgrabungen und Sammlungen geschah viel.

Nach der Rückkehr Pius' VII. (2. Mai 1814) wurden zwar die alten politischen Zustände wiederhergestellt, aber die Kunst gepflegt. R., das damals 165,000 Einw. zählte, sollte ein prächtiger Herrschersitz des Statthalters Christi auf Erden sein, aber dieser Ehre jeden Anspruch auf Selbständigkeit, freie Entwickelung, politische Rechte opfern. Der eiserne Druck der Reaktion unter Gregor XVI. hielt das Volk im Zaum und verhinderte den Ausbruch jeder Bewegung in R. selbst (vgl. Kirchenstaat, S. 775 ff.). Die Reformthätigkeit Pius' IX. 1847 entfesselte aber den Freiheitsdrang der Römer, welche eine neue Munizipalverfassung erhielten. Nach Rossis Ermordung im November 1848 kam es zu offener Revolution, welche die Errichtung einer Republik und den Anschluß an das geeinte Italien zum Ziel hatte. Nach der Flucht des Papstes wurde 6. Febr. 1849 wirklich die römische Republik proklamiert, aber 3. Juli d. J. nach der Eroberung der Stadt durch die Franzosen gestürzt. Am 12. Juli ward der päpstliche Despotismus wiederhergestellt, und 4. April 1850 zog Pius IX. wieder in R. ein. Zahlreiche Römer wurden verhaftet und zu schweren Kerkerstrafen verurteilt, viele retteten sich in das Ausland; mit der neuerrichteten eignen Armee und der französischen Hilfe hielt die päpstliche Regierung R. in drückender Knechtschaft. Als Italien 1859 wieder zu nationalem Leben erwacht und die Einigung begonnen war, erkor man R. sofort zur Hauptstadt des Reichs, ohne jedoch von ihr Besitz nehmen zu können, da die päpstliche Herrschaft durch die Franzosen geschützt war. Als diese R. im Dezember 1866 infolge der Septemberkonvention räumten, machte Garibaldi im Oktober 1867 einen Versuch, durch einen Freischarenzug R. zu befreien. Die Einwohnerschaft erwartete in fieberhafter Erregung seine Ankunft, um sich zu erheben; aber Garibaldi drang zu langsam vor, französische Truppen landeten wieder in Civitavecchia, und als Garibaldi, nur einen Tagemarsch von R. entfernt, nun umkehrte, ward seine Schar 3. Nov. bei Mentana ereilt und vernichtet. Aber 20. Sept. 1870 zogen, nachdem die Franzosen den Kirchenstaat verlassen, die Italiener unter General Cadorna in R. ein, nachdem die päpstlichen Truppen, um die Gewalt zu konstatieren, kurzen Widerstand geleistet und die Italiener an der Porta Pia Bresche geschossen hatten. Am 31. Dez. besuchte Viktor Emanuel zum erstenmal die Stadt, welche 26. Jan. 1871 offiziell zur Hauptstadt Italiens erklärt wurde. Der König, der seine Residenz im Quirinal aufschlug, die Ministerien u. die Kammern verlegten ihren Sitz nach R., wo zahlreiche Klöster expropriiert wurden, um Raum für die Behörden zu schaffen. Die freisinnigen Gesetze Italiens wurden in R. eingeführt, und so begann auch für R. die moderne Zeit. Der Übergang war freilich auch mit mancherlei Unbequemlichkeiten und Härten verknüpft. Die äußere Physiognomie der Stadt wurde ebenfalls eine andre. Die Regierung Pius' IX. hatte außer zahlreichen Kirchenrestaurationen auch die antiken Monumente nicht vernachlässigt; die Ausgrabungen der Katakomben auf dem Palatin, an der Via Appia waren eifrig gefördert worden; auch den Anforderungen der Neuzeit hatte man mit Telegraphen, Eisenbahnen, Gasfabriken u. dgl. entgegenkommen müssen. Aber erst der italienische Staat ließ die Ausgrabungen auf dem Palatin und auf dem Forum Romanum mit größern Mitteln und systematisch betreiben und errang große Erfolge. Zugleich wurde die Erweiterung der Stadt planmäßig angeordnet; ganze Viertel, besonders am Bahnhof, erhoben sich mit neuen Gebäuden. Da die neuen Gesetze die Majorate und Fideikommisse der alten Adelsfamilien aufhoben, mußten allerdings bei Erbteilungen manche alte Paläste mit ihren Gärten verkauft werden und fielen der Bauspekulation zum Opfer, so daß prächtige Teile des R. der Renaissance durch langweilige Straßen ersetzt wurden. Auch die Tiberregulierung beseitigte malerische Stadtteile, so daß sich mißbilligende Stimmen über diese neue »Zerstörung Roms« erhoben. Eine Befestigung durch Forts, die im weiten Umkreis um die Stadt liegen, soll R. vor einem feindlichen Handstreich von der See aus schützen und die Kultivierung der Campagna R. mit einer fruchtbaren Landschaft, statt mit einer Einöde, umgeben.

Vgl. Kleinpaul, R. in Wort u. Bild (Leipz. 1883, 2 Bde.); W. Müller, R., Römer u. Römerinnen (Berl.

1820); Stahr, Ein Jahr in Italien (4. Aufl., Oldenb. 1874, 3 Bde.); Allmers, Römische Schlendertage (6. Aufl., das. 1887); Reber, Die Ruinen Roms (2. Aufl., Leipz. 1877); »Monografia della Città di Roma e della Campagna romana« (Rom 1881, 2 Bde.); Marchetti, Sulle acque di Roma antiche e moderne (das. 1887); Gsell Fels, R. und die Campagna (in »Meyers Reisebüchern«, 3. Aufl., Leipz. 1887); Gregorovius, Geschichte der Stadt R. im Mittelalter (4. Aufl., Stuttg. 1886 ff., 8 Bde.); Reumont, Geschichte der Stadt R. (Berl. 1867–70, 3 Bde.).

Röm., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Friedrich Adolf Römer, geb. 1809 zu Hildesheim, gest. 1871 als Bergrat und Vorstand der Bergakademie in Klausthal (Paläontolog, Algen).

Röm (Romöe), Insel an der Westküste von Schleswig, zum Kreis Tondern gehörig, 13 km lang, 4 km breit, bis 17 m ü. M., besteht im W. aus Sandhügeln, im O. aus Geestland und einem schmalen Streifen Marschland, hat mehrere kleine Dörfer, eine Kirche und 1130 Einw.

Roma (Dea Roma), Personifikation der Stadt Rom, welche schon seit dem 2. Jahrh. v. Chr. im römischen Reich verehrt wurde. Gemeinsam mit Venus erhielt sie in Rom durch Hadrian einen prachtvollen Doppeltempel an der Via sacra unweit des Titusbogens, von welchem noch Reste erhalten sind. R. ward meist in der Weise der Minerva (nur minder jungfräulich), auch amazonenhaft dargestellt (auf der Vorderseite der Silbermünzen mit dem Flügelhelm, s. Abbildung), gewöhnlich sitzend auf einem Haufen von Spolien. Am schönsten aufgefaßt erscheint sie in dem berühmten Wandgemälde des Palazzo Barberini zu Rom; eine gute Statue enthält der Palast der Konservatoren. Vgl. Kenner in den »Sitzungsberichten der Wiener Akademie« 1857.

Kopf der Roma.

Romagna (spr. -mánja), Landschaft in Italien, bis 1860 den nördlichen Teil des Kirchenstaats bildend und hier die vier Delegationen Bologna, Ravenna, Ferrara u. Forli umfassend. Bei der Konstituierung des Königreichs Italien 1861 wurden die vier Delegationen als Provinzen dem neuen Königreich einverleibt.

Romagnosi (spr. -manjóßi), Giovanni Domenico, ital. Philosoph und Rechtsgelehrter, geb. 13. Dez. 1761 zu Salso Maggiore bei Piacenza, ward 1803 Lehrer des Staatsrechts in Parma, 1806 Rat im Justizministerium und Professor des Zivilrechts in Padua, infolge politischer Verfolgungen 1824 Professor des Rechts an der Universität zu Korfu, wo er 8. Juni 1835 starb. Von seinen rechts- und staatswissenschaftlichen Schriften sind hervorzuheben: »Genesi del diritto penale« (Pavia 1791; 4. Aufl., Flor. 1832; deutsch von Luden, Jena 1833–34, 2 Bde.), »Sulla crescente popolazione« (Flor. 1830); von seinen philosophischen Schriften sind die Abhandlungen: »Che cosa è la mente sana?«, »La suprema economia dell' umano sapere« und »Vedute fondamentali sull' arte logica« (seine Hauptwerke) zu nennen. R. ist als Philosoph aus der Schule der französischen Sensualisten hervorgegangen, huldigt in metaphysischer Hinsicht dem Naturalismus, in erkenntnistheoretischer aber dem subjektiven Idealismus, welcher über jene hinausgeht. Seine »Opere« erschienen Florenz 1832–35, 19 Bde.; Mailand 1836–45, 15 Bde. Vgl. Ferrari, La mente di D. R. (Mail. 1835). In seiner Vaterstadt wurde ihm ein Denkmal errichtet.

Romaika, neugriech. Nationaltanz, meist für Mannspersonen. Die Tänzer schließen einen Kreis und bewegen sich unter Sprüngen und nach dem Takte der Musik den Boden mit den Füßen schlagend, anfangs langsam, dann immer rascher.

Romain (franz., spr. -mäng), die französische Bezeichnung der lateinischen Druckschrift, s. Antiqua.

Romainville (spr. -mängwil), Dorf im franz. Departement Seine, nordöstlich von Paris vor der Porte de R. gelegen, mit einem zum Befestigungssystem von Paris gehörigen Fort, Villen und Gärten und (1881) 2025 Einw. Hier 30. März 1814 Kampf zwischen den Franzosen und Alliierten.

Roma locūta est (causa finita est)!, »Rom (d. h. der Papst) hat gesprochen (die Sache ist entschieden)!«, ins Lateinische übersetztes Citat aus der gegen die Jesuiten gerichteten Satire »Philotanus« (1720) des Abbé Grécourt (Vers 784: »Rome a parlé, l'affaire est terminée«).

Roman, ursprünglich bei den roman. Völkern des Mittelalters auf dem Boden des ehemaligen römischen Reichs jede größere erdichtete oder doch dichterisch ausgeschmückte Profanerzählung, so genannt, weil sie im Gegensatz zu der (im Lateinischen als der Schul- und Kirchensprache abgefaßten) geschichtlichen Chronik und Heldensage einerseits, der biblischen Geschichte und der kirchlichen Legende anderseits in der Volkssprache (lingua romana) abgefaßt ward. Dieser Name ging dann allmählich auf die gesamte heute so benannte und beliebte epische Dichtgattung über. Das Charakteristische der letztern liegt im ästhetischen Sinn darin, daß sie, im Gegensatz zum Epos (s. d.) und zum Märchen (s. d.), nur ein natürliches Geschehen, dieses aber, im Gegensatz zur Erzählung (s. d.), unter dem Schein des Wunderbaren darstellt. Von der Novelle (s. d.), welche dasselbe thut, unterscheidet sich der R. dadurch, daß jene nur eine einzige (ebendarum um ihrer »Neuheit« willen ausgesuchte) Begebenheit, dieser dagegen eine ganze Reihe in der Zeit aufeinander folgender Begebenheiten umfaßt, welche untereinander wohl (episch) durch die Einheit der Person, aber nicht eben (dramatisch) durch die Einheit der Handlung zusammenhängen müssen. Der Träger derselben (der »Held« des Romans) hat mit den Helden des Epos, des Märchens und der Erzählung die Abhängigkeit seiner Schicksale von Mächten, die nicht seinem Willen unterworfen sind, gemein, unterscheidet sich aber dadurch von denselben, daß die beherrschenden Mächte im Epos nicht nur übernatürlich scheinende, sondern wirklich übernatürliche, im Märchen widernatürliche, aber natürlich scheinende, in der Erzählung nicht nur natürliche, sondern auch als solche erkennbare, im R. dagegen zwar durchaus natürliche, aber mit dem Schleier des Geheimnisses umgebene und daher übernatürlich scheinende sind. Der R. ist daher, was die Annahme göttlicher Führung betrifft, der Antipode des Epos, was dagegen den Schein einer solchen und den mystischen Reiz des geheimnisvoll Wunderbaren betrifft, dessen nächster Verwandter: das wahre »Epos des Unglaubens«. Während das Epos daher solchen Bildungsstufen und Zeitaltern angehört, in welchen der Glaube an die Existenz einer überweltlichen Macht und an die Möglichkeit des Eingreifens einer Götterwelt oder der Gottheit in menschliche Schicksale lebendig und die Einmischung derselben natürlich ist, sagt der R. als epische Kunstgattung solchen Kulturstufen und Zeiten zu, bei welchen durch (wahre oder vermeintliche) Bildung und Aufklärung der Glaube an Übernatürliches (gänzlich oder doch in Bezug auf gewisse Kreise

von Erscheinungen, z. B. der Liebesleidenschaft) geschwunden, der Reiz des Übernatürlichen und die Sehnsucht nach demselben aber geblieben ist, und dessen künstlich erneuerter Schein daher wohlgefällig fesselt. Lebensverwickelungen, welche den Schein einer übernatürlichen Schickung erwecken, werden daher wohl »romanhaft«, eine Gemütsstimmung, welche am Schein der Existenz eines Übernatürlichen Vergnügen findet, wird »romantisch« genannt. Die Weltanschauung, die dem R., der nur natürliche Ursachen des Verlaufs menschlicher Dinge gestattet, zu Grunde liegt, ist durchaus nüchtern (philosophisch), jene, welche dem Epos, das Übernatürliches zuläßt, zu Grunde liegt, gehoben (theologisch). Jener betrachtet alle Begebenheiten, die er erzählt, wie das Drama (s. d.), als unter dem Kausalgesetz, das Epos dagegen, kraft seines religiösen Standpunktes, als unter dem Willen einer höhern Macht stehend. Das Verhältnis des Helden des Epos zu der sein Schicksal leitenden Macht ist das eines Menschen zur Gottheit, eines Niedern zum Höhern, eines Dieners zum Herrn (oder Herrin: Achilleus und Pallas, Odysseus und Athene). Das gleiche Verhältnis des Helden des Romans kann nur das eines Menschen zu sich selbst (seinem Naturell, seiner beherrschenden Leidenschaft) oder zu der ihn umgebenden Natur- und Menschenwelt sein. Aus dem letztern Umstand entspringt die Einteilung der Romane in *Charakter-* und *Situationsromane*, je nachdem die natürliche Ursache der Schicksale des Helden in dessen persönlichem (angebornem oder erworbenem) Naturell oder in dessen äußerer natürlicher oder Menschenumgebung gelegen vorgestellt wird. Jener kann *psychologisch* heißen, wenn er das Schicksal des Helden aus dessen Abhängigkeit von seiner Gesamtanlage, *pathologisch*, wenn er dasselbe aus dessen Beherrschtsein durch einen einzelnen Charakterzug (eine Leidenschaft, z. B. die Liebe: Liebesroman) zu erklären sucht. Der Situationsroman verlegt den Grund der Lebensereignisse entweder in die Natur (Einfluß der Natur auf Rousseaus »Neue Heloise«, Goethes »Werther«) oder in die Gesellschaft, innerhalb deren er den Helden denkt (Gesellschaftsroman, sozialer R.). Je nachdem die Situation, welche das Schicksal des Helden macht, als unabhängig von ihm gegeben oder mit Rücksicht auf ihn durch andre (irdische Vorsehung) künstlich veranstaltet angenommen wird, zerfällt derselbe in zwei Klassen. Zu der erstern gehören der *Reiseroman*, welcher den Lebenslauf des Helden unter dem Einfluß der örtlichen Natur, und der *geschichtliche R.*, welcher denselben unter dem Einfluß einer bestimmten Zeit- und Kulturepoche, zu der letztern der *pädagogische R.* (»Wilhelm Meister«), welcher ihn unter dem Einfluß eines im geheimen thätigen, erziehenden Menschenbundes (»Unsichtbare Loge«, »Ritter vom Geist«) schildert. Noch sind von den Romanen mit einfacher Begebenheitsreihe (und einem einzigen Helden) die Romane mit zwei- und mehrfacher Reihe von Begebenheiten (zwei und mehreren Helden) zu unterscheiden, welche entweder, wie in dem von Gutzkow so genannten »R. des Nebeneinander«, parallel (»Ritter vom Geist«, Heyses »Kinder der Welt«) oder (wie in Freytags »Ahnen«) nacheinander (in verschiedenen Generationen) ablaufen. Sollen jedoch die Teile des Romans dabei nicht (in einen Novellenzyklus, wie Steffens' »Vier Norweger«) auseinander fallen, so müssen die verschiedenen Helden untereinander entweder durch ein geistiges (wie in den »Rittern vom Geist«) oder durch ein Blutband (wie in den »Ahnen«) zusammenhängen. Hinsichtlich der sprachlichen Form kann der R. seiner Eposnatur halber ebensogut in gebundener (Becks und Schacks »Romane in Versen«) wie seiner nüchternen Grundansicht halber in ungebundener Rede abgefaßt sein; letztere ist bei weitem die vorwiegende. Während das Epos, dessen waltende Macht eine Götterwelt ist, einen Heros (Achilleus, Odysseus, Rama, Rustem ꝛc.) zum Helden hat, muß der R., dessen waltende Macht eine berückende Leidenschaft, der Einfluß des Ortes, der Zeit oder gar einer geheimen Gesellschaft ist, einen »Romanhelden« (oder Heldin) wählen, der sich von solchen beherrschen läßt. Diese menschliche Schwäche sowie der durchaus dem Kreis der natürlichen Dinge entnommene Charakter der wirkenden Ursachen befähigen den R. wie keine andre epische Dichtungsart (die Novelle ausgenommen), das Bild einer Welt wie die unsre (Welt des modernen Bewußtseins) gewürzt und belebt durch den Schein des Wunderbaren und mit dem Reiz der Spannung auf die natürliche Lösung des Rätsels zu entwerfen. Wie daher einst das religiöse Bewußtsein das Bild der realen (seienden) wie das der idealen (sein sollenden) Welt episch in die Form des Epos, so faßt das moderne Bewußtsein beide in die Form des Romans, welcher dadurch eine lehrhafte Tendenz annimmt und auf das Gebiet der sogen. didaktischen Poesie (theoretische wie praktische Belehrung in Romanform) übertritt. In dieser Gestalt, welche den verschiedensten stofflichen Inhalt bequem aufzunehmen vermag, ist der R. die gesuchteste und beliebteste Dichtgattung geworden, hat aber über dem mehr oder minder schwerfälligen Gehalt nicht selten den Reiz der poetischen Form eingebüßt. Eine Einteilung desselben vom stofflichen Gesichtspunkt aus zu geben, ist ein hoffnungsloses Beginnen. Unterscheiden lassen sich allenfalls der *realistische R.*, der die wirkliche Welt naturhistorisch (mit größter Treue, ohne Neid und ohne Gunst) schildert, und dessen Ausartung, der *naturalistische R.*, das Schlechte in der bestehenden Welt nicht nur schonungslos schildert, sondern mit Vorliebe sucht (Zola), und der *moralische* oder *Idealroman*, der das Bild einer vollkommensten Welt ohne Rücksicht auf deren Realität ausmalt. Zu jener Gattung gehört nicht nur der sogen. historische Kultur- und zeitgenössische Sittenroman, deren ersterer die Menschheit irgend einer Kultur- und Bildungsstufe, deren letzterer seine (des Romanschriftstellers) Gegenwart mit minutiöser Sorgfalt porträtiert, sondern auch das sogen. Zukunftsbild oder das Romanidyll und der philosophische R., deren erstes das Bild der Welt ausmalt, wie es (der Ansicht des Autors nach) einst sein wird, während der andre den ewig gleichen Kern der Welt und des Menschen darzustellen sich vorsetzt. Zu dieser Gattung gehören die zahlreichen Tugend- und Fürstenspiegel sowie die Staatsutopien, Gesellschaftsikarien in Romanform, welche dazu bestimmt sind, dem Einzelnen und der Gesamtheit als Beispiel vorzuleuchten. Wie durch die beiden vorgenannten Gattungen das unterrichtende, so betritt der R. als *moralisierender* oder *Tendenzroman* das erziehende Gebiet, wobei er entweder (optimistisch) an die Möglichkeit des Gelingens des Besserungswerkes glaubt oder (pessimistisch) dessen Unmöglichkeit einsieht. Im erstern Fall sucht er strafend (*satirischer R.*) oder spottend (*komischer R.*) auf die Menschheit zu wirken; im letztern Fall gesellt sich zu dem an die Stelle des Zorns oder Spottes über die andern tretenden Mitleid mit deren Schwächen der Spott über sich selbst, dessen Thorheit das Unmögliche für möglich hielt (*humoristischer*

R.). Aus der Einteilung nach dem Stand, Beruf etc. des Helden entspringen die Bezeichnungen: Ritter-, Räuber-, Schäfer-, Bauern-, Soldaten-, Seemanns-, Künstlerromane etc.

[**Geschichtliches.**] Der R. findet sich bei allen Völkern: im Orient bei Chinesen, Japanern, Arabern und Persern (Nisamis »Medschnun und Leila«, Dschamis »Jussuf und Suleika«); bei den Griechen, wo ihm die sogen. Milesischen Märchen (Liebesgeschichten des Aristeides von Milet um 160 v. Chr.) als Vorläufer dienten, wie in der römischen Kaiserzeit. Jamblichos (2. Jahrh. n. Chr.) schrieb die Liebesgeschichte der Rhodane und des Simonis, Achilleus Tatios (4. Jahrh.) jene des Klitophon und der Leukippe in blumenreichem, Longos das Urbild aller Schäferromane, »Daphnis und Chloe«, in anmutigem, Xenophon von Ephesos und Chariton von Aphrodisias Novellen in einfachem Stil. Der erste wirkliche und kunstreiche R. des Altertums ist Heliodoros' (aus Emesa) »Geschichte des Theagenes und der Charikleia«, die von Cervantes und Tasso benutzt und von Calderon auf die Bühne gebracht worden ist. Vgl. Rohde, Der griechische R. und seine Vorläufer (Leipz. 1876). Aus der römischen Litteratur gehören des Petronius schmutziges, aber als Sittenbild der Neronischen Zeit interessantes »Satirikon« und des L. Apulejus (130 n. Chr.) »Goldener Esel« oder »Metamorphosen« hierher, welches unter anderm die Geschichte Amors und der Psyche enthält, nach welcher Raffael seine Fresken in der Farnesina zu Rom entworfen hat. Das christliche Mittelalter setzte der trocknen Chronik und der biblischen Wunder- wie der wunderbaren Heiligengeschichte die erdichtete (oder dichterisch ausgeschmückte) und profane, aber gleichfalls wunderbare Historie entgegen, die, wie erwähnt, von der Sprache derjenigen Völker, bei denen sie zuerst auftrat (lingua romana), den Namen R. empfing. Neben »Romanen in Versen«, unter denen sich Hartmanns von Aue »Armer Heinrich«, Rudolfs von Ems »Guter Gerhard von Köln« und die nordfranzösische Liebesgeschichte von »Aucassin und Nicollette« (13. Jahrh.) auszeichnen, kommen die schlüpfrigen Contes und Fabliaux der französischen wandernden Minstrels und Jongleure (die Vorläufer der Novellen des Boccaccio und der Königin von Navarra) sowie die derben Schwänke der deutschen Hofnarren und fahrenden Sänger (Neidhart Fuchs, Pfaff von Kahlenberg, Wernher des Garteners Dorfgeschichte »Meier Helmprecht«), die Vorläufer der Schelmen- und Spitzbubenromane, auf, an welche sich die gespreizten allegorischen (»Roman de la rose«, 13. Jahrh.) und die phantastischen Ritterromane (des Vasco da Lobeira »Amadis von Gallien« im 14. Jahrh. und dessen zahllose Fortsetzer und Nachahmer, darunter Kaiser Max mit seinem »Weißkunig« und »Theuerdank«) anschließen, während die anmutige Darstellung des wirklichen Lebens in kunstvoller Prosa in Boccaccio (»Decamerone«), Don Juan Manuel (»Graf Lucanor«) und deren Nachahmern (Chaucer in England, Margarete von Valois in Frankreich) ihre Meister fand. Mit der unübertroffenen Satire auf die Ritterromane, dem »Don Quichotte« (zuerst 1605) des Cervantes, beginnt die kunstmäßige Vollendung des Romans in Spanien in humoristischer Gestalt, während Mendoza (gest. 1575) durch seinen »Lazarillo de Tormes«, Quevedo (gest. 1645) durch seinen »Großen Schelm« (»Gran tacaño«), Guevara durch seinen »Hinkenden Teufel« die Gattung der komischen »Schelmen- und Spitzbubenromane« begründeten, die später in Frankreich (Scarrons »Roman comique«), England (Fieldings »Tom Jones«) und Deutschland (»Simplicissimus« von Grimmelshausen) nachgeahmt wurden. Rabelais (gest. 1553) verpflanzte den satirischen R. (»Gargantua und Pantagruel«) nach Frankreich, Fischart in ungeschlachter Bearbeitung nach Deutschland. In Italien führte Sannazaro durch seine »Arcadia« (1502) den Schäferroman des Longos wieder ein, der sich von da aus nach Spanien (Cervantes' »Galatea«), England (Philipp Sidneys »Arcadia«), Frankreich (d'Urfés »Astraea«) und Deutschland (Romane der Pegnitzschäfer) verbreitete. Das affektierte Römertum unter Ludwig XIV. brachte in Frankreich die langen Bändereihen des politisch-galanten Romans der Scudéry und des Calprenède hervor, die den Versailler Hof in römischer und orientalischer Maske darstellten und vom Herzog Anton Ulrich von Braunschweig (»Herkuladiskus und Herkuladiska«), Ziegler (»Die asiatische Banise«), Lohenstein u. a. in Deutschland kopiert wurden. Mit dem Beginn des 18. Jahrh. erfand in England Daniel Defoe (»Robinson Crusoe«) den Reiseroman mit pädagogisch-didaktischer Tendenz und rief dadurch namentlich in Deutschland eine Unzahl »Robinsonaden« mit und ohne Tendenz hervor, von welchen »Die Insel Felsenburg« und Campes »Robinson« die bedeutendsten sind. Zu gleicher Zeit zeichneten sich ebendaselbst Swift (»Gullivers Reisen«) im Fach des satirischen, Fielding und Smollet in dem des komischen Romans aus; Richardson (dessen »Clarisse« von Rousseau in der »Neuen Heloise«, von Goethe im »Werther« nachgeahmt wurde) schuf den sentimentalen, Goldsmith (»Landprediger von Wakefield«) den humoristischen Familienroman, während Sternes sentimental-humoristische »Reise« und »Tristram Shandy« das Vorbild nicht nur aller spätern englischen (Dickens, Thackeray u. a.), sondern auch der deutschen humoristischen Romanschriftsteller (Hippel, Jean Paul) geworden sind. Der sentimentale R. fand in Frankreich außer Rousseau in Marivaux und Prévost d'Exiles (»Manon Lescaut«), das frivole Sittenbild in Crébillon (»Le sopha«), Diderot (»Les bijoux indiscrets«, »La religieuse«), der satirische R. in Voltaire (»Candide«, »L'ingénu«) glänzende Vertretung. In Deutschland bemächtigte sich, dem Geiste der Nation entsprechend, der Romanform vorherrschend die didaktische Tendenz, aus welcher der philosophische R. (Jacobis »Woldemar« und »Allwills Briefsammlung«), der Kunstroman (Heinses »Ardinghello« und »Hildegard von Hohenthal«, Tiecks »Ergießungen eines kunstliebenden Klosterbruders« und »Sternbalds Wanderungen«), der pädagogische R. (Goethes »Wilhelm Meister«, Gutzkows »Söhne Pestalozzis«), der politische und soziale Tendenzroman (die Romane des Jungen Deutschland, Gutzkows »Wally« und »Ritter vom Geist«, Spielhagens »Hammer und Amboß« und »In Reih' und Glied«, Auerbachs »Landhaus am Rhein«, Freytags »Soll und Haben« u. a.) hervorgegangen sind. Der Schotte Walter Scott wurde durch seine »Waverleynovellen« der Schöpfer und das Muster des historischen Romans und als solches in Italien von Manzoni (»Promessi sposi«), d'Azeglio (»L'assedio di Firenze«), Cantù (»Margherita Pusterla«) u. a., in Frankreich von Victor Hugo (»Notre Dame«, »1793«), A. de Vigny (»Cinq-Mars«) u. a., in Deutschland am besten von Wilibald Alexis (»Roland von Berlin«, »Isegrimm«) und außerdem von Spindler (»Der Jude«, »Der Invalide«), König (»Die Klubbisten in Mainz«, »König Jérômes Karneval«), Henriette Paalzow (»St.

Roche«, »Thomas Thyrnau«), Karoline Pichler (»Die Schweden vor Prag«), W. Hauff (»Lichtenstein«), Rehfues (»Scipio Cicala«), Tieck (»Aufruhr in den Cevennen«, »Vittoria Accorombona«), Laube (»Der deutsche Krieg«) u. v. a. teilweise mit Glück nachgeahmt, aber von keinem erreicht. Der Amerikaner Fenimore Cooper schuf den transatlantischen R., in welchem sich neben ihm seine Landsleute Washington Irving und Bret Harte sowie die Deutschen Sealsfield (Postl) und Gerstäcker hervorthaten. Der Seeroman wurde von Engländern (Marryat u. a.) erfunden und gepflegt. Den Räuberroman bildeten nach dem Vorgang Vulpius' (»Rinaldo Rinaldini«) die vergessenen Cramer und Spieß, den Ritterroman unter den Neuern am glücklichsten de la Motte Fouqué, den phantastischen R. die romantische Schule (A. v. Arnims »Gräfin Dolores«, Kl. Brentanos »Godwi«, E. T. A. Hoffmanns »Phantasiestücke«) aus. Der soziale R., dessen Thema die Ehe ausmacht, ist in raffiniertester Weise von F. v. Schlegel (»Lucinde«), am kunstvollsten und tragischten von Goethe (»Wahlverwandtschaften«), in geistreichster, aber tumultuarischer und revolutionärer Weise seit der Julirevolution in den Ehebruchromanen der George Sand und ihrer französischen und deutschen Nachahmer behandelt worden. Den sozialistischen R., dessen Thema die Gesellschaftsverbesserung ist, haben außer George Sand in großartigem Umfang E. Sue (»Geheimnisse von Paris«), der ältere A. Dumas (»Graf von Monte Cristo«) und der jüngere A. Dumas (»Affaire Clémenceau«) u. a. in Frankreich, Spielhagen in Deutschland, die Humoristen Boz (Dickens), Thackeray u. a. in England kultiviert, während die fast unübersehbare Menge der Sittenromane sich damit begnügt, die wirklichen Sitten der Gesellschaft zu schildern (Balzac, Mérimée, Feuillet, Cherbuliez, Daudet, Flaubert, Zola u. a. in Frankreich; Bulwer, George Eliot, Charl. Brontë, James, Miß Yonge, Trollope, Lady Blessington u. a. in England; Hackländer, Schücking, O. Müller, E. Höfer, Fanny Lewald, K. Frenzel rc. in Deutschland). Der Familien- und Gouvernantenroman hat seine Hauptstätte in England, außerdem auch in Schweden (Fr. Bremer, Sophie Schwartz) und in den Romanen der »Gartenlaube« (E. Marlitts »Goldelse«). Als eine Abart des historischen hat sich in jüngster Zeit der archäologische R. (»Last days of Pompeji« von Bulwer, »Hypatia« von Kingsley, »Salammbô« von Flaubert, »Eine ägyptische Königstochter« und andere von Ebers, »Aspasia« von Hamerling rc.), als moderner Schäferroman dagegen die »Dorfgeschichte« aufgethan (Immermanns unübertroffener »Oberhof«, J. Gotthelfs »Uli«, Auerbachs »Schwarzwälder Dorfgeschichten«, Ranks und M. Meyrs Dorfgeschichten aus dem Böhmerwald und aus dem Ries). Der schlüpfrige R. des 18. Jahrh. hat in den Grisettenromanen Paul de Kocks und seiner Nachahmer inner- und außerhalb Frankreichs, der spanische Schelmen- und Verbrecherroman in den beliebten Sensations- und Kriminalromanen seine Fortsetzer (in England: Wilkie Collins, Braddon; in Amerika: Poe; in Deutschland: Temme u. a.) gefunden. Der humoristische R. ist durch Dickens und Thackeray in England auf seine höchste Höhe gehoben, in Deutschland durch Immermann (»Münchhausen«), Goltz (»Ein deutscher Kleinstädter in Ägypten«), vor allen durch den plattdeutschen Dialektschriftsteller Fritz Reuter (»Olle Kamellen«) mit Glück erneuert worden. Gegenwärtig stehen K. Gutzkow, H. Laube, G. Freytag, Fr. Spielhagen, K. Frenzel in Deutschland, A. Dumas Sohn, Victor Hugo, V. Cherbuliez, O. Feuillet, A. Daudet, E. Zola in Frankreich, Mrs. George Eliot, A. Trollope, Wilkie Collins, Miß Yonge, Mrs. und Miß Braddon in England, Turgenjew, Dostojewskij, L. v. Tolstoi in Rußland als Romanschriftsteller in erster Reihe. Vgl. O. L. B. Wolff, Geschichte des Romans (2. Aufl., Jena 1850); Keiter, Versuch einer Theorie des Romans (Paderb. 1876); Bobertag, Geschichte des Romans in Deutschland bis zu Anfang des 18. Jahrhunderts (Bresl. 1876—84, 2 Bde.); Spielhagen, Beiträge zur Theorie und Technik des Romans (Leipz. 1883); Körting, Geschichte des französischen Romans im 17. Jahrhundert (Oppeln 1886—87, 2 Bde.).

Roman, Kreishauptstadt in Rumänien (Moldau), an der Moldau, nahe ihrem Zusammenfluß mit dem Sereth, 185 m ü. M., Knotenpunkt der Bukarest-Romaner und R.-Czernowitz-Jassyer Eisenbahn, hat 11 Kirchen (darunter eine bemerkenswerte Kathedrale, 1541 vom Fürsten Peter erbaut), ein Seminar, eine schöne Brücke über die Moldau und 20,500 Einw. R. ist Sitz eines Präfekten, eines Tribunals und eines griechischen Bischofs.

Romanatzi, Kreis in der Kleinen Walachei (Rumänien); Hauptstadt Karakal.

Romancero (span., spr. -ßéro), s. v. w. Romanzenbuch, Sammlung alter Romanzen (s. Romanze).

Romanche (spr. -mängsch), Fluß im südöstlichen Frankreich, entspringt in der Pelvourgruppe im Departement Oberalpen, fließt westlich in das Departement Isère und mündet dort unterhalb Vizille rechts in den Drac; 88 km lang.

Romanche-Expedition, 1882—83, s. Maritime wissenschaftliche Expeditionen.

Romancier (franz., spr. -mangßjeh), Romanschriftsteller, auch Liedersänger in einem Café-Concert, besonders aber Verfasser von altfranzösischen Romanen.

Roman de la Rose, altfranz. Dichtung, s. Französische Litteratur, S. 594.

Romanèche-Thorins (spr. -äsch-toräng), Dorf im franz. Departement Saône-et-Loire, Arrondissement Mâcon, an der Eisenbahn Paris-Lyon, mit (1881) 536 Einw., Mangangrube und trefflichem Weinbau.

Romanée-Conti, s. Burgunderweine.

Romanen (Romänen), s. Rumänen.

Romanesca, alter Volkstanz, s. Gaillarde.

Romania, während der Herrschaft der Venezianer Name des östlichen Teils von Morea, mit den Distrikten Napoli, Argos, Korinth, Tripolizza und Tzakonia und der Hauptstadt Napoli di R. (Nauplia).

Romanino, Girolamo, ital. Maler, geboren um 1485 zu Brescia, war Schüler des Ferramola daselbst, lebte zwischen 1509 und 1513 in Padua und Venedig, wo er sich nach Giorgione weiterbildete, malte 1519—20 vier Fresken aus der Passion im Dom zu Cremona und kehrte dann nach Brescia zurück, wo er 1566 starb. Seine Gemälde zeichnen sich durch geschickte Komposition und glänzendes Kolorit aus, das anfangs auf einen leuchtenden Goldton, später auf einen feinen Silberton gestimmt war. Von seinen Altarbildern sind die hervorragendsten: Madonna mit Kind und Heiligen und Pietà (Museum zu Berlin), Anbetung des Christuskindes (London, Nationalgalerie), Geburt und Beweinung Christi (in San Giuseppe zu Brescia) und Himmelfahrt Mariä (Bergamo, Sant' Alessandro).

Romanischer Baustil, s. Baustil und Baukunst, S. 494—496.

Romanische Sprachen, alle diejenigen Sprachen, welche sich als Töchtersprachen des Lateinischen in den der römischen Herrschaft unterworfenen Ländern

im S. und W. Europas nicht aus der römischen Schriftsprache, sondern aus der römischen Volkssprache (lingua latina rustica) gebildet haben. Die römische Volkssprache hatte sich in den letzten Jahrhunderten des römischen Reichs mehr und mehr von der Sprache der Gebildeten entfernt und kennzeichnete sich besonders durch allerlei Eigenheiten in der Aussprache, durch Vernachlässigung oder gänzliches Aufgeben der Nominalflexion, Ersatz derselben durch Präpositionen, durch das Fallenlassen mehrerer flektierender Verbalformen und Neubildung derselben vermittelst Hilfszeitwörter, endlich durch den Gebrauch einer großen Anzahl ihr eigentümlicher Ausdrücke, anstatt der von der gebildeten Sprache angewandten (vgl. Schuchardt, Der Vokalismus des Vulgärlateins, Leipz. 1868, 3 Bde.). Hieraus erwuchsen allmählich unter Einwirkung der zurückgedrängten einheimischen Idiome in den verschiedenen Ländern die sechs romanischen Sprachen: die italienische, spanische, portugiesische, provençalische, französische und rumänische (walachische); doch ist die provençalische als Schriftsprache seit dem 15. Jahrh. erloschen und zu einer bloßen Mundart herabgesunken. In jeder dieser Sprachen lassen sich wieder mehr oder minder zahlreiche Dialekte unterscheiden. In ihrem Bau zeigen sich dieselben als natürliche Fortbildungen des Lateinischen; zu ihrem Wörterschatz aber haben auch andre Sprachen, so bei den fünf westlichen in besonders reichem Maß das Germanische, beim Rumänischen das Slawische, beigetragen; im Spanischen und Portugiesischen finden sich auch nicht unbedeutende arabische Bestandteile. Der Bildungsprozeß der romanischen Sprachen, der erst durch die geschichtlich-vergleichende Sprachforschung des 19. Jahrh. aufgehellt worden, fällt natürlich seinen ersten Anfängen nach in die Römerzeit. Erst im 8. Jahrh. geschieht ihrer als besonderer, vom gelehrten Latein verschiedener Sprachen mehrfach Erwähnung; um diese Zeit erscheint der Name Lingua romana zur Bezeichnung der Volkssprache im Gegensatz zur Lingua latina. Als Litteratursprachen treten sie in dem einen Land früher, in dem andern später auf, am frühsten das Französische und Provençalische, am spätesten das Italienische. Dem Gesamtcharakter nach ist unter allen romanischen Sprachen die italienische der lateinischen Mutter am nächsten geblieben, die französische hat sich von dieser am weitesten entfernt. Um die wissenschaftliche Erforschung der romanischen Sprachen bezüglich ihres Ursprungs und ihres Verhältnisses zum Lateinischen hat sich zuerst Raynouard (s. d.) durch seine »Grammaire comparée des langues de l'Europe latine« (Par. 1821), später L. Dieffenbach (»Über die jetzigen romanischen Schriftsprachen«, Leipz. 1831) und der Engländer Lewis (»An essay on the origin and formation of the Romance languages«, 2. Aufl., Oxf. 1862) Verdienste erworben. Epochemachend aber wurden erst Fr. Diez' »Grammatik der romanischen Sprachen« (5. Aufl., Bonn 1882; franz., Par. 1872–76, 3 Bde.) und dessen »Etymologisches Wörterbuch der romanischen Sprachen« (4. Aufl., besorgt von Scheler, Bonn 1878), durch welche beiden Werke das Studium dieser Sprachen zu einer wirklichen Wissenschaft, der romanischen Philologie, erhoben wurde. Verdienstlich auf diesem Gebiet sind noch die Arbeiten von Aug. Fuchs: »Über die unregelmäßigen Zeitwörter in den romanischen Sprachen« (Berl. 1840) und »Die romanischen Sprachen in ihrem Verhältnis zum Lateinischen« (Halle 1849). In neuester Zeit haben besonders Mott, Mussafia, Delius, Böhmer (Herausgeber der Zeitschrift »Romanische Studien«, Straßb. 1871) u. a., in Frankreich Paul Meyer und Gaston Paris (die Herausgeber der Zeitschrift »Romania«, seit 1873), die »Revue des langues romanes« (2. Serie, seit 1878) u. a., in Italien Biondelli, Monaci (Herausgeber des »Giornale di filologia romanza«, seit 1878) u. a., ferner die »Zeitschrift für romanische Philologie« (hrsg. von Gröber, Halle, seit 1877) schätzbare Beiträge zur Geschichte und vergleichenden Grammatik dieser Sprachen geliefert. Vgl. P. Meyer, Rapport sur les progrès de la philologie romane (1874); Körting, Encyklopädie und Methodologie der romanischen Philologie (Heilbr. 1884, 2 Bde.; Zusatzheft 1888); Gröber u. a., Grundriß der romanischen Philologie (Straßb. 1886 ff.); Neumann, Die romanische Philologie (Leipz. 1886).

Im engern Sinn Romanisch (Rätoromanisch) heißt das romanische Patois, das in einem Teil der Ostschweiz, im Kanton Graubünden, geredet wird. Die Einheimischen nennen es Rumonsch (Rumansch), auch bezeichnet man es häufig als Churwelsch, d. h. das Welsch des Gebiets von Chur, der Hauptstadt Graubündens. Während es aber früher in ganz Graubünden herrschte, wird es jetzt nur noch im Engadin und im Quellgebiet des Rheins von etwa 40,000 Menschen gesprochen. Nach Ascoli ist das Rätoromanische als der westliche Ausläufer der sogen. ladinischen Dialekte anzusehen, die er in drei Gruppen einteilt: 1) östliche Gruppe im Gebiet von Friaul; 2) mittlere Gruppe, von Belluno ab, mit den Mundarten des Gebiets von Trient; 3) westliche Gruppe in Graubünden. Der geographische Zusammenhang zwischen den drei Gruppen ist heutzutage gestört, selbst die östlichen und westlichen Mundarten der Trientiner Gruppe hängen nicht mehr zusammen, während das ursprüngliche Sprachgebiet des Ladinischen, auf die alten römischen Ansiedelungen zurückgehend, vom Adriatischen Meer ohne Unterbrechung bis an den Oberrhein reichte. Die ladinischen Dialekte insgesamt umfassen nach Ascoli eine Bevölkerungsziffer von 580,000, wovon allein 450,000 auf Friaul kommen. Im linguistischen Sinn eine selbständige romanische Sprache ebenso gut wie Italienisch oder Französisch, werden sie doch nach dem Vorgang von Diez gewöhnlich den andern romanischen Sprachen nicht als ebenbürtig an die Seite gestellt, weil sie einer allgemeinen Schriftsprache entbehren. Was das Rätoromanische speziell betrifft, so zerfällt es in die beiden Hauptmundarten: Oberländisch oder Rumonsch im engern Sinn am Oberrhein und Ladin oder Engadinisch am Inn. Ersteres kann man wieder in die Unterdialekte Romanisch ob und unter dem Wald, letzteres in Ober- und Unterengadinisch einteilen; zwischen beiden Hauptmundarten steht das Oberhalbsteinische. Diese Dialekte differieren unter sich sehr bedeutend; als der reinste und richtigste gilt der unterengadinische, in dem sich auch eine feststehende Schriftsprache entwickelt hat. Der echt romanische Charakter all dieser Dialekte zeigt sich darin, daß 75–80 Proz. des Wortschatzes lateinischen Ursprungs sind; das übrige stammt aus dem Deutschen, Alträtischen etc. Die Aussprache ist im ganzen der italienischen sehr ähnlich. Die ältesten Drucke stammen aus dem 16. Jahrh. und sind religiösen Inhalts, wie auch die neuere rätoromanische Litteratur einen vorherrschend religiösen Charakter hat. Interessante Volkslieder (Straßb. 1874) und ein religiöses Drama aus dem 16. Jahrh.: »Die Geschichte von dem tapfern und frommen Tobias«, sind neuerdings von A. v. Flugi nach alten

Handschriften herausgegeben worden. Nationale Bestrebungen zur Pflege der rätoromanischen Sprache und Litteratur haben sich neuerdings mit Erfolg geltend gemacht, namentlich hat sich eine unterengadinische Zeitungslitteratur entwickelt und ist viel für die grammatische und lexikalische Bearbeitung dieser Dialekte geschehen. Grammatiken lieferten Conradi (Zürich 1820), Carisch (Chur 1852), Pallioppi (das. 1857) und besonders Gartner (Heilbr. 1883); Wörterbücher Conradi (Chur 1823), Carisch (neue Ausg., das. 1887), Carigiet (Bonn 1882); Chrestomathien Ulrich (Halle 1882—83, 2 Tle.), der auch »Rätoromanische Texte« (das. 1883) herausgab, und Decurtius (Erlang. 1888). Vgl. Andeer, Über Ursprung und Geschichte der rätoromanischen Sprache (Chur 1862); Ascoli, Saggi ladini (im 1. Bande des »Archivio glottologico italiano«, Turin 1873, mit einer Sprachenkarte); Stengel, Vokalismus des lateinischen Elements in den wichtigsten romanischen Dialekten von Graubünden und Tirol (Bonn 1868); Schuchardt, Über einige Fälle bedingten Lautwandels im Churwelschen (Gotha 1870); Schneller, Die romanischen Volksmundarten in Tirol (Gera 1870); Alton, Die ladinischen Idiome (Innsbr. 1879); Gartner, Die Gredener Mundart (Linz 1879); Rausch, Geschichte der Litteratur des rätoromanischen Volkes (Frankf. 1870). Rätoromanische Texte sind mehrfach in Böhmers »Romanischen Studien« veröffentlicht worden, ebenso auch ein Litteraturverzeichnis (Bd. 6, Straßb. 1885).

Romanisieren, romanisch oder römisch machen, verwelschen; auch s. v. w. romanisch sein und reden, den romanischen Typus an sich haben.

Romanismus (lat.), Römertum, in Bezug auf Religion s. v. w. Katholizismus, namentlich Papismus.

Romanisten (neulat.), Pfleger und Kenner des römischen Rechts, im Gegensatz zu den Germanisten, die sich die Bearbeitung des deutschen Rechts zum Zweck setzen; dann auch Kenner der romanischen Sprachen.

Romāno (R. di Lombardia), Flecken in der ital. Provinz Bergamo, Kreis Treviglio, links unweit des Serio an der Eisenbahn Mailand-Venedig gelegen, hat ein altes Schloß, eine sehenswerte Kirche, Seidenfilanden und (1881) 3393 Einw.

Romāno, 1) Giulio, Maler, s. Giulio Romano. — 2) Enotrio, Pseudonym, s. Carducci.

Romānos, Name mehrerer byzantin. Kaiser:

1) R. I. Lakapenos, ein Armenier von geringer Herkunft, Oberbefehlshaber der Flotte, stürzte 919 Zoe, die Mutter Konstantins VII. und Regentin, und regierte an des unmündigen Kaisers Statt, dem er seine Tochter Helena vermählte, und der ihn im Dezember 920 zum Mitkaiser krönen mußte. R. selbst war nicht kriegerisch, hatte aber fast beständig Kriege zu führen. Den Westen des Reichs bedrohten erst die Bulgaren, mit denen endlich 927 ein Friede zu stande kam, dann die Ungarn und die Russen, welche unter Igor 941 vor Konstantinopel erschienen, aber mit Hilfe des griechischen Feuers zurückgetrieben wurden. Im Osten führte R.' tapferer Feldherr Kurkuas glücklich den Krieg gegen die Araber, doch gab R. dessen Eroberungen für das Schweißtuch von Edessa und den angeblichen Briefwechsel Christi mit Abgar (s. d.) preis. R. beendigte 920 den unter Leo VI. in der griechischen Kirche ausgebrochenen Streit über die Tetragamie, er war sehr fromm und der Kirche unterwürfig ergeben. Er wurde von seinen Söhnen 944 gestürzt und in ein Kloster gebracht, wo er 948 starb.

2) R. II., Sohn Konstantins VII., Enkel des vorigen, folgte demselben 959 auf dem Thron. Er lebte nur dem Genuß und Vergnügen, während die Regie… geschäfte von dem Eunuchen Joseph Bringas … den Feldherren Nikephoros und Leo Phokas gele… wurden. R. starb schon 963, angeblich von seiner … mahlin Theophano vergiftet.

3) R. III. Argyros, ein Patrizier, wurde … Konstantin VIII. mit seiner Tochter Zoe verm… und zum Nachfolger ernannt. Er folgte dem… 1028, zeigte sich aber schwach und unthätig und … einen unglücklichen Krieg gegen die Araber. … Gemahlin Zoe tötete ihn 1034 durch schleichendes …

4) R. IV. Diogenes, unter Konstantin X. … herr, versuchte nach dessen Tod 1067 eine Empö…, wurde aber gefangen, erhielt durch die Gun… Kaiserin Eudokia Verzeihung, wurde dann … Gemahl und Kaiser. Er kämpfte anfangs glü… gegen die Seldschukken, wurde aber 1071 von … Sultan Alp-Arslan bei Manzikert geschlagen … selbst gefangen genommen. Zwar wurde er bald … der freigelassen, inzwischen aber hatten seine … den Sohn Konstantins X., Michael VII., auf … Thron erhoben, und als R. denselben wieder… versuchte, wurde er besiegt, verräterisch gefangen … nommen und geblendet und starb wenige Tage dar…

Romānow, altes berühmtes russ. Bojarengeschl…, welches von dem um 1280 aus Preußen oder … eingewanderten Kambila abstammte. Die Roman… nahmen schon früh hervorragende Ämter ein. … dor R. war Woiwod unter Dmitrij dem Donsk… und trat, indem er seine Tochter an den Fürsten … Twer, Feodor, verheiratete, in ein verwandt… liches Verhältnis zu dem Haus Rurik. Roman … jewitsch R. stiftete die Linie Sacharjin-Jurjew. … die Vermählung der jüngern Tochter des letz… Anastasia, mit dem Zaren Iwan IV. Wasilje… 1547 und ihres Bruders Nikita mit Eudoxia, … von Susdal, die von dem Großfürsten Andrei … law, des Alexander Newskij Bruder, abstamm…, … langte das Geschlecht zu größerm Ansehen. … ward 21. Febr. 1613 der 17jährige Michail Feod… rowitsch R., Sohn Philarets, des Metropoliten … Rostow und Patriarchen von Moskau (gest. … 1634), auf den russischen Thron erhoben, womit … Haus R. die herrschende Dynastie wurde. … rühmteste Zar aus demselben ist Peter d. Gr. … dessen Enkel Peter II. erlosch es 1730 im … stamm, in weiblicher Linie 1762 mit dem Tod … Peters I. Tochter Elisabeth, worauf mit Peter III. … Haus Holstein-Gottorp folgte. Vgl. Campenhau…, Genealogisch-chronologische Geschichte des Hauses … (Leipz. 1805); Friedeburg, Das russische regier… Haus der R. (russ., Petersb. 1853—59, unvollend…

Romānow-Borissoglébsk, Kreisstadt im russ. … vernement Jaroslaw, auf beiden Ufern der Wolga, … 1822 aus den Orten Romanow und Borissogl… gebildet, hat 10 Kirchen und (1883) 5999 Einw., welche … Gartenbau, Anfertigung von Baranken (Pelzen … Lämmerfellen), Gerberei sowie starke Hanfbe… betreiben. R. sendet nach Rybinsk nicht unbeträ… liche Mengen Getreide und Leinsaat.

Romans (spr. -mang), Stadt im franz. Departem… Drôme, Arrondissement Valence, an der Isère, … welche eine Brücke nach dem gegenüberliegenden … du Péage (s. Bourg 1) führt, und an der Eisenba… Valence-Grenoble gelegen, mit Handelsgericht, Co… lège, Fabrikation von Seidenzeugen, Hüten u. … waren, lebhaftem Handel und (1886) 11,923 Einw.

Romanshorn (angeblich römisch Cornu Roma… rum), ein im Aufblühen begriffener Hafenort … schweizer. Kanton Thurgau, am Bodensee, Station …

Nordostbahnlinien R.-Winterthur-Zürich und Konstanz-R.-Rorschach, mit (1880) 3647 Einw. R. ist der bedeutendste Kornmarkt am Bodensee. Ein reger Verkehr, der eine Zeitlang auch durch Trajekt vermittelt wurde, geht an das deutsche Ufer, hauptsächlich nach Friedrichshafen und Lindau.

Romántik (Romantizismus, lat.), eine Bezeichnung, welche ursprünglich mit romanisch zusammenhängt, aber von der Ästhetik noch nicht genügend definiert worden ist. Man pflegt darunter das Mittelalterliche in Leben, Sitte und Kunst zu verstehen, dessen erste Träger die romanischen Völker gewesen sind. An diese Hauptbedeutung des Wortes reihen sich noch allerlei Nebenbedeutungen an; namentlich versteht man in der Kunst unter dem Romantischen im Gegensatz zur Einfalt, Ruhe und Klarheit des Antiken das auf das Unendliche, Ahnungsvolle, Wunderbare und Phantastische gerichtete künstlerische Streben, wie man im gewöhnlichen Leben auch das übernatürlich Scheinende, Wilde und Schauerliche, überhaupt das Ungewöhnliche und die Phantasie Aufregende mit jenem Ausdruck zu bezeichnen gewohnt ist und demgemäß von romantischen Gegenden, romantischen Begegnissen und Abenteuern ꝛc. spricht. Eine besondere Bedeutung erhielt das Wort, als zu Anfang des 19. Jahrh. einige jüngere Dichter und Kritiker, namentlich A. W. und Fr. Schlegel, Novalis, Tieck, Wackenroder u. a., sich unter dem Namen einer romantischen Schule vereinigten, um nicht nur das Wunderbare und Phantastische überhaupt, sondern insbesondere das Mittelalterliche mit Einschluß des Orientalischen in die Poesie zurückzuführen. Vgl. Hettner, Die romantische Schule in ihrem innern Zusammenhang mit Goethe und Schiller (Braunschw. 1850); Haym, Die romantische Schule (Berl. 1871); Brandes, Die Hauptströmungen der Litteratur des 19. Jahrhunderts, Bd. 2 (das. 1873). Die weitere Entwickelung der R. in dem angegebenen Sinn hatte aber zur Folge, daß die ihr huldigende Partei nicht bloß in der Poesie, sondern auch in Staat und Religion den mittelalterlichen Institutionen vor den klassischen und modernen den Vorzug gab und sie um jeden Preis wieder zur Geltung gebracht sehen wollte. Da jedoch hiermit der maßlosesten politischen und kirchlichen Reaktion das Wort geredet ward, so pflegten bald die Gegner dieser Richtung alles dem Fortschritt Feindliche, rückwärts Strebende in Litteratur und Kunst mit dem Ausdruck des Romantischen zu bezeichnen, wozu Ruge und Echtermeyer in ihrem »Manifest gegen die R.« in den »Halleschen Jahrbüchern« den Ton angegeben hatten. Auch Strauß hat in seiner Schrift »Der Romantiker auf dem Thron der Cäsaren« (Mannh. 1847) das Wort in diesem Sinn genommen, ebenso Julian Schmidt in seiner »Geschichte der R.« (Leipz. 1848). In Frankreich, wo, wie in den Litteraturen der Engländer, Italiener, Dänen, Schweden, Russen, Polen ꝛc., verwandte Bestrebungen hervortraten, machte sich die R. besonders dadurch bemerklich, daß sie die starren Fesseln des alten Klassizismus abwarf und freiere, selbst mitunter ausschweifende Formen in der Poesie anstrebte. Vgl. Huber, Die neuromantische Poesie in Frankreich (Leipz. 1833); Michiels, Histoire des idées littéraires (3. Aufl., Par. 1862, 2 Bde.); Th. Gautier, Histoire du romantisme (4. Aufl., das. 1884).

Románus, Papst, folgte 897 auf Stephan VI., starb aber schon nach wenigen Monaten.

Romanze, diejenige epische Dichtgattung, welche der lyrischen, wie die mit ihr gewöhnlich zusammen genannte, gleichfalls epische Gattung, die Ballade (s. d.), der dramatischen Form am nächsten steht. Dieselbe eignet sich demzufolge vorzugsweise dazu, gesungen (Volkslied), diese dagegen dazu, zugleich durch mimischen und pantomimischen Ausdruck sichtbar dargestellt zu werden (Ballett, Tanzlied). Der Name hat seinen Ursprung von der romanischen Sprache, indem Volkslieder und volksmäßige Gesänge zur Unterscheidung von den lateinischen Gedichten vorzugsweise Romances genannt wurden. Die spanische R. ist ein episches Volkslied mit nationaler Färbung, welches seinen Gegenstand möglichst objektiv, mit naiver Einfachheit behandelt. Die ältesten spanischen Romanzen besangen Begebenheiten aus dem wirklichen nationalen Leben und werden daher historische Romanzen genannt. Als später die Heldensagen der Nachbarvölker jenseit der Pyrenäen zu den Spaniern drangen, entstanden die sogen. Ritterromanzen, denen die maurischen oder moresken Romanzen, die verliebte Abenteuer und galante Feste im maurischen Kostüm schilderten, folgten. Waren schon diese letztern mehr Produkte der Kunstdichtung als solche der Volkspoesie, so gehörten die Schäferromanzen der erstern ausschließlich an. Die Deutschen haben nicht nur viele spanische Romanzen übersetzt, wie Herder, Diez, Regis, Geibel u. a., sondern auch diese Dichtgattung in ihre Poesie eingebürgert. Die berühmtesten deutschen Romanzendichter sind: Goethe, Tieck, die beiden Schlegel, Schwab, Uhland, Rückert, Chamisso, Zedlitz, Lenau, Grün, Ebert, Heine u. a. Die Franzosen gebrauchen das Wort Romance für eine rein lyrische Gattung von Liebesliedern, während die volksmäßig-epischen Lieder der altfranzösischen Litteratur Lais (s. d.) heißen. Die Engländer nennen Romances größere Rittergedichte und Romane, während sie ihre epischen Volkslieder als Balladen (ballads) zu bezeichnen pflegen. Seit der Mitte des 16. Jahrh. begann man in Spanien eigne Sammlungen für die Romanzen anzulegen, die man Romanceros nannte. Von diesen Sammlungen enthalten der »Cancionero de romances« (Antwerp. 1550 u. öfter), die »Silva de romances« (Saragossa 1550 u. öfter) und die »Rosa de romances« des Juan de Timoneda (Valencia 1572) die ältesten und volksmäßigsten, wogegen der »Romancero general« (Medina del Campo 1602, Madr. 1604—14) und die »Segunda parte del Romancero general« von Miguel de Madrigal (Valladolid 1605) Romanzen aller Gattungen und meist schon von Kunstdichtern herrührende bieten. Unter den neuern Romanceros nennen wir als die vorzüglichsten die »Silva de romances viejos« von Jak. Grimm (Wien 1815), den »Romancero castellano« von Depping (2. Aufl., Leipz. 1844, 2 Bde.; mit einem 3. Teil: »Rosa de romances«, von F. J. Wolf, das. 1846) und die treffliche, »Romancero general« betitelte Sammlung von Duran (Madr. 1828—32, 5 Bde.), dessen zweite Ausgabe (das. 1849—51, 2 Bde.) den 10. und 16. Band der »Biblioteca de autores españoles« bildet und für ein ganz neues Werk gelten darf. Eine kritische Ausgabe der ältesten Romanzen lieferten Wolf und Hofmann in »Primavera y flor di romances« (Berl. 1856, 2 Bde.). Einen »Romanceiro portuguez«, geschmackvolle Auswahl alter Romanzen, veröffentlichte Hardung (Lpz. 1877, 2 Bde.).

In der Musik bezeichnet R. nicht nur die Komposition eines der Gattung der R. angehörigen Gedichts für eine Stimme mit Begleitung, auch wohl für Chor, sondern ist, wie die Bezeichnung Ballade, auch für Instrumentalstücke übertragen worden, ohne genauere Bestimmungen der Formen. Will man einen Unter-

schied machen, so kann es allenfalls der sein, daß die R. mehr rein lyrisch, eine lang ausgesponnene, mit Figurenwerk verbrämte Melodie ist, während die Ballade sich mehr episch-dramatisch darstellt.

Romanzement, s. Zement.

Romanzow (Tikei), Laguneninsel des südöstlichen Polynesien, zum Archipel der Tuamotu gehörig, 2 qkm groß, 1722 von Roggeveen entdeckt, 1816 von Kotzebue besucht und nach dem Grafen Romanzow (s. d. 3) benannt.

Romanzow (Rumjanzow), 1) Alexander Iwanowitsch, russ. General, geb. 1680, stieg durch die Gunst Peters d. Gr. rasch empor, ward 1722 Oberbefehlshaber der Armee in Persien, ging dann als Botschafter nach Konstantinopel, ward 1732 von der Kaiserin Anna wegen verschwenderischer Verwaltung der Kroneinkünfte nach Kasan verbannt, 1735 Gouverneur daselbst, kämpfte unter Münnich gegen die Türken und schloß 7. Aug. 1743 den Frieden von Abo, wofür er von der Kaiserin Elisabeth in den Grafenstand erhoben ward; starb 15. März 1749.

2) Peter Alexandrowitsch, Graf, russ. General, Sohn des vorigen, geb. 1725, nahm im Siebenjährigen Krieg als Kommandant des Zentrums an der Schlacht bei Kunersdorf teil und eroberte 1761 Kolberg. 1770 mit dem Oberbefehl im Türkenkrieg betraut, schlug er 28. Juni unweit der Räbnia Mogila 20,000 Türken in die Flucht, trug 18. Juli am Fluß Larga einen entscheidenden Sieg über das 80,000 Mann starke Heer des Tatarenchans davon, schlug 31. Juli bei Kagul mit nur 17,000 Mann die 150,000 Mann starke Armee des Großwesirs und schloß 21. Juli 1774 den Frieden von Kütschük Kainardschi. Für seine Siege ward er durch den Titel Sadunaiskij (d. h. Überschreiter der Donau) ausgezeichnet und von der Kaiserin mit dem Feldmarschallsrang und einer Besitzung von 5000 Leibeignen beschenkt. Er starb 19. Dez. 1796. Obelisken zu Zarskoje Selo und zu Petersburg erinnern an ihn. Sein Leben beschrieben Sasonow (Mosk. 1803, 4 Bde.) und Tschitschagow (Petersb. 1849).

3) Nikolai Petrowitsch, Graf, russ. Staatsmann, Sohn des vorigen, geb. 1754, war 1779–96 bevollmächtigter Minister zu Frankfurt a. M. und nach Alexanders I. Thronbesteigung Kommerzienminister und Oberdirektor der Wasser- und Wegebauten. 1807 zum Minister des Auswärtigen und bald darauf zum Reichskanzler ernannt, begleitete er den Kaiser 1808 nach Erfurt und schloß 17. Sept. 1809 mit Schweden den Frieden von Frederikshamn. Nachdem er sich 1812 aus dem öffentlichen Leben zurückgezogen, rüstete er auf eigne Kosten das Schiff Rurik unter Führung des Leutnants Otto v. Kotzebue zu einer Reise um die Welt aus, errichtete ein Museum, welches 1861 nach Moskau gebracht wurde, und sammelte Materialien zur russischen Geschichte; auch schrieb er zahlreiche historische und litterarische Abhandlungen. Er starb 15. Jan. 1826. Allen drei Romanzows weihte Alexander I. ein gemeinsames Denkmal, welches, von Canova 1817 verfertigt, in einer Kolossalstatue des Friedens besteht.

Romberg, Name einer zahlreichen Musikerfamilie, von deren Gliedern hier Erwähnung verdienen:

1) Andreas, Violinvirtuose und Komponist, geb. 27. April 1767 zu Vechta (Oldenburg), vollendete seine musikalische Ausbildung um 1790 zu Bonn, fand sodann eine Anstellung in Hamburg, unternahm von 1800 bis 1802 längere Kunstreisen mit seinem Vetter Bernhard, lebte später wieder in Hamburg und ging 1815 als Kapellmeister nach Gotha, wo er 10. Nov. 1821 starb. Seine zahlreichen Werke bestehen in Violinkonzerten, Streichquartetten, Symphonien und Ouvertüren, Gesangstücken mit Orchesterbegleitung (worunter die allbekannten Kompositionen zu Schillers »Glocke« und »Macht des Gesanges«), Opern, Rondos und Capriccios für Violine, einem Tedeum, lateinischen Kirchenstücken, einer Missa mit großem Orchester u. a.

2) Bernhard Heinrich, Vetter des vorigen, geb. 11. Nov. 1767 zu Dinklage im Großherzogtum Oldenburg, war mehrere Jahre Lehrer des Violoncellspiels am Konservatorium zu Paris, wurde 1805 erster Violoncellist in Berlin, von wo aus er wiederholte Kunstreisen durch ganz Europa machte, und lebte nach seiner Pensionierung (1820) abwechselnd in Berlin und Hamburg, in welch letzterer Stadt er 13. Aug. 1841 starb. Als Virtuose wie als Komponist von gleicher Bedeutung, wirkte er für sein Instrument in ähnlicher Weise wie Spohr für die Violine und wurde das Haupt einer Violoncellistenschule, welche ihren Einfluß weit über die Grenzen Deutschlands hinaus geltend gemacht hat. Unter seinen zahlreichen gediegenen Kompositionen haben namentlich seine Konzerte als Muster ihrer Gattung allgemeine Anerkennung gefunden.

3) Cyprian Friedrich Marianne, Sohn von R. 1), geb. 28. Okt. 1807 zu Hamburg, bildete sich unter Bernhard Rombergs Leitung zum Cellisten, war lange Jahre Kammervirtuose in Petersburg, lebte dann zurückgezogen in Hamburg und fand 14. Okt. 1865 bei Ottensen seinen Tod in der Elbe. — Sein Bruder Heinrich R., Violinvirtuose, geb. 1802 in Paris, war seit 1827 eine Reihe von Jahren als Konzertmeister und zuletzt als Operndirigent in Petersburg thätig; starb 1859 in Hamburg.

Romberg, Moritz Heinrich, Mediziner, geb. 1795 zu Meiningen, studierte bis 1817 in Berlin, dann in Wien, habilitierte sich 1828 in Berlin als Privatdozent, wurde 1838 außerordentlicher Professor, leitete seit 1840 die Universitätspoliklinik, erhielt bald darauf die ordentliche Professur der speziellen Pathologie und Therapie und starb 17. Juni 1873 in Berlin. R. suchte die Vorgänge im kranken Organismus auf physiologischer Basis zu erklären und begründete mit seinem »Lehrbuch der Nervenkrankheiten« (Berl. 1840, 3. Aufl. 1857) die wissenschaftliche Behandlung der Nervenkrankheiten in Deutschland. Er erweiterte die Grundlagen einer scharfen Diagnose und vereinfachte und präzisierte die Therapie. Er schrieb noch: »Neuralgiae nervi quinti specimen« (Berl. 1840), »De paralysi respiratoria commentatio« (das. 1845) und übersetzte auch Werke von Bell und Marshall.

Rome (spr. rohm), 1) Stadt im nordamerikan. Staat New York, Grafschaft Oneida, am obern Mohawk und am Eriekanal, hat ein großes Seminar, eine Taubstummenanstalt, Sägemühlen, Eisenwerke und (1880) 12,194 Einw. Die Stadt steht an Stelle der alten Forts Stanwix und Bull. — 2) Stadt im NW. des nordamerikan. Staats Georgia, Grafschaft Floyd, am Coosafluß, mit (1880) 3877 Einw.

Romen, Stadt, s. Romny.

Römer, eine Art bauchiger, geriefter, gewöhnlich grüner oder braungoldiger Weingläser, welche besonders beim Rheinweintrinken benutzt wird. Der (bis jetzt nicht sicher erklärte) Name R. kommt nachweislich zuerst 1589 vor. Die Form der R. war ursprünglich eine willkürliche, mit und ohne Fuß; erst später hat sich ein feststehender Typus (s. die Abbildungen) entwickelt, welcher aus Fuß, Mittelstück und Kelch besteht. In neuerer Zeit ist das Mittelstück zu einem

einfachen Reif oder Knauf zusammengeschrumpft. Die Dekoration der R. erfolgte bisweilen durch Emailmalerei, sehr selten durch Gravierung. Vgl. Friedrich, Die altdeutschen Gläser (Nürnb. 1884). —

Römer

R. ist auch Name des Rathauses zu Frankfurt a. M. (s. d.), in welchem ehemals die römisch-deutschen Kaiser gewählt wurden.

Römer, 1) Ole oder Olaf, Astronom, geb. 25. Sept. 1644 zu Aarhus, ging 1661 mit dem französischen Astronomen Picard nach Paris, wo er von Ludwig XIV. eine Pension erhielt, astronomische Beobachtungen anstellte und in die Akademie aufgenommen wurde. Aus dem Umstand, daß die Verfinsterungen des ersten Jupitermondes nicht immer in gleichen Zwischenzeiten beobachtet werden, zog er 1676 den Schluß, daß das Licht sich nicht momentan fortpflanze, sondern daß sich aus diesen Beobachtungen eine endliche Lichtgeschwindigkeit ableiten lasse (s. Licht). 1681 kehrte R. als königlicher Mathematikus nach Kopenhagen zurück, wo er seine astronomischen Beobachtungen fortsetzte, namentlich sich bemühte, Fixsternparallaxen zu finden; er erfand auch und gebrauchte zuerst das Mittagsrohr, den Meridiankreis, den Höhen- und Azimutkreis und entdeckte 1674 die Zweckmäßigkeit einer epicykloidalen Gestalt für die Zähne bei Rädern. Er starb als Bürgermeister von Kopenhagen und dänischer Staatsrat 19. Sept. 1710. Seine Beobachtungen sind ungedruckt geblieben, sein handschriftlicher Nachlaß ging bis auf die von Horrebow veröffentlichten Beobachtungen dreier Tage (21.—23. Sept. 1706, sogen. »Triduum«) bei dem Brand von Kopenhagen 1728 zu Grunde.

2) Friedrich von, württemberg. Staatsmann, geb. 4. Juli 1794 zu Erkenbrechtsweiler auf der Alb, besuchte das theologische Stift zu Tübingen, trat 1814 in das württembergische Militär, studierte dann seit 1816 in Tübingen die Rechte, ward 1819 Auditeur in Stuttgart und 1830 zum Kriegsrat befördert. Seitdem der liberalen Partei sich anschließend und von dem Wahlbezirk Geißlingen in die Kammer gewählt, war er hier ein Wortführer der liberalen Opposition. Da ihm die Regierung für seine parlamentarische Thätigkeit den Urlaub verweigerte, vertauschte er den Staatsdienst mit der Advokatur. 1848 nahm er in dem Ministerium vom 9. Mai das Justizministerium an und bemühte sich in dieser Stellung ebenso eifrig für die Aufhebung der Feudallasten wie für die Aufrechthaltung der Autorität der Regierung den Ausschreitungen der Demokratie gegenüber. Auch trat er als Abgeordneter in die deutsche Nationalversammlung ein, wo er an den Arbeiten des Verfassungsausschusses lebhaften Anteil nahm. Nach der Übersiedelung des Rumpfparlaments nach Stuttgart im Juni 1849 verweigerte er entschieden die Anerkennung der Beschlüsse desselben und ließ dasselbe endlich 18. Juni durch Militär sprengen, wodurch er die Ausbreitung der badischen Revolution nach Württemberg verhinderte. Ehe die neue Kammer, in die er selbst gewählt ward, zusammentrat, nahm er, weil er sich mit seinen Kollegen über den Beitritt zum Dreikönigsbündnis nicht verständigen konnte, im Oktober 1849 seine Entlassung, was die Auflösung des ganzen Ministeriums zur Folge hatte. Er wandte sich darauf wieder der advokatorischen Praxis zu. 1851 ward er in der nach der frühern Wahlordnung berufenen Zweiten Kammer zum Präsidenten gewählt. Er starb 11. März 1864 in Stuttgart.

3) Friedrich Adolf, Geolog, geb. 14. April 1809 zu Hildesheim, studierte 1828—31 Jurisprudenz in Göttingen und Berlin, wurde 1831 Bergamtsjustizbeamter in Hildesheim, 1840 nach Bevenden bei Göttingen und 1843 an das Bergamt zu Klausthal versetzt, wo ihm 1845 das Lehramt für Mineralogie und Geologie und 1862 die Direktion der dortigen Bergschule übertragen wurde. Er trat 1867 in den Ruhestand und starb 25. Nov. 1869 in Klausthal. Seine größern Werke waren epochemachend, indem sie zum erstenmal das Auftreten der betreffenden Formationen (Übergangsformationen, Jura u. Kreide) in Deutschland in einer Weise behandelten, die eine Parallelisierung mit außerdeutschen Entwickelungen zuließ. Es sind folgende: »Die Versteinerungen des norddeutschen Oolithengebirges« (Hannov. 1835, nebst Nachtrag 1839); »Die Versteinerungen des norddeutschen Kreidegebirges« (das. 1840—41); »Die Versteinerungen des Harzgebirges« (das. 1843); »Beiträge zur geologischen Kenntnis des nordwestlichen Harzgebirges« (Kassel 1850—66). Für Leunis' »Synopsis« schrieb er 1853 den geologischen Teil.

4) Hermann, Bruder des vorigen, Senator in Hildesheim, geb. 4. Jan. 1816 daselbst, veröffentlichte: »Geognostische Karte von Hannover und den angrenzenden Ländern« (1852), Erläuterungen dazu (Berl. 1851) und »Geologische Verhältnisse der Stadt Hildesheim« (das. 1883). Er ist seit 1867 nationalliberales Mitglied des norddeutschen, später des deutschen Reichstags.

5) Ferdinand, Bruder des vorigen, Geolog, geb. 5. Jan. 1818 zu Hildesheim, studierte 1836—42 in Göttingen, Heidelberg und Berlin; bereiste 1845—48 Nordamerika, namentlich Texas, habilitierte sich 1848 in Bonn für Mineralogie und Geologie und wurde 1855 Professor an der Universität Breslau. Er schrieb: »Das rheinische Übergangsgebirge (Hannov. 1844); »Texas, mit besonderer Rücksicht auf deutsche Auswanderung und die physikalischen Verhältnisse des Landes« (Bonn 1849); »Die Kreidebildungen von Texas und ihre organischen Einschlüsse« (das. 1852); »Die silurische Fauna des westlichen Tennessee« (Bresl. 1860); »Die fossile Fauna der silurischen Diluvialgeschiebe von Sadewitz bei Öls« (das. 1861); »Geologie von Oberschlesien« (das. 1870, 2 Bde.); »Lethaea palaeozoica« (Stuttg. 1876—83, 2 Bde. mit Atlas); »Lethaea erratica« (Berl. 1885).

6) Robert, Jurist und Politiker, Sohn von R. 2), geb. 1. Mai 1823 zu Stuttgart, studierte in Tübingen und Heidelberg die Rechte, ließ sich 1846 in Stuttgart als Advokat nieder, habilitierte sich 1852 zu Tübingen als Privatdozent und ward 1856 außerordentlicher, 1857 ordentlicher Professor der Rechte daselbst. 1864 an Stelle seines Vaters in die Zweite Kammer gewählt, gehörte er von Anfang an zu den Anhängern einer Einigung Deutschlands unter Preußens Führung und war einer der Begründer der nationalliberalen Partei in Württemberg. 1871 wurde er

zum Mitglied des Reichsoberhandelsgerichts in Leipzig ernannt, 1871—76 und 1878 war er Mitglied des deutschen Reichstags. Er starb 29. Okt. 1879 in Stuttgart. Seine Schriften sind: »Die Beweislast hinsichtlich des Irrtums nach gemeinem Zivilrecht und Prozeß« (Stuttg. 1852); »Das Erlöschen des klägerischen Rechts nach der Einleitung des Prozesses« (das. 1852); »Die bedingte Novation nach dem römischen und heutigen gemeinen Recht« (Tübing. 1863); »Die Leistung an Zahlungsstatt« (das. 1866); »Die Verfassung des Norddeutschen Bundes und die süddeutsche Freiheit« (1.—3. Aufl., das. 1867); »Grundzüge des württembergischen Erbrechts« (das. 1872); »Das württembergische Unterpfandrecht« (Leipz. 1876); »Abhandlungen aus dem römischen Rechte, dem Handels- und Wechselrecht« (Stuttg. 1877, Heft 1).

Römerbad, s. Tüffer.

Römerbrief (Brief St. Pauli an die Römer), das ausführlichste und für Beurteilung des Paulinischen Lehrbegriffs wichtigste Sendschreiben des Apostels Paulus. Dasselbe ist während des Winters 58—59 zu Korinth abgefaßt und nach Rom geschickt, um die dortigen Christen mit dem Paulinischen Evangelium bekannter zu machen, bestehende Vorurteile aufzuheben und die beabsichtigte Reise des Apostels nach Rom vorzubereiten. Beanstandung haben nur die beiden letzten Kapitel erfahren; zumal im letzten scheint vieles eher auf Ephesos als auf Rom zu weisen. Der Brief ist unzähligemal kommentiert worden. Vgl. Grafe, Über Veranlassung und Zweck des Römerbriefs (Freiburg i. Br. 1881); Mangold, Der R. u. seine geschichtlichen Voraussetzungen (Marb. 1884).

Romerike, Landschaft im südöstlichen Norwegen, Amt Akershus, vom Glommen und dessen Nebenfluß Vormen durchströmt, ist meist eben und hat nur an einigen Stellen Berge bis zu 630 m Höhe.

Römermonat, im frühern Deutschen Reich Abgabe der Stände an den Kaiser, aus der Zeit der Römerzüge stammend. Hieraus entwickelte sich eine außerordentliche Kriegssteuer (»eilende Hilfe«, »Reichshilfe«), deren Simplum R. genannt wurde. Seit 1535 zahlte jeder Reichsstand zum R. je für einen Reiter 12 und für einen Fußknecht 4 Gulden. Der R. war ursprünglich auf 128,000 Guld. veranschlagt; doch stellte sich die wirkliche Einnahme regelmäßig weit geringer. Zur Einforderung waren besondere Reichspfennigmeister bestellt.

Römerpreis (grand prix de Rome), der große Staatspreis an der École des beaux-arts und dem Konservatorium zu Paris, bestehend in einem Stipendium für einen vierjährigen Studienaufenthalt in Rom, wo die Stipendiaten in der Villa Medici gemeinsame Pension haben. Als zweiter prix de Rome wird eine goldene Medaille verliehen. Auch am Brüsseler Konservatorium heißt der alle zwei Jahre verteilte Kompositionspreis R.

Romershausens Augenwasser, s. Fenchelöl.

Romershausensche Luftpresse, s. Auslaugen.

Römerstadt, Stadt in Mähren, in einem Thal der Sudeten, an der Bahnlinie Kriegsdorf-R., ist Sitz einer Bezirkshauptmannschaft und eines Bezirksgerichts, hat eine Landesunterrealschule, Flachsbau, starke Baumwoll- und Leinweberei, Bleicherei, Seidenzeugfabrik und (1880) 4650 Einw.

Römerzinszahl, s. Indiktionenzirkel.

Römerzüge, die Heereszüge, welche die deutschen Könige im Mittelalter nach Italien unternahmen, um die Herrschaft über Italien anzutreten und in Rom die römische Kaiserkrone zu empfangen. Die deutschen Fürsten und andern Vasallen waren zur Heeresfolge bei diesen Zügen verpflichtet, was unter Maximilian I. und Karl V. durch Geldzahlungen abgelöst wurde; der 1521 hierfür eingeführte Maßstab diente später auch für andre Steuern (s. Römermonat). Der letzte deutsche König, der in Rom gekrönt wurde (1452), war Friedrich III.; der letzte in Italien zu Bologna vom Papst gekrönte (1530) Karl V.

Röm. et Schult., Abkürzung für J. J. Römer, geb. 1763 zu Zürich, gest. daselbst 1819 als Professor der Botanik. *Schult.*, s. Schultes. Flora europaea.

Romford (spr. römmford), Stadt in der engl. Grafschaft Essex, 14 km östlich von London, hat eine berühmte Brauerei, Vieh- und Kornhandel und (1881) 7176 Einw.

Römhild, Stadt im Herzogtum Sachsen-Meiningen, Kreis Hildburghausen, an der Spring, die unweit davon in die Milz fällt, und an der Eisenbahn Rentwertshausen-R., hat eine Stiftskirche mit zwei ausgezeichneten, von Peter Vischer und seinen Söhnen gegossenen Bronzedenkmälern hennebergischer Grafen (vgl. Döbner, Die Denkmäler hennebergischer Grafen in der Stiftskirche zu R., Münch. 1840), das Schloß Glücksburg (jetzt deutsches Kriegerwaisenhaus), ein Amtsgericht, bedeutende Viehmärkte und (1885) 1693 Einw. In der Nähe die beiden Gleichberge (s. d.) und die Hartenburg. R. gab einer sächsischen Linie, die 1681 von Heinrich, dem vierten Sohn Ernsts des Frommen, gegründet wurde und 1710 mit ihm ausstarb, den Namen.

Romilly, Sir Samuel, ausgezeichneter brit. Rechtsgelehrter von französischer Abkunft, geb. 1. März 1757 zu London, trat 1783 als Sachwalter auf, erhielt infolge einer Denkschrift über die Formen und die Geschäftsordnung des britischen Parlaments 1806 im Ministerium Fox-Grenville das Amt des Generalanwalts nebst dem Rittertitel und wurde bald darauf ins Haus der Gemeinen gewählt. Er zeichnete sich hier als Redner aus, war bei der berühmten Untersuchung gegen Lord Melville einer der Kommissare des Unterhauses und Berichterstatter des Komitees und machte sich namentlich in den Verhandlungen über den Sklavenhandel bemerkbar. Nach Fox' Tod verlor er seine Stelle im Ministerium und trat nun auf die Seite der Opposition, deren vorzüglichster Führer er wurde. Er verteidigte die Politik der abgetretenen Minister, sprach für die Katholikenemanzipation und berührte wiederholt die Parlamentsreform. Bei den Parlamentswahlen von 1818 wurde R. von Westminster gewählt, entleibte sich aber, in Schwermut verfallen, 2. Nov. d. J. Seine Schrift »Observations on the criminal law of England« (Lond. 1810) hat auf die spätern Reformen des englischen Kriminalrechts großen Einfluß geübt. — Sein Sohn Sir John R., geb. 1803, ebenfalls Rechtsgelehrter und Parlamentsmitglied, seit März 1851 Master of the rolls (Oberkanzleidirektor), hat sich die Veröffentlichung der alten englischen Staatsurkunden angelegen sein lassen und gab die »Memoirs of the life« seines Vaters (4. Aufl. 1842, 2 Bde.) heraus. Am 19. Dez. 1865 bewirkte das Ministerium Russell-Gladstone seine Erhebung zum Lord R. von Barry. Er starb 24. Dez. 1874 in London.

Romilly sur Seine (spr. -miji), Stadt im franz. Departement Aube, Arrondissement Nogent, an der Eisenbahn Paris-Belfort (Abzweigung nach Epernay), hat ein schönes Schloß, Strumpfwaren- und Nadelfabrikation, starke Bienenzucht und (1886) 6530 Einw. In der ehemaligen Klosterkirche Scellières wurde 1778 Voltaires Leiche beerdigt und lag hier, bis sie 1791 nach Paris gebracht wurde.

Rominte, linker Nebenfluß der Pissa im preuß. Regierungsbezirk Gumbinnen, kommt als Blinde aus einem See auf der preußisch-russischen Grenze und mündet nach 45 km langem Lauf bei Gumbinnen.

Römische Kamille, s. Anthemis.

Römische Litteratur. Man kann die Geschichte der römischen Litteratur in fünf Perioden einteilen. In der ersten, von Erbauung Roms bis auf Livius Andronicus, 240 v. Chr., kann von einer eigentlichen Litteratur noch nicht die Rede sein. Einige religiöse und andre Lieder, die dem spätern Rom schon unverständlich waren, spärliche und rohe dramatische Versuche, Bruchstücke von Gesetzen und Inschriften etc. sind die einzigen Denkmäler dieser Periode, von denen wir etwas wissen. Die zweite Periode beginnt mit Livius Andronicus, einem latinisierten Griechen, welcher mit seinen Übertragungen griechischer Dramen und der Homerischen »Odyssee« die griechische Litteratur in Rom einführte und den ersten Anstoß zur Entwickelung einer sich ganz an die griechischen Muster anschließenden Kunstpoesie gab. Die vielfachen Berührungen mit den Griechen, welche die Folgezeit mit sich brachte, ließen griechische Bildung trotz manches Widerstandes patriotischer Römer immer mehr in Rom Platz greifen, und selbst ein solcher Gegner alles griechischen Wesens wie der alte Cato, der Begründer der römischen Prosa, vermochte sich dem Einfluß der griechischen Litteratur nicht mehr zu entziehen. Während die Prosa römischen Staatsmännern vorwiegend ihre Weiterbildung verdankt, sind die Hauptvertreter der Poesie dieses Zeitalters durchaus Nichtrömer. Zur selbständigen Entwickelung gelangte nur eine den Griechen nicht entlehnte Dichtgattung, die Satire. Die Dauer dieser Periode reicht bis zum Tod Sullas (78 v. Chr.); es ist die Periode der beginnenden Blüte. Die dritte Periode, gewöhnlich das »goldene Zeitalter« der römischen Litteratur genannt, reicht bis zum Tode des Augustus (14 n. Chr.). Die Ausbildung der Sprache erscheint vollendet, griechische Muster sind durchaus der Maßstab für die Darstellung geworden. Überhaupt wird das ganze römische Leben von griechischer Bildung durchdrungen. Von Griechen wurde der junge Römer erzogen, und nach Griechenland zog er, um seine Bildung zu vollenden. Doch konnte sich der römische Charakter, der sich besonders in der Richtung auf das Praktische zeigte, auch hier nicht ganz verleugnen; die eigentliche Spekulation, wie sie in der griechischen Philosophie hervortritt, fand bei den Römern wenig Beifall; dagegen bildeten sie alles mit Vorliebe weiter, was auf das Leben unmittelbar Einfluß hatte, besonders was die politische Thätigkeit unterstützte und förderte. Daher sorgsames Studium der Dialektik und ihre Anwendung auf die Beredsamkeit und Pflege der Ethik in den das öffentliche und Privatleben unmittelbar berührenden Fragen. Mit der Beredsamkeit, welche in dieser Periode unter Cicero ihren Kulminationspunkt erreichte, erhob sich auch die Geschichtschreibung, nach griechischen Mustern gebildet oder genährt. Auf dem Gebiet der Poesie trat das Drama, das in der vorigen Periode eine Reihe von Vertretern gehabt hatte, immer mehr zurück; dagegen fand namentlich im Augusteischen Zeitalter das Epos, das heroische wie das didaktische, vielseitige Pflege, und die römische Lyrik bildete sich eigentlich erst jetzt aus. Die Sprache erreichte in dieser Periode ihre höchste Ausbildung. Die vierte Periode oder das »silberne Zeitalter« beginnt mit dem Tode des Augustus und dauert ungefähr bis zum Anfang der Regierung des Hadrian (von 14—117). Daß in diesem Zeitraum die Litteratur ihrem Verfall entgegenging, darf nicht wundernehmen bei der überhandnehmenden Sittenverderbnis, dem Hereinfluten fremdländischer Elemente und der despotischen Regierungsweise einzelner Kaiser. Die Anstellung öffentlicher Lehrer konnte den Verfall der Sprache und Litteratur nicht hindern. Dichtkunst und Dichter sanken immer mehr in ihrem Ansehen; Gelehrsamkeit und rhetorischer Schmuck herrschten vor, Originalität fehlte meist, man begnügte sich mit Nachahmung klassischer Muster. Nur die Satire war noch originell und geißelte, wenn auch mit mehr rhetorischem als sittlichem Ingrimm, den Verfall der Sitte im öffentlichen und Privatleben. Besser als um die Poesie stand es um die Beredsamkeit, obgleich natürlich mit der Freiheit auch ihr das eigentliche Lebensmark genommen war. Sie blieb auch in diesem Zeitraum noch Hauptbeschäftigung der Römer, weil sie Einfluß und Ehre verlieh und, wenigstens die gerichtliche, auch einträglich war. In der Rede herrschten nicht mehr die Kraft und Einfachheit der frühern Zeit; Schwulst und leeres Wortgepränge sollten ersetzen, was dem Inhalt an Wahrheit und Wärme abging. Auch die Geschichtschreibung vermochte unter dem Druck der staatlichen Verhältnisse ihre Aufgabe nicht mehr zu lösen. Die fünfte Periode reicht bis zum gänzlichen Untergang des weströmischen Reichs (476). In dieser Periode des immer maßloser auftretenden Despotismus, des überhandnehmenden Synkretismus und der schwindenden Nationalität arteten Sprache und Litteratur immer mehr aus. Erstere wurde durch fremde Bestandteile mehr und mehr verunreinigt, und in der Litteratur herrschten Künstelei, Überladung, Schwulst, Phrasenwesen. Die Poesie, der weder Pflege noch Aufmunterung zu teil ward, diente bloß äußern Zwecken. Die Beredsamkeit, aus der Öffentlichkeit, vom Forum, zurückgedrängt in die Schulen, fristete kümmerlich ihr Dasein und sank im Dienste der Kaiser zur Lobrednerei herab. Daher kann man mit dem Ende der fünften Periode auch das Ende der lateinischen Sprache und Litteratur setzen; denn wenn auch Sieger und Besiegte sich der römischen Sprache noch bedienten, so drängten sich doch immer mehr fremde Elemente in sie ein, besonders seitdem fremde Völker sich in Italien festgesetzt hatten.

Die poetische Litteratur.

Wenn Livius Andronicus, der Begründer der römischen Kunstpoesie, von den griechischen Kunstgattungen das Drama 240 v. Chr. zuerst in Rom einführte, so geschah dies aus dem rein praktischen Grunde, daß für diese Gattung sich damals allein ein Anknüpfungspunkt bot in der Vorliebe der italischen Völker für dramatische Darstellungen und in dem Vorhandensein einer stehenden Bühne in Rom, auf welcher im Anschluß an die römischen Spiele von gewerbsmäßigen Schauspielern sogen. Saturae, mit Flötenspiel und mimischem Tanz verbundene Gesangvorträge, aufgeführt wurden. An improvisierten dramatischen Spielen mancher Art hatte sich von jeher die italische Bevölkerung bei festlichen Gelegenheiten erlustigt; diese volkstümlichen Spiele bestanden fort, wurden aber von den Vertretern der Kunstpoesie zunächst nicht berücksichtigt, sondern erfuhren erst gegen Ende der Republik kunstmäßige Behandlung. Die dramatische Thätigkeit des Livius beschränkte sich auf ein bloßes Übersetzen griechischer Tragödien und Komödien, und mehr oder minder freie Bearbeitungen griechischer Originale sind auch zum überwiegenden Teil die Dramen seiner Nachfolger gewesen. Zwar versuchte bereits der nächste derselben, Gnäus Nävius (um 235), selbstän-

dige Tragödien national-römischen Inhalts, sogen. Fabulae praetextae, zu schaffen, und dieser Versuch fand auch Nacheiferung, doch überwog durchaus die Nachbildung griechischer Tragödien. Die bedeutendsten Vertreter der republikanischen Tragödie sind Quintus Ennius (239—170), M. Pacuvius (220—130) u. L. Accius (Attius, 170 bis um 104). Von ihren zahlreichen, noch lange nach ihrem Tod aufgeführten Stücken sind nur Bruchstücke erhalten, welche als Eigentümlichkeit dieser Tragiker bisweilen in Schwulst oder Trivialität ausartende Gravität in der Haltung der Charaktere wie in Gedanken und Sprache erkennen lassen. Aus der Kaiserzeit besitzen wir in den durchaus rhetorischen, schwerlich für die Bühne bestimmten Stücken des Seneca (s. d.) die einzigen uns erhaltenen Tragödien der römischen Litteratur. Von den übrigen Tragödienschreibern des 1. Jahrh. n. Chr., in welchem das dramatische Dichten überhaupt immer mehr erlosch, ist uns wenig mehr als die bloßen Namen bekannt. Auch die Komödie bewegte sich anfangs in der von Livius eingeschlagenen Bahn mehr oder minder freier Nachahmung griechischer Stücke und zwar vorzugsweise der sogen. neuern Komödie. Seinen Höhepunkt erreichte dieses nach griechischen Mustern geschriebene Lustspiel, die sogen. Comoedia palliata, durch T. Maccius Plautus (gest. 184) und P. Terentius (gest. 159 v. Chr.), von denen wir die einzigen vollständigen Komödien der römischen Litteratur besitzen. Ungefähr gleichzeitig mit dem letztern kam die Comoedia togata auf, die in den Formen der griechischen Komödie nationale Stoffe behandelte, und der sich nunmehr die besten Kräfte zuwandten. Als ihr Hauptmeister galt den Alten L. Afranius (um 150 v. Chr.). Im Anfang des 1. Jahrh. v. Chr. machten L. Pomponius und Novius den erfolgreichen Versuch, das alte echt italische Volksspiel der Atellane (s. d.) einer kunstgerechten Behandlung zu unterwerfen, wie dies seit der Mitte desselben Jahrhunderts mit dem gleichfalls altnationalen Mimus (s. Mimen) durch Decimus Laberius und Publilius Syrus geschah. Während in der Kaiserzeit die Comoedia palliata und Comoedia togata allmählich von der Bühne verschwanden, bestanden die Atellane und der Mimus noch lange fort, freilich vorwiegend als Belustigung der untern Volksklassen; die Unterhaltung der höhern Stände bildete der stumme, ballettartige Pantomimus.

Den Anfang des römischen Kunstepos bezeichnen ebenfalls Livius Andronicus und Gajus Nävius, von denen jener die Odyssee zum Schulgebrauch übersetzte, dieser den ersten Punischen Krieg beschrieb, beide in dem rohen einheimischen saturnischen Versmaß. Der eigentliche Schöpfer des römischen Epos ist jedoch Quintus Ennius, der mit seinem Hauptwerk, den Roms Geschichte von der Gründung bis auf seine Zeit behandelnden »Annales«, den griechischen Hexameter einbürgerte. Auf der von Ennius eingeschlagenen Bahn der Verherrlichung nationaler Thaten bewegte sich das römische Epos fast ausschließlich bis in die Zeit des Cicero. In dieser fing man an, mit Vorliebe mythische Stoffe der Griechen episch zu behandeln, besonders in Anlehnung an die alexandrinischen Dichter. Eine Probe dieser Richtung besitzen wir noch in Catulls Epyllion von der Hochzeit des Peleus und der Thetis, überhaupt der einzigen vollständig erhaltenen epischen Dichtung der republikanischen Zeit. Im Augusteischen Zeitalter finden sich beide Gattungen, das historische und heroische Epos, durch eine Reihe von Dichtern vertreten. Beide Richtungen vereinigte in seiner »Aeneïs« Vergilius Maro (70—19 v. Chr.), der den Höhepunkt des römischen Epos bezeichnet und von unberechenbarem Einfluß auf die Poesie der Folgezeit gewesen ist. Aus dem 1. Jahrh. n. Chr. besitzen wir von historischen Epen hauptsächlich die »Pharsalia« des Lucanus und die »Punica« des Silius Italicus, während die heroische Gattung die »Argonautica« des Valerius Flaccus und die »Thebaïs« und »Achilleïs« des Statius vertreten. Die weltlichen historischen Epen, die aus den folgenden Jahrhunderten noch vorhanden sind, von Porfirius Optatianus (4. Jahrh.), Claudianus, Merobaudes, Sidonius Apollinaris (5. Jahrh.), Priscianus, Corippus und Venantius Fortunatus (6. Jahrh.), haben durchaus panegyrische Haltung und dienen der Verherrlichung der Kaiser oder einflußreicher Männer. Von diesen ist Claudianus der bedeutendste Dichter und zugleich neben Dracontius (Ende des 5. Jahrh.) einer der letzten Bearbeiter mythologischer Stoffe.

Die dem nüchternen römischen Sinn besonders zusagende didaktische Dichtung fand bei den Römern früh und zu allen Zeiten Pflege. Unter den Kunstdichtern verfaßte schon Ennius, dann der Tragiker Accius u. a. mancherlei Didaktisches. Doch wurde die Form des griechischen Epos erst gegen Ende der Republik herrschend, wo Lucretius sein philosophisches Lehrgedicht »De natura rerum« verfaßte, die einzige aus republikanischer Zeit vollständig erhaltene Dichtung dieser Art. Von Ciceros Übersetzung der »Phaenomena« des Aratos ist nur ein Teil auf uns gekommen. Auch auf diesem Gebiet erreichte Vergil das Höchste mit seinen »Georgica«, welche selbst alle griechischen Dichtungen dieser Art weit hinter sich zurücklassen. Neben ihm ist von den zahlreichen didaktischen Dichtern der Augusteischen Zeit, welche sich vorzugsweise den Alexandrinern anschlossen, der bedeutendste Ovid, der sich jedoch nur in den »Metamorphosen« und den »Halieutica« des epischen Maßes, in seinen übrigen Gedichten, wie besonders »Ars amandi« und »Fasti«, der elegischen Form bediente. Aus dieser und den folgenden Zeiten des 1. Jahrh. n. Chr. besitzen wir noch das Jagdgedicht des Gratius zum Teil, von dem sogen. Manilius eine größere Dichtung astronomischen Inhalts, von Germanicus (dem Adoptivsohn des Tiberius) eine Bearbeitung der »Phaenomena« des Aratos, von Columella ein Gedicht über Gartenbau, von dem angeblichen Lucilius ein Gedicht über den Ätna und seine vulkanischen Erscheinungen; aus dem 3. Jahrh. die versifizierte Arzneimittellehre des Serenus Sammonicus und das Jagdgedicht des Nemesianus; aus dem 4. Jahrh. außer vielem Didaktischen in den Werken des Ausonius, wie der »Mosella«, von Palladius ein Gedicht über den Landbau und von Avienus Bearbeitungen des Aratos und der Erdbeschreibung des Dionysios sowie eine in Jamben verfaßte Küstenbeschreibung; aus dem 5. Jahrh. außer Gedichten Claudians von Namatianus die Beschreibung seiner Heimreise in elegischem Maß; aus dem 6. Jahrh. Priscians Bearbeitung des Dionysios u. a. Aus dem 4. Jahrh. stammt die Spruchsammlung des sogen. Cato. Ist in den meisten der genannten Dichtungen die metrische Form nur äußerliche Zuthat, so fehlt jeder poetische Gehalt in den für Schulzwecke verfaßten Lehrgedichten der Grammatiker, wie in des Terentianus Maurus »Lehrbuch der Metrik« (3. Jahrh.) und den Gedichten Unbekannter über rhetorische Figuren (»De figuris vel schematibus«) und über Maße und Gewichte (»De ponderibus et mensuris«) u. a.

In naher Beziehung zu der didaktischen Dichtung

steht die **Satire**, die einzige poetische Gattung, welche die Römer selbständig und unabhängig von den Griechen zur Ausbildung gebracht haben. Ursprünglich bedeutete satura, wie erwähnt, eine aus Musik, Tanz und Gesang gemischte dramatische Aufführung. Ennius scheint zuerst den Namen zur Bezeichnung einer Gedichtsammlung von verschiedenartigem Inhalt und Versmaß verwendet zu haben. Solcher Art waren auch die Satiren des Gajus **Lucilius** (gest. 103 v. Chr.); jedoch erhielt durch ihn die Gattung eine bestimmte und für die Folgezeit maßgebende Richtung, durch die sie im wesentlichen zu dem wurde, was wir darunter verstehen, indem er die verschiedenartigsten Erscheinungen des damaligen Lebens zum Gegenstand einer bald humoristischen, bald schonungslos rügenden Besprechung machte. Eine dem verfeinerten Zeitgeschmack entsprechende Erneuerung und Fortbildung fand die Lucilische Satire in der Augusteischen Zeit durch die Sermonen und Episteln des **Horaz**, der sich auf den ausschließlichen Gebrauch des Hexameters beschränkte und nur das soziale und litterarische Leben in den Kreis seiner überwiegend humoristischen Besprechung zog. Seine Nachfolger waren im 1. Jahrh. n. Chr. **Persius** und **Juvenalis**, die teils infolge ihrer Individualität, teils veranlaßt durch die allgemeine Sittenverderbnis den zur Satire herausfordernden Kontrast zwischen Ideal und Wirklichkeit mit Bitterkeit und Schärfe behandelten. Eine eigentümliche Abart war die sogen. **Menippeische Satire** des in der letzten Zeit der Republik lebenden Polyhistors Varro, welcher nach dem Vorgang des Cynikers Menippos von Gadara ernste Gegenstände in humoristischem Ton und in einer aus Prosa und Poesie gemischten Form behandelte.

Die **Fabel** kam als besondere Dichtungsart erst zur Zeit des Tiberius und Claudius durch Phädrus zur Ausbildung. Außer ihm besitzen wir noch von **Avianus** aus dem 4. Jahrh. n. Chr. eine Fabelsammlung. — Die alexandrinische **Idyllendichtung** wurde in die römische Litteratur im Anfang des Augusteischen Zeitalters durch den jungen **Vergil** eingeführt, der in seinen »Eklogen« jedoch hinter seinem Vorbild Theokrit ebenso zurückblieb wie hinter ihm **Calpurnius Siculus** (um 55 n. Chr.) und hinter diesem dessen Nachahmer **Nemesianus** (Ende des 3. Jahrh.). Die unter dem Namen Idylle vereinigten Dichtungen des **Ausonius** und **Claudian** verdienen diese Bezeichnung nur in beschränktem Maß.

Von den Kunstformen der **Lyrik** fand die leichteste, das **Epigramm**, schon früh auf römischem Boden Pflege und wurde seit Ennius bis in die spätesten Zeiten für mannigfache Zwecke, als Aufschrift, Gelegenheits- und Sinngedicht, teils auch als kleine erotische Elegie, verwendet. Hauptmeister in dieser Gattung ist **Martialis** (2. Hälfte des 1. Jahrh. n. Chr.). Die in großer Anzahl vorhandenen vereinzelten Erzeugnisse der römischen Epigrammenlitteratur sind in neuerer Zeit unter dem Namen der lateinischen Anthologie gesammelt worden. Der Einführung und Entwickelung der übrigen lyrischen Gattungen stand lange Zeit der vorwiegend dem Handeln zugewandte Charakter der Römer entgegen. Erst am Ende der Republik gewann durch den Einfluß der alexandrinischen Dichter besonders die **Elegie** in Rom Boden, und in dieser Gattung übertrafen die Schüler bald ihre Lehrer durch Wahrheit und Wärme der Empfindung wie durch Kunstvollendung. Der erste eigentliche römische Lyriker ist **Catullus** (geb. 87 v. Chr.), der sich in den verschiedensten lyrischen Formen mit Erfolg versuchte. Auf der von ihm gebrochenen Bahn weiterschreitend, brachten in der Augusteischen Zeit **Propertius**, **Tibullus** und **Ovid** die Elegie zur höchsten Blüte, während **Horaz** die Formen der iambischen Poesie und der äolischen Lyrik ausbildete. Seitdem war die Gewandtheit in der Handhabung der verschiedenen lyrischen Formen außerordentlich verbreitet und wurde von zahlreichen berufenen und unberufenen Dichtern bis in späte Zeiten geübt. Besonders glänzende Vertreter dieser Formbeherrschung sind **Statius** im 1. Jahrh. n. Chr. und **Ausonius** im 4. Jahrh. Eine hervorragendere Leistung unter den vielen inhaltlich unbedeutenden der spätern Lyrik ist das »Pervigilium Veneris« (»Nachtfeier der Venus«) aus dem 2. oder 3. Jahrh.

Die Prosalitteratur.

Auf dem Gebiet der Prosa haben wir schon aus früher Zeit Kunde von mancherlei Aufzeichnungen: sakralrechtlichen Formularen, Handels- und Bundesverträgen, von den Pontifices geführten Jahrbüchern (»Annales Pontificum« oder »Annales maximi«), in welche außer den jährlichen Magistraten die verschiedenartigsten Vorfälle des Jahrs nach dem Datum in nüchterner Form eingetragen wurden, Familienchroniken u. a. Besonders bedauernswert ist der Verlust des Landrechts der zwölf Tafeln aus den Jahren 451—450 v. Chr., welches nicht bloß in politischer und juristischer Beziehung, sondern auch litterarhistorisch von großer Bedeutung war als das älteste römische Schriftwerk, welches den Namen eines Buches verdient. Eine wirkliche römische Prosalitteratur entwickelte sich erst verhältnismäßig spät. Der Begründer der schriftmäßigen Prosa ist M. **Porcius Cato** (234—149), der zuerst die lateinische Sprache für eine vielseitige schriftstellerische Thätigkeit verwendete.

Im wesentlichen Unterschied von der Poesie ging die **Geschichtschreibung** bei den Römern von den höhern Ständen aus und blieb bis zum 1. Jahrh. v. Chr. ausschließlich in den Händen derselben. Ihre ersten Anfänge fallen in die Endzeit des zweiten Punischen Kriegs, wo Q. **Fabius Pictor** die lange Reihe der **Annalisten** eröffnete, so genannt, weil sie sich in ihren Darstellungen der römischen Geschichte, deren ganzen Verlauf sie bis auf ihre Zeit zu schildern pflegten, der Annalenform bedienten. Wie Fabius, so schrieben auch seine nächsten Nachfolger griechisch bis **Cato**, der in seinen »Origines« nicht nur zuerst das Lateinische zum Darstellungsmittel machte, sondern auch den Gegenstand zu einer Geschichte Italiens erweiterte. Bis in Ciceros Zeit fand diese annalistische Behandlung der römischen Geschichte ununterbrochen Vertreter (s. **Annalen**). Gemeinsam war allen die Ausbeutung ihrer Vorgänger und das Bestreben, die Ereignisse in ein für Rom möglichst günstiges Licht zu stellen, anfangs durch Verschweigen des Ungünstigen, später auch durch Übertreibungen; ebenso allgemein war der sich immer steigernde Hang zu rhetorischer Ausschmückung, und dieser rhetorische Charakter ist eine Haupteigentümlichkeit der römischen Geschichtschreibung geblieben. Von dieser ganzen annalistischen Litteratur sind nur dürftige Bruchstücke erhalten. Die Reihe der noch vorhandenen Geschichtschreiber eröffnet Gajus **Julius Cäsar**, dessen »Commentarii de bello gallico« und »de bello civili« zu den besten Erzeugnissen der römischen Prosa gehören. Sein Zeitgenosse war **Cornelius Nepos**, der Freund des Cicero, Atticus und Catullus, von dessen zahlreichen Schriften wir noch kurze Biographien meist griechischer Feldherren besitzen. Von Gajus **Sallustius Crispus** (87—36), dem ersten kunstgerechten Historiker der Römer, haben wir die Ge-

schichte der Catilinarischen Verschwörung und des Kriegs mit Jugurtha, zwei zu allen Zeiten bewunderte Werke. Unter der Regierung des Augustus schrieb T. Livius (geb. 59 v. Chr.) sein großes historisches Werk, die Geschichte Roms von seiner Erbauung bis zum Tode des Drusus, wovon aber nur 35 Bücher (von 142) erhalten sind, und Pompejus Trogus die erste Universalgeschichte (»Historiae Philippicae«), von der jedoch bloß ein Auszug des Justinus vorhanden ist. Von der umfänglichen historischen Litteratur des 1. Jahrh. v. Chr. hat sich nur eine geringe Anzahl von Werken gerettet, so von Vellejus Paterculus ein kurzer Abriß der römischen Geschichte, von Valerius Maximus eine historische Anekdotensammlung (»Factorum dictorumque memorabilium libri IX«), beide ungefähr um 30 n. Chr. verfaßt, von Curtius Rufus (vielleicht um 41) eine Geschichte Alexanders d. Gr., von Julius Frontinus eine militärische Beispielsammlung (um 90 verfaßt), vornehmlich aber von Cornelius Tacitus größere Abschnitte seiner Kaisergeschichte, der Annalen und Historien, die zu den hervorragendsten Leistungen nicht bloß der römischen, sondern der ganzen Weltlitteratur gehören. Dem Anfang des 2. Jahrh. gehören an die zwölf Kaiserbiographien des Suetonius und die panegyrische Darstellung der römischen Geschichte von Julius Florus. In der Folgezeit wurde nach dem Vorbild des Sueton vorzugsweise die Hof- und Kaisergeschichte behandelt. Diese verlornen Schriften bilden die Hauptquelle der unter dem Titel: »Scriptores historiae Augustae« auf uns gekommenen Sammlung von Kaiserbiographien, kritiklosen und rohen, aber für die Geschichte der Zeit von Hadrian bis Numerian (117—284) wichtigen Kompilationen von sechs verschiedenen Verfassern aus dem Ende des 3. und Anfang des 4. Jahrh. Bald nach der Mitte dieses Jahrhunderts verfaßten Aurelius Victor eine kurze Kaisergeschichte u. a., Eutropius und Festus Abrisse (Breviaria) der ganzen römischen Geschichte, von denen der des Eutrop wegen seiner Kürze, Einfachheit und Klarheit vielen Beifall bis in neuere Zeit fand. Weit über seinen Zeitgenossen steht der letzte römische Geschichtschreiber, Ammianus Marcellinus, der als Fortsetzung des Tacitus eine Geschichte von 96—378 n. Chr. in 31 Büchern schrieb, von denen jedoch nur die letzten 18 erhalten sind. Auf ihn folgen die christlichen Darsteller der Geschichte, wie Sulpicius Severus (um 400) und Orosius (um 417).

Die Beredsamkeit bildet in der klassischen Zeit den Mittelpunkt aller höhern Bildung in Rom. Ein tüchtiger Redner war ein Mann vom größten Einfluß, und seine Wirksamkeit verbreitete sich durch alle Kreise des politischen Lebens. Lange Zeit hindurch wurde aber Beredsamkeit nur geübt als eine Gabe der Natur, zu deren Ausbildung das öffentliche Leben in Rom unaufhörlich Anlaß gab. Der bedeutendste dieser naturalistischen Redner ist der alte Cato, der auch schon gehaltene Reden, allerdings als politische Streitschriften, veröffentlichte und eine Anleitung zur Beredsamkeit schrieb. Erst als man mit griechischer Rhetorik bekannt wurde, etwa seit 150 v. Chr., und griechische Rhetorenschulen entstanden, begann kunstmäßiges Studium der Beredsamkeit. Die bedeutendsten Vertreter der neuen, natürliche Anlage und Kunst verbindenden Richtung waren in der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. die beiden Gracchen, namentlich der jüngere Gajus, zu Anfang des 1. Jahrh. M. Antonius und L. Licinius Crassus. Ihre höchste Blüte erreichte die römische Beredsamkeit durch M. Tullius Cicero, neben dem noch eine Anzahl älterer oder jüngerer Zeitgenossen Hervorragendes leisteten, wie Q. Hortensius, der ihm lange den Vorrang streitig machte, C. Scribonius Curio, Gajus Licinius Calvus, Julius Cäsar. Als mit der Monarchie die Gelegenheiten und Stoffe für die öffentliche Beredsamkeit sich verminderten, anderseits in demselben Maß Hindernisse und Schranken wuchsen, zog sich die Beredsamkeit immer mehr in die Schulen der Rhetoren zurück, wo sie als allgemeines Bildungsmittel in Übungsreden (declamationes: controversiae und suasoriae) über erdichtete, praktischen Zwecken fern liegende Themata in ausschließlicher Rücksicht auf die Form getrieben wurde. Ein anschauliches Bild von dem Treiben in den Rhetorenschulen gibt der Rhetor Annäus Seneca in seiner Sammlung von Übungsthemata, wie sie in seiner Jugend von den namhaftesten Rhetoren behandelt wurden. Der Schulmanier entsprechend, gestalteten sich auch die öffentlichen Reden immer mehr zu bloßen Deklamationen, trotz der Hinweisung eines Quintilian und Tacitus (in seinem »Dialogus de oratoribus«) auf die klassischen Muster. Neben letztern war ein hervorragender Redner der Zeit Plinius der jüngere, dessen Panegyrikus auf Trajan (100 n. Chr.) das Vorbild für die spätern Panegyriker geworden ist. Unter den Antoninen blühte M. Cornelius Fronto, durch den die geschmackloseste Anwendung von Archaismen Mode wurde, wie sie sich auch in der »De magia« betitelten Rede des geistreichen Apulejus zeigt. Seit dem Ende des 3. Jahrh. ist Gallien mit seinen zahlreichen Rhetorenschulen der Hauptsitz der römischen Beredsamkeit. Diese gallische Beredsamkeit zeigt eine gewisse Glätte und Korrektheit, behandelt aber als ausschließliches Thema das Lob der Kaiser in pomphafter und schwülstiger Darstellung. Hauptvertreter dieser Gattung sind elf Reden von verschiedenen Verfassern aus dem Ende des 3. Jahrh. und dem 4. Jahrh., welche mit dem Panegyrikus des Plinius die Sammlung der »Panegyrici latini« bilden. Vertreten ist die rhetorische Litteratur durch den sogen. Auctor ad Herennium (Cornificius?), eine Reihe Schriften Ciceros, unter denen die »De oratore« betitelte den ersten Rang einnimmt, das Schriftchen des Rutilius Lupus (unter Tiberius) über die rhetorischen Figuren, Quintilians »Institutio oratoria«, die bedeutendste Leistung der Kaiserzeit auf diesem Gebiet, und eine Anzahl von Schriftstellern der spätern Zeit, wie Aquila Romanus, Julius Rufinianus, Julius Victor u. a.

Unter den philosophischen Werken der Römer stehen die Ciceros obenan, der sich um Einführung und Verbreitung griechischer Philosophie in Rom die größten Verdienste erworben hat. Nächst ihm ist L. Annäus Seneca (4—65 n. Chr.) der bedeutendste Schriftsteller in der Philosophie. Einige philosophische Schriften besitzen wir auch von dem schon genannten Apulejus. Die letzte bedeutendere Leistung auf diesem Gebiet ist die Schrift des Boethius (geb. 470 n. Chr.): »De consolatione philosophiae«.

Von einer wissenschaftlichen Behandlung der Mathematik und andrer damit verwandter Disziplinen finden sich erst kurz vor Augustus Spuren. Zu Ciceros Zeit war als Mathematiker, Astronom und Astrolog berühmt P. Nigidius Figulus, dessen zahlreiche Schriften aber untergegangen sind. Das einzige einigermaßen erhaltene Werk eines Römers über Geometrie ist das des Balbus unter Trajan. Aus dem 3. Jahrh. ist von Bedeutung die astronomische Schrift des Censorinus: »De die natali«;

aus dem 4. Jahrh. besitzen wir von **Firmicus Maternus** ein Werk über Astrologie, aus dem 6. Jahrh. des **Boethius** »Institutio arithmetica«. Unter Augustus verfaßte **M. Vitruvius Pollio** sein noch erhaltenes Werk »De architectura«, um 97 n. Chr. **S. Julius Frontinus** die für die Kenntnis des römischen Wasserleitungswesens wichtige Schrift »De aquis«. Derselbe ist der erste unter den sogen. Agrimensoren (s. d.), der Schriftsteller über die **Feldmeßkunst**, von deren Schriften noch eine Anzahl erhalten sind, wie namentlich von **Hyginus** (Anfang des 2. Jahrh. n. Chr.), unter dessen Namen auch eine **kriegswissenschaftlich** wichtige Schrift über Lagerbefestigung (»De castrorum munitionibus«) geht. Über das römische **Kriegswesen** handelt die »Epitoma rei militaris« des **Flavius Vegetius** (um 390). — Für die **Geographie** schuf den Römern die erste umfassende und zuverlässige Grundlage die von Augustus durch **Agrippa** ausgeführte Vermessung und Beschreibung des ganzen römischen Reichs. Auf die von **Agrippa** entworfene Weltkarte geht wahrscheinlich zurück die sogen. Tabula Peutingeriana. Die erste Erdbeschreibung, welche wir aus der römischen Litteratur besitzen, ist von **Pomponius Mela** (um 40 n. Chr.). Einen Abriß der Erdbeschreibung gibt auch **Plinius** in Buch 3—6 seiner »Historia naturalis«, auf welche in ihrem Grundbestand die Darstellung des **Solinus** zurückgeht. Die einzige erhaltene geographische Monographie ist die »Germania« des **Tacitus** (um 98 n. Chr.). Außer drei Reisehandbüchern (s. Itineraria) des 4. Jahrh. besitzen wir aus dem 6. Jahrh. eine unter dem Namen des **Äthicus Ister** laufende Kosmographie, aus dem Ende des 7. Jahrh. den sogen. »Geographus Ravennas«. Für die Statistik des spätern römischen Reichs ist wichtig das byzantinische Staatshandbuch »Notitia dignitatum«.

Auf dem Gebiet der **Naturwissenschaften** sind die Römer stets von den Griechen abhängig gewesen. Zu erwähnen sind **Plinius** mit der »Historia naturalis« und **Seneca** mit den »Quaestiones naturales«. — In der **Medizin** gewann als Schriftsteller zuerst großen Ruhm **A. Cornelius Celsus**, Zeitgenosse des Tiberius, von dem acht Bücher »De medicina« auf uns gekommen sind. Etwas später (um 45 n. Chr.) schrieb **Scribonius Largus** seine Heilmittellehre. Aus dem 3. Jahrh. besitzen wir medizinische Werke von **Serenus Sammonicus**, Verfasser eines versifizierten Arzneibuches, und **Gargilius Martialis**, aus dem 5. Jahrh. von **Cälius Aurelianus**, **Marcellus Empiricus**, **Theodorus Priscianus** u. a. Über Tierheilkunde schrieb in derselben Zeit **Vegetius**. — Über **Landbau** haben seit dem alten **Cato** zahlreiche Römer geschrieben. Unter dem Titel: »De re rustica« besitzen wir Werke, außer von dem Genannten, von dem Polyhistor **Varro** (37 v. Chr.), von **Columella** (um 60 n. Chr.) und **Palladius** (4. Jahrh. n. Chr.). Erwähnt mag hier auch werden das Kochbuch des angeblichen **Apicius** aus dem 3. Jahrh.

Ein eigentliches Studium der **Grammatik** beginnt in Rom erst seit der Mitte des 2. Jahrh. v. Chr. Der Hauptvertreter desselben in der Zeit der Republik ist der mehrfach erwähnte Polyhistor **M. Terentius Varro**, von dessen zahlreichen vielbenutzten Schriften über heimische Sprache, Litteratur und Altertümer sich nur Trümmer erhalten haben. Der bedeutendste Überrest sind 6 Bücher »De lingua latina« von ursprünglich 25. Unter den Grammatikern der Augusteischen Zeit ragten hervor **Verrius Flaccus**, dessen großes Werk »De verborum significatu« nur noch im Auszug des Festus vorhanden ist, und **Hyginus**, der angebliche Verfasser zweier mythologischer Schriften. Auch von dem berühmten **M. Valerius Probus** (unter Nero) hat sich nur Unbedeutendes erhalten sowie von den grammatischen und antiquarischen Schriften des **Suetonius** und **Terentius Scaurus** (unter Hadrian) u. a. Von bedeutendem Wert für die Kenntnis der ältern Litteratur sind die »Noctes atticae« des **Gellius** (um 150 n. Chr.). Eine Reihe namhafter Grammatiker gehören dem 4. Jahrh. an: **Sacerdos**, **Marius Victorinus**, **Donatus**, **Charisius**, **Diomedes**, **Servius**, der Lexikograph **Nonius**, dem 5. Jahrh. **Macrobius**, **Marcianus Capella** und **Priscianus**.

Den **Roman** als unterhaltende Erzählung führte im 1. Jahrh. v. Chr. **Sisenna** mit seiner Übersetzung der milesischen Erzählungen des Aristeides in Rom ein. Hauptvertreter desselben sind **Petronius** im 1. und **Apulejus** im 2. Jahrh. n. Chr., dessen »Metamorphosen« vollständig erhalten sind, während wir von den »Satirae« des erstern nur Bruchstücke besitzen. Aus sehr später Zeit ist die »Historia Apollonii Tyrii«. Auch die Darstellungen der Zerstörung Trojas von **Dares** und **Dictys** und der Thaten Alexanders d. Gr. von **Julius Valerius** gehören hierher.

Einen besondern Zweig der römischen Litteratur bilden die **Briefe**. Von höchstem Wert für die Zeitgeschichte ist die Korrespondenz **Ciceros**, von der sich vier Sammlungen erhalten haben. Dagegen sind philosophische Abhandlungen in Briefform die 124 Briefe des **Seneca** an seinen Freund Lucilius. Auf die Veröffentlichung scheinen von Anfang an die Briefe des jüngern **Plinius** berechnet gewesen zu sein. Seit dem 2. Jahrh. n. Chr. bildet sich der Brief zu einer eignen Stilgattung aus, in welcher der Inhalt vor der Form oft sehr zurücktritt, wie in den Briefen des als Redner schon erwähnten **Fronto**, des **Aurelius Symmachus**, **Apollinaris Sidonius**, **Cassiodorus** u. a. — Über die **Jurisprudenz**, das einzige Gebiet, welches sich bei den Römern von Anfang bis zu Ende rein national entwickelt hat, s. **Römisches Recht**.

Vgl. F. A. **Wolf**, Vorlesungen über die Geschichte der römischen Litteratur (hrsg. von Gürtler, Leipz. 1832); **Bähr**, Geschichte der römischen Litteratur (4. Aufl., Karlsr. 1868—70, 3 Bde., mit 3 Supplementbänden: christliche Dichter und Geschichtschreiber, Theologen und Litteratur des karolingischen Zeitalters); **Bernhardy**, Grundriß der römischen Litteratur (5. Aufl., Braunschw. 1869); **Munk**, Geschichte der römischen Litteratur (neu bearbeitet von Seyffert, Berl. 1876 bis 1877, 2 Bde.); **Teuffel**, Geschichte der römischen Litteratur (4. Aufl., Leipz. 1882); **Nicolai**, Geschichte der römischen Litteratur (Magdeb. 1879—81); **Ribbeck**, Geschichte der römischen Dichtung (Stuttg. 1887 ff.); **Ebert**, Geschichte der christlich-lateinischen Litteratur bis zum Zeitalter Karls d. Gr. (Leipz. 1874—80, 2 Bde.). Kürzere Grundrisse lieferten **Kopp** (5. Aufl., Berl. 1885) und **Bender** (Leipz. 1876).

Römische Münzen. Die Münzen des römischen Reichs zerfallen in solche aus der Zeit der Republik, die sogen. **Konsularmünzen** (s. d.), die bis zu Cäsar reichen, der zuerst sein Bild auf die Münzen setzen ließ, und in die unter den Kaisern geprägten sogen. **Kaisermünzen** (s. d.), die mit Augustus beginnen und mit Romulus Augustus endigen. Die Republikmünzen bestanden in großen gegossenen Kupferstücken: As, Semis, Triens, Quadrans, Sextans,

Uncia ꝛc., vorzugsweise aber aus Silbermünzen: Denaren, Quinaren und Sestertien, die seit 269 v. Chr. geprägt wurden. Goldmünzen der Republik erscheinen im ganzen erst sehr spät, z. B. unter Sulla. Seit Augustus war die Kupferprägung das Recht des Senats; Silber- und Goldmünzen (Aureus, später Solidus genannt, die gewöhnliche Goldmünze) prägte der Kaiser. Große Gold- und Silbermedaillons sind selten; Augustus prägte zuerst derartige große (nur in einem Exemplar erhaltene) Goldstücke, Domitian große Gold- und Silberstücke; ungewöhnlich große Kupfermünzen, meist von ausgezeichnet schöner Arbeit, prägte zuerst Trajan. Die Silbermünzen verschlechterten sich immer mehr, bis Diokletian den reinen Silberdenar wiederherstellte. Seit Konstantin d. Gr. wurde der goldene Solidus als $^{1}/_{72}$ des Pfundes ausgeprägt und mit der Zahl 72 oder den griechischen Buchstaben *OB* (d. h. 72) bezeichnet. Nach demselben Fuß prägten alle Kaiser bis zum letzten, Romulus Augustus (vgl. Münzwesen, Geschichtliches). Über die Münzen der oströmischen Kaiser s. Byzantinische Münzen. Der künstlerische Wert der ältern römischen Münzen ist meist gering. Schon mit Cäsar treten höchst charakteristische Porträte auf, die sich bis gegen das Ende des 3. Jahrh. erhalten. Die Rückseite der Münzen zeigt oft nur trockne Allegorien, häufig aber auch lebendige, figurenreiche Darstellungen von vollendeter Schönheit. Besonders zeichnen sich die großen Bronzemedaillons (nicht eigentliche Münzen) durch großartige, ideale Behandlung der Köpfe wie durch vorzügliche, meist mythologische Rückseiten von weichem, rein griechischem Stil aus (besonders unter Hadrian und den Antoninen). Durch ihre chronologischen Notizen wie auch bisweilen durch ihre Typen sind die römischen Münzen, namentlich für die Kaiserzeit, eine der wichtigsten, oft die einzige sichere Quelle, welche nur für kurze Zeit (gegen Ende des 3. Jahrh.) fehlerhaft und unzuverlässig wird, in ihrer Gesamtheit aber neben den Inschriften das bedeutendste Hilfsmittel für historische Forschungen bildet. Vgl. Eckhel, Doctrina numorum veterum, Bd. 5—8 (Wien 1798); Mommsen, Geschichte des römischen Münzwesens (Bresl. 1860); Cohen, Description générale des monnaies de la république romaine (Par. 1857); Derselbe, Description historique des monnaies frappées sous l'empire romain (2. Aufl., das. 1880—85, 8 Bde.). Vgl. auch Tafel »Münzen des Altertums«, Fig. 11—16.

Römische Mythologie. Der älteste Götterglaube der Römer war derselbe wie der der stammverwandten Völker Italiens, der sogen. Italer (Latiner, Volsker, Falisker, Sabiner, Umbrer, Osker, Kampaner, Lukaner, Bruttier u. a.), und zwar war derselbe jedenfalls eine einfache Naturreligion, wie sie den indogermanischen Völkern in einer Zeit eigen war, wo sie Viehzucht, Acker- und Weinbau trieben und in Gehöften oder Dörfern wohnten. Im Fortschritt der Gesittung wurde dieselbe mehr ethisch und politisch. Wie die Römer aber den Griechen an Phantasie und poetischer Begabung nachstanden, so scheinen sie auch im ganzen weniger mythenbildenden Trieb als Sinn für Religiosität und Kultus besessen zu haben. So erklärt sich sowohl, daß ihre Gelehrten keine Neigung zur Sammlung der alten Sagen und Märchen besaßen, als auch, daß die nationale Mythologie bei der Berührung mit dem Griechentum von der Mythologie des letztern fast ganz überwuchert wurde. Es wurden nicht allein die heimischen Götter nach den griechischen umgebildet, sondern auch sehr viele griechische Götter und Sagen neu aufgenommen. In diesem Zustand zeigt sich uns die r. M. in der römischen Litteratur. Geringer war der von den Etruskern ausgeübte Einfluß; endlich drangen auch vorderasiatische, ägyptische und syrische Kulte und Mythen ein. Weiteres s. Römisches Reich (S. 938) und Mythologie. Die wichtigsten Quellen zur Erforschung der römischen Mythologie sind nächst den Inschriften der italischen Stämme die Fragmente der römischen Epiker Nävius und Ennius, der Annalisten, des M. Terentius Varro, die Gedichte Vergils mit dem Kommentar des Servius, die »Fasten« (d. h. eine poetische Bearbeitung des römischen Kalenders) von Ovid, von den Historikern besonders Livius, Dionys von Halikarnassos und Plutarch, ferner des Gellius »Attische Nächte«, des Macrobius »Saturnalien« und des Marcianus Capella »Hochzeit der Philologie und des Merkur«. Die Anregung zur Beschäftigung mit der römischen Mythologie in der neuern Zeit gab Niebuhr. Vgl. O. Müller, Die Etrusker (Bresl. 1828; neubearbeitet von W. Deecke, Stuttg. 1877); Hartung, Die Religion der Römer (Erlang. 1836); Klausen, Äneas und die Penaten (Hamb. 1839, 2 Bde.); Preller, R. M. (3. Aufl. von Jordan, Berl. 1881—83); Nissen, Das Templum, S. 105 ff. (das. 1869).

Römischer Kohl oder **Spinat**, s. Beta.

Römischer König, im frühern Deutschen Reich der bei Lebzeiten des Kaisers erwählte Nachfolger desselben.

Römischer Staat, s. Römisches Reich.

Römisches Bad, s. Bad, S. 224.

Römische Sprache, s. Lateinische Sprache.

Römisches Recht. In dem ältesten römischen Recht ist das Privatrecht mit dem öffentlichen auf das engste verbunden und steht mit diesem unter religiöser Weihe; die Priester sind nach der Überlieferung zugleich Kenner und Bewahrer des Rechts und Richter in Privatrechtsstreitigkeiten, deren Verhandlung mit Beobachtung religiöser Vorschriften mannigfach zusammenhängt. Die Rechtsbildung erfolgte auf dem Weg der Gewohnheit. Die Leges regiae, welche noch die Zeitgenossen des Pomponius im 2. Jahrh. n. Chr. citierten, sind von den Priestern gesammelte gewohnheitsrechtliche und priesterliche Satzungen, die man auf die Könige zurückführte. Das erste umfassende Werk der Rechtsgesetzgebung waren die sogen. zwölf Tafeln, eine kurze, aber vollständige Zusammenstellung des ganzen geltenden Rechts, welche dazu mit Vollgewalt bekleidete Dezemvirn auf Andringen der Plebejer (451 v. Chr.) verabfaßten, um der Willkür und Rechtsunsicherheit ein Ende zu machen, die aus der Handhabung lediglich gewohnheitsrechtlicher Normen durch patrizische Konsuln und Priester notwendig sich ergeben hatten (s. Zwölf Tafeln). Im weitern Verlauf der zweiten Periode (bis zum Untergang der Republik) wurde das streng nationale, dem römischen Volk eigentümliche Recht (jus civile) teils durch Gesetze, teils durch Gewohnheitsrecht, welches die Juristen an die zwölf Tafeln durch ihre Interpretation derselben anzuknüpfen suchten, fortgebildet. Daneben eröffnet sich in den Edikten der Magistrate, besonders der Prätoren, eine neue Rechtsquelle (jus honorarium), durch welche das altherkömmliche starre Recht den Bedürfnissen der Zeit gemäß fortgebildet, aber auch neues Recht geschaffen wurde. Die Gesetzgebung ward teils vom ganzen Volk in den Centuriatkomitien, teils seit der Lex Hortensia (286 v. Chr., 468 d. St.) von der Plebs in den Tributkomitien geübt. Der Senat erlangte zwar gegen Ende dieser Periode eine der Gesetzgebung analoge Gewalt, wandte sie aber auf dem Gebiet des Privatrechts nur selten an. Die Fortbildung des Rechts durch Auslegung der Gesetze

und Fixierung des Gewohnheitsrechts fiel den Juristen zu. Ihre Thätigkeit war, obwohl gegen das Ende dieser Periode einige als Schriftsteller auftraten, nicht wissenschaftlicher, sondern rein praktischer Art. Sie bestand in schriftlicher Abfassung von Rechtsgeschäften, in der Belehrung der Parteien und in deren Unterstützung vor Gericht. Hauptsächlich aber wurde eine neuen Bedürfnissen entsprechende und doch stetige Fortbildung des Rechts durch die Edikte der Prätoren erzielt, welche, an sich nur auf das Amtsjahr des Prätors gültig, insoweit sich ihre Bestimmungen bewährt hatten, von dem Amtsnachfolger wiederholt wurden und so zuletzt eine ausgedehnte, in der Hauptsache unveränderliche Sammlung von Rechtssätzen bildeten. In den Edikten wurden im Gegensatz zu den nationalen (jus Quiritium) die allgemeinen Rechtsideen (naturalis ratio, jus gentium), welche der Ausbreitung des Verkehrs zwischen römischen Bürgern u. Nichtrömern ihre Entstehung verdankten, zur Anerkennung u. formellen Geltung gebracht.

In der dritten Periode, bis auf Konstantin d. Gr., bestehen anfangs die republikanischen Einrichtungen dem Scheine nach fort; daher werden noch Gesetze, Senatsschlüsse und Edikte des Prätors erlassen. Indessen wurde das Edikt unter Hadrian (132 n. Chr.) von dem Prätor Salvius Julianus neu redigiert und damit im wesentlichen abgeschlossen, und die jetzt zahlreichern und bedeutungsvollern Senatsschlüsse waren bald nur die Form, um den Willen des Alleinherrschers zur Geltung zu bringen. Daneben erlangten die Anordnungen des Princeps in ihren verschiedenen Formen (edicta, mandata, decreta, rescripta) Gesetzeskraft und wurden, nachdem auch die Form des Staats monarchisch geworden, die alleinige Quelle der Gesetzgebung. Die bedeutungsvollste Fortbildung erfuhr aber das Recht durch die Juristen. Weniger als heutzutage mit einem schwerfälligen gelehrten Apparat überladen, durch die Sitte, überall ihres Rats sich zu bedienen, in steter praktischer Thätigkeit erhalten und, da das Richteramt noch eine gemeine bürgerliche Pflicht, das Geschäft des eigentlichen Sachwalters aber den Anfängern überlassen war, von mechanischen Arbeiten frei, schufen die römischen Juristen eine Rechtswissenschaft, welche als mustergültig angesehen werden konnte und den eigentlichen Wert des römischen Rechts für die Geschichte begründet hat. Sie haben es gleichmäßig verstanden, die Rechtssätze sowohl bis in die letzten Konsequenzen streng durchzuführen und gleichsam mit ihren »Begriffen zu rechnen«, als auch die kleinsten thatsächlichen Umstände bei der Behandlung eines Rechtsfalles zu berücksichtigen, den Anforderungen des praktischen Lebens gerecht zu werden und ihren Gedanken den schärfsten und passendsten Ausdruck zu geben. Wesentlich verstärkt wurde der Einfluß der Juristen dadurch, daß die ausgezeichnetsten unter ihnen das Recht erhielten, ex auctoritate principis Rechtsgutachten (responsa) zu erteilen, welche, wenn sie übereinstimmten, von dem Richter befolgt werden mußten. Die Schriften der römischen Juristen waren sehr zahlreich und mannigfaltig; erhalten sind davon außer den Exzerpten, welche die Pandekten bilden, besonders die Institutionen des Gajus (s. d.) und Bruchstücke aus den Schriften Ulpians und Paulus'. Die namhaftesten Juristen waren, außer Labeo und Capito, den Stiftern der sogen. Schulen der Proculianer und Sabinianer, Sabinus, Julianus, Gajus, Ämilius Papinianus, Ulpianus, J. Paulus, Modestinus. Vgl. Huschke, Jurisprudentiae antejustinianae quae supersunt (5. Aufl., Leipz. 1886).

In der vierten Periode, bis zu Justinian (550 n. Chr.), ist das Übergewicht Roms und Italiens völlig verschwunden. Mit dem Untergang der römischen Volkstümlichkeit in dem weiten Weltreich erstarb auch die Wissenschaft des Rechts. Man beschränkte sich auf Kompilationen aus den Schriften der frühern Zeit, auf Auswendiglernen der Rechtsregeln in den Rechtsschulen und auf deren gedankenlose Anwendung in den Gerichten. Ohne jede Prüfung folgte man blindlings der Autorität der Juristen der vorigen Periode. Das sogen. Citiergesetz Kaiser Valentinians III. (426) erkennt geradezu den Grundsatz an, die juristischen Schriften wie Gesetze aufzufassen, und verweist den Richter bei abweichenden Ansichten an die Mehrheit der Stimmen. Das Volk ist von jeder Beteiligung an der Bildung des Rechts wie von dessen Anwendung ausgeschlossen. Letztere liegt allein in den Händen der kaiserlichen Beamten, und die kaiserlichen Konstitutionen bilden die einzige Rechtsquelle. Durch Justinian endlich ward das geltende Recht kodifiziert. Nachdem nach dem Vorausgang einiger Privatarbeiten schon Theodosius II. 438 eine offizielle Sammlung der kaiserlichen Konstitutionen veranstaltet hatte (Codex Theodosianus), ließ Justinian 528—534 eine gleiche Sammlung der noch gültigen Konstitutionen (Codex), eine Zusammenstellung von Exzerpten aus den bedeutendsten juristischen Schriften (Digesta, Pandectae) sowie ein kurzes Lehrbuch des Rechts (Institutiones) nach dem Muster desjenigen des Gajus bearbeiten und versah das Ganze mit Gesetzeskraft, indem er zugleich alle in diese Arbeiten nicht aufgenommenen ältern Bestimmungen außer Kraft setzte. Diese drei Arbeiten bilden mit den spätern Gesetzen Justinians (Novellae) das »Corpus juris civilis«, in welcher Gestalt das römische Recht auf die Gegenwart gekommen ist. Das Gesetzeswerk Justinians umfaßt das ganze Rechtsgebiet, das Staats-, Kirchen-, Straf- und Prozeßrecht sowie das Privatrecht. Dasselbe ist jedoch weniger ein Gesetzbuch nach dem Begriff der Neuzeit als eine Sammlung von Materialien für ein solches oder für ein Lehrbuch des Rechts. Aber gerade in seiner eigentümlichen Zusammensetzung liegt sein großer Wert, indem es die rechtswissenschaftlichen Leistungen der römischen Juristen, man darf wohl annehmen, in ihrem bedeutungsvollsten Teil in sich aufgenommen und der Nachwelt erhalten hat und die geschichtliche Entwickelung des Rechts bei einem Volk zu verfolgen erlaubt, welches für dessen Ausbildung in hohem Maß befähigt war. Mit Justinians »Corpus juris« ist das römische Recht als nationales Recht abgeschlossen; indes fand in Byzanz, abgesehen von einzelnen Konstitutionen späterer Kaiser, unter Basilius Macedo und dessen Sohn Leo VI. eine Umarbeitung dieses Rechtsbuches in griechischer Sprache statt, welche unter dem Namen Basiliken (Imperatoriae Constitutiones) erhalten ist.

In den germanischen Staaten, welche auf den Trümmern des weströmischen Reichs sich erhoben, blieb das römische Recht für die eingebornen Provinzialen fortwährend in Geltung. Wegen der Unmöglichkeit, dasselbe in seinem ganzen Umfang zu beherrschen, veranstalteten die germanischen Fürsten kurze Zusammenstellungen, in welchen einige Bruchstücke kaiserlicher Konstitutionen und juristischer Schriften erhalten sind. Zu diesen Zusammenstellungen gehören das »Edictum Theodorici« für das ostgotische Reich (um 500), die »Lex Romana Visigothorum« oder das »Breviarium Alaricianum« (506) und die »Lex Romana Burgundionum« (517—524). In Italien publizierte Justinian nach dem Sturz des ost-

gotischen Reichs seine Gesetzsammlung außer den Novellen, und dieselbe kam dort, wie der sogen. »Brachylogus« und einige andre Schriften aus dem 9., 10. und 11. Jahrh. zeigen, nie ganz in Vergessenheit. Vgl. Fitting, Juristische Schriften des frühern Mittelalters (Halle 1876). Gewissermaßen eine Neubelebung erfuhr aber das römische Recht, als dasselbe seit dem 12. Jahrh., nachdem man vollständige Handschriften des »Corpus juris« wieder aufgefunden, auf der Rechtsschule zu Bologna von Irnerius und seinen Schülern, den sogen. Glossatoren, zum Gegenstand ihrer Vorlesungen gemacht wurde (s. Glosse). Vgl. Fitting, Die Anfänge der Rechtsschule zu Bologna (Berl. 1888). Die Glossatoren beschränkten sich zwar auf eine fortlaufende Erklärung (Glosse) des Textes des »Corpus juris«; allein ihre Thätigkeit ermöglichte es erst, über den ausgedehnten Stoff Übersicht und Herrschaft zu gewinnen, und ihre Erklärungen, welche Accursius in der sogen. »Glossa ordinaria« zusammenstellte, sind noch jetzt von wissenschaftlichem und praktischem Wert.

Als das wissenschaftlich ausgebildete Recht eines hochgebildeten Volkes kam das römische Recht den Anforderungen entgegen, welche von der gestiegenen Kultur, dem entwickeltern Verkehr und von der neuerwachten wissenschaftlichen Regung an das Recht gestellt wurden, von den national-germanischen Rechten aber, unausgebildet wie sie waren, nicht befriedigt werden konnten. Aus allen gesitteten Ländern Europas strömten daher zahlreiche Schüler zu den berühmten italienischen Rechtslehrern und brachten die dort erlangte Rechtskenntnis zurück in ihre Heimat. Wie dem Mittelalter die Lehren des Aristoteles für untrüglich galten, und wie man die römische und griechische Kunst u. Litteratur als mustergültig, »klassisch«, ansah, so erschien das römische Recht als das schlechthin vernünftige Recht, als »geschriebene Vernunft« (raison écrite) und erlangte deshalb wenn nicht gesetzliche Kraft, doch verbreitete Anwendung; dies wurde noch dadurch befördert, daß die Geistlichkeit überall nach römischem Recht lebte und dasselbe in ihren damals mit so ausgedehnter Zuständigkeit ausgestatteten Gerichten mit denjenigen Modifikationen zur Anwendung brachte, welche das kanonische Recht teils aus kirchlichen Rücksichten, teils um den Bedürfnissen der Zeit Rechnung zu tragen, vorgenommen hatte. An der Bearbeitung des römischen Rechts haben daher, außer England und Skandinavien, wo es am wenigsten Fuß faßte, alle europäischen Kulturvölker der Reihe nach einen hervorragenden Anteil genommen. Die Postglossatoren (Odofredus, Bartolus, gest. 1357, Baldus, gest. 1400, u. a.), welche in weitschweifigen Kommentaren die Scholastik auch in der Jurisprudenz zur Geltung brachten, durch Modernisierung aber und Einflechtung des neuen Gewohnheitsrechts die Anwendbarkeit des römischen Rechts beförderten, gehören meist noch Italien an. Die französische Schule, in welcher Cujacius als scharfsinniger Exeget, Donellus (gest. 1591) als Systematiker hervorragen, suchte, unterstützt von den fortgeschrittenen humanistischen Studien und durch neu aufgefundene Quellen des ältern römischen wie des byzantinischen Rechts, mit Glück das römische Recht frei von neuerer Zuthat zu erfassen, in seinen Geist einzudringen und es zu rekonstruieren. Der französischen Schule folgte, im ganzen die gleiche Bahn, jedoch mit geringerm Erfolg einschlagend und sich mehr ans einzelne haltend, im 17. und 18. Jahrh. die holländische Schule (Hugo Grotius, Schulting u. a.), welcher die gleichzeitigen Spanier (Perez, Suarez u. a.) sich anschlossen. In der zweiten Hälfte des 18. und im 19. Jahrh. bildet Deutschland den Mittelpunkt des Studiums des römischen Rechts. Hatte man im 17. Jahrh. sich bestrebt, das römische Recht den praktischen Bedürfnissen anzupassen, in welcher Richtung besonders Struve (gest. 1692), S. Stryk (gest. 1700), Schilter (gest. 1705) thätig waren, im Beginn des 18. Jahrh. aber auf Anregung des Thomasius eine strenge Scheidung der einzelnen juristischen Disziplinen eingeführt, so machte sich nunmehr wiederum das Streben geltend, das römische Recht selbst als solches, getrennt von dem deutschen, aus welchem man eine besondere Disziplin gebildet hatte, zu erforschen, zugleich aber es selbständiger zu erfassen und eine bessere Systematik anzustreben. Unter den zahlreichen Bearbeitern mögen hier nur Heineccius (gest. 1741), Hellfeld (gest. 1782), Hofacker (gest. 1793), Schömann (gest. 1814), Haubold (gest. 1824), Glück (gest. 1831), Hasse (gest. 1831), E. Spangenberg (gest. 1831), Göschen (gest. 1837), Mühlenbruch (gest. 1843), dann als Vertreter einer rationellern Richtung und als gefeierte Lehrer Thibaut (gest. 1840) und Heise (gest. 1851) genannt werden. Die Erforschung der Geschichte des Rechts und damit eine genauere Kenntnis des geltenden Rechts selbst ward von Hugo (gest. 1844), vor allen aber von Savigny (gest. 1861) angebahnt und gefördert, an welche Männer sich die sogen. historische Schule anschloß. Teils dieser angehörig, teils wieder mehr auf die systematische Behandlung und zum Teil auf eine kritische Behandlung des römischen Rechts gerichtet sind Puchta (gest. 1846), Löhr (gest. 1851), Arndts (gest. 1878), v. Bethmann-Hollweg (gest. 1877), Böcking (gest. 1870), Brinz (gest. 1887), Fein (gest. 1858), Francke (gest. 1873), Ihering, Keller (gest. 1860), Kierulff, v. Scheurl, Sintenis (gest. 1868), v. Vangerow (gest. 1870), Wächter (gest. 1880), Windscheid u. a.

In Deutschland hat das römische Recht nicht allein als Vernunftrecht, sondern auch als positives, unmittelbar anwendbares Recht Geltung erlangt. Die Rezeption des römischen Rechts in dieser Ausdehnung ward außer von den bereits hervorgehobenen allgemeinen Gründen begünstigt teils durch den Zustand des einheimischen Rechts, welches, unzureichend und bei den verschiedenen Stämmen, ja von Stadt zu Stadt verschieden, der Organe zu einer einheitlichen und den Bedürfnissen genügenden Fortbildung entbehrte, teils dadurch, daß die deutschen Kaiser als Nachfolger der römischen Cäsaren, die Gesetze der letztern mithin gewissermaßen als einheimische galten, und daß jene die Geltung des ihnen vielfach günstigen römischen Rechts zu befördern bemüht waren. Vgl. C. A. Schmidt, Die Rezeption des römischen Rechts in Deutschland (Rost. 1868); W. Modderman, De receptie van het romeinsche regt (Groning. 1874; deutsch von K. Schulz, Jena 1875). Während der »Sachsenspiegel« (um 1230) vom Einfluß des römischen Rechts noch frei ist, zeigt der »Schwabenspiegel« (um 1275) schon Spuren desselben und verrät die steigende Autorität der römischen »Meister«. Von nachhaltiger Wirkung war die »populäre« Litteratur des römisch-kanonischen Rechts (vgl. darüber besonders die Monographie von Stintzing, Leipz. 1867). Im 15. Jahrh. wurde das römische Recht von den rechtsgelehrten Doktoren in den höhern Gerichten, in welchen sie Platz fanden, trotz des Widerstrebens der Schöffen zur Geltung gebracht. Schon im Reichsabschied von 1342 hatte Kaiser Ludwig der Bayer bestimmt, daß das kaiserliche Hofgericht »nach kunig und keisern, seiner vorfaren an

dem römischen riche, gesetzen und ire geschrieben Rechten« richten sollte, und die Reichskammergerichtsordnung (1495) erkannte die Rezeption an, indem sie die Richter auf »des Reichs und gemeine Rechte«, jedoch auch auf Statuten und Gewohnheiten verwies. Aber erst im 16. und 17. Jahrh., als auch die Untergerichte überall mit Rechtsgelehrten besetzt waren, war die Rezeption vollendet. Vgl. A. Stölzel, Die Entwickelung des gelehrten Richtertums in deutschen Territorien (Stuttg. 1872, 2 Bde.).

Die Anwendung des römischen Rechts auf einheimische Rechtsverhältnisse, welche auf ganz andrer sittlicher Auffassung, auf andern Gewohnheiten und wirtschaftlichen Bedingungen beruhen, rief viele und oft nur zu begründete Klagen und teilweise heftigen und zähen Widerstand hervor. Es hat denn auch das römische Recht weder das einheimische deutsche ganz zu verdrängen, noch sich selbst von dem Einfluß des letztern frei zu erhalten vermocht. Einmal ist es nur insoweit rezipiert, als es in dem »Corpus juris civilis« enthalten und soweit dieses von den Glossatoren glossiert ist. Sodann sind nicht anwendbar diejenigen Bestimmungen, welche sich auf das Staatsrecht oder auf solche Einrichtungen beziehen, die in Deutschland nicht vorhanden sind, oder welche dem hier geltenden öffentlichen Recht widerstreiten. Es ist daher das heutige römische Recht wesentlich von demjenigen unterschieden, welches unmittelbar in dem »Corpus juris« enthalten ist, und man kann, genau genommen, nicht den Inhalt des letztern, sondern die in den gangbaren Lehrbüchern vorgetragenen, in den Gerichten anerkannten Lehren als das geltende römische Recht ansehen.

Seit der Mitte des 18. Jahrh. machte sich eine Gegenströmung gegen das römische Recht bemerkbar. Aus derselben sind das schon seit dem Regierungsantritt Friedrichs II. ins Auge gefaßte allgemeine preußische Landrecht von 1794, welches das römische Recht nur als Aushilfsrecht bestehen ließ, und das schon von Maria Theresia beabsichtigte österreichische Gesetzbuch von 1811 hervorgegangen. Infolge der französischen Revolution ward das römische Recht am linken Rheinufer und in Baden vom französischen Recht, resp. von einer Nachbildung desselben verdrängt. 1815 mahnte Thibaut eindringlich an eine allgemeine deutsche Gesetzgebung, und obwohl Savignys Ansicht, welcher der Gegenwart den Beruf dazu absprach, zunächst die Oberhand behielt, fuhr man doch fort, neue Strafgesetzbücher und neue Straf- und Zivilprozeßordnungen zu erlassen, welche das römische Recht wenigstens auf diesem Gebiet mehr und mehr verdrängten. 1863 trat in Sachsen ein neues bürgerliches Gesetzbuch in Kraft, welches das römische Privatrecht vollständig beseitigte. In umfassendster Weise ist endlich die Gesetzgebung des neuen Deutschen Reichs dem Streben nach nationaler Rechtseinheit und Loslösung vom römischen Recht gerecht geworden (s. Deutsches Recht). Mit dem Inkrafttreten des allgemeinen deutschen Zivilgesetzbuchs wird dem römischen Recht nur noch ein wissenschaftlicher Wert und eine Bedeutung als juristisches Bildungsmittel zuerkannt werden können. Vgl. Jhering, Geist des römischen Rechts auf den verschiedenen Stufen seiner Entwickelung (Leipz. 1852—65, 4 Abtlgn.; 4. Aufl. 1878—88); Puchta, Kursus der Institutionen (8. Aufl., das. 1875, 2 Bde.); Derselbe, Pandekten (12. Aufl., das. 1877); Savigny, System des heutigen römischen Rechts (Berl. 1840—49, 8 Bde.); Krüger, Geschichte der Quellen und Litteratur des römischen Rechts (Leipz. 1888).

Römisches Reich. Das römische Volk, d. h. die Bewohner des altrömischen Staats, ist der Überlieferung nach aus der Vereinigung von Angehörigen dreier verschiedener Völker entstanden, der Latiner, Sabiner und Etrusker, und enthielt diesem Ursprung gemäß drei Stämme (tribus), Ramnes, Tities und Luceres genannt. Jeder dieser drei Stämme zerfiel in 10 Kurien, jede Kurie wiederum in 10 Dekurien oder Gentes (Geschlechter); an der Spitze jeder Tribus stand ein Tribunus, jeder Kurie ein Curio, jeder Dekurie ein Decurio. Die Angehörigen dieser Tribus waren die einzigen Vollbürger (Patrizier, patricii) und bildeten das ursprüngliche römische Volk (populus Romanus Quirites oder Quiritium, s. Quiriten); neben ihnen gab es in der ältesten Zeit nur noch Klienten, d. h. Hörige, welche, obgleich nicht unfrei, doch in persönlicher Abhängigkeit von einzelnen Vollbürgern standen (s. Klientel), und Sklaven. Weil die Vollbürger den Klienten einen väterlichen Schutz zu gewähren hatten, so hießen sie Patrone (patroni). Zu diesem Kern der ältesten römischen Bürgerschaft kamen aber schon unter den Königen, hauptsächlich unter dem vierten derselben, Ancus Marcius, zahlreiche Einwohner der benachbarten, hauptsächlich latinischen, Städte hinzu, welche nach Unterwerfung ihrer Städte in das römische Bürgerrecht aufgenommen wurden und wohl persönlich vollkommen frei waren, aber an dem Stimm- und Ehrenrecht der Vollbürger keinen Anteil hatten. Sie hießen Plebejer, und ihr Kampf um Gleichstellung mit den Patriziern bildet einen Hauptinhalt der innern Geschichte Roms. Hierzu kamen nach der Unterwerfung der Latiner die Bürger latinischen Rechts, die Bewohner der unterthänigen Städte, (municipia), welche das Jus sine suffragio, das Bürgerrecht ohne Stimmrecht, d. h. die Pflichten eines römischen Bürgers (Aushebung und Steuern), hatten, aber nicht die Rechte eines solchen. Ein weiterer Bestandteil wurde zu dem Organismus des römischen Staats durch die Bundesgenossen (socii) hinzugefügt, d. h. durch diejenigen Völker, welche, nachdem sie besiegt worden, zwar ihre Selbständigkeit behielten, aber den Römern zur Heeresfolge und zu Tribut verpflichtet waren. Einen besondern Bestandteil der Bürger bildeten endlich noch die Freigelassenen (libertini), welche den übrigen Bürgern in mehrfacher Beziehung nachstanden. Alle diejenigen, welche nicht zu einer dieser Klassen gehörten, wurden Fremde (peregrini, in ältester Zeit auch hostes) genannt. Nachdem in dem bis ins 3. Jahrh. v. Chr. fast ununterbrochen fortgesetzten Kampf die politischen Vorrechte der Patrizier so gut wie völlig aufgehoben worden waren, bildete sich allmählich aus den Familien derer, welche vorzugsweise im Besitz der Ehrenstellen und großen Reichtums waren, ein neuer bevorrechteter Stand, die sogen. Nobilität; zwischen sie und die große Masse des Volkes trat der Ritterstand (ordo equester), welcher ohne alle Beziehung zum Kriegsdienst alle diejenigen umfaßte, welche ein bestimmtes Vermögen besaßen, und in der letzten Zeit der Republik nicht ohne politische Bedeutung war. In der Kaiserzeit nahm die Gesamtheit derjenigen Familien, deren Angehörige im Senat saßen oder gesessen hatten, immer mehr den Charakter eines eignen Standes, des Ordo senatorius, an.

Staatsverfassung.

Die Verfassung des Staats war ursprünglich eine monarchische. An der Spitze desselben stand ein vom Volk gewählter König, der die Funktionen des obersten Richters, Feldherrn und Priesters in sich ver-

einigte. War derselbe gestorben, so wurde die Regierung zunächst von Zwischenkönigen (interreges) geführt, die von 5 zu 5 Tagen wechselten; zu ihren Obliegenheiten gehörte es namentlich, eine Neuwahl für die oberste Würde zu stande zu bringen. Das äußere Kennzeichen der königlichen Würde bestand in der purpurverbrämten Toga (toga praetexta) und in den 12 Liktoren (s. d.), welche dem König als Symbole seiner Strafgewalt die Rutenbündel (fasces) mit den Beilen (secures) vorantrugen; zu seinem Unterhalt war ihm ein Anteil an den Staatsländereien, dem Ager publicus, zugewiesen, für dessen Bebauung von Staats wegen gesorgt wurde. Ein besonders wichtiges Verfassungsorgan neben dem König war der Senat, welcher, nachdem die Vereinigung der drei Stämme erfolgt war, aus 300 dem Patrizierstand angehörigen Mitgliedern bestand und vom König nach seinem Belieben zur Beratung über Gesetze, über Krieg und Frieden und über Verträge und Bündnisse berufen zu werden pflegte. Aber auch das Volk hatte seine politische Vertretung. Es versammelte sich auf Berufung des Königs und stimmte nach Kurien (weshalb die Versammlungen comitia curiata genannt wurden) über die vom König meist nach Vorberatung des Senats gestellten Anträge mit Ja oder Nein ab. Dies waren die Hauptorgane des Staats bis auf den König Servius Tullius (578—534 v. Chr.). Durch diesen wurde eine zweite Art von Volksversammlungen ins Leben gerufen, die Comitia centuriata, durch welche auch die Plebejer einigen Anteil an der Regierung erlangten. Er teilte nämlich das ganze Volk nach dem Vermögen, ohne Rücksicht auf patrizische oder plebejische Abstammung in 5 Klassen und diese wieder in 193 Centurien (s. Centurie) und zwar in der Weise, daß die Geltung der Stimmen je nach dem Maßstab des Vermögens eine größere oder geringere war. In beiden Arten der Komitien wurde innerhalb der Kurien oder Centurien abgestimmt und das Ergebnis durch die Majorität der Kurien oder Centurien entschieden.

Zur vollen Entwickelung gelangte aber die Verfassung erst, als 510 das Königtum abgeschafft und die Republik eingeführt worden war. An die Stelle der Könige traten zwei jährlich wechselnde Konsuln (anfänglich praetores oder judices genannt) mit denselben Obliegenheiten und denselben Ehrenzeichen wie die Könige, deren Macht aber im Vergleich zu der der Könige dadurch, daß der eine durch den andern beschränkt wurde, und daß beide nach Ablauf ihres Jahrs das Amt niederlegen mußten und dann rechenschaftspflichtig waren, erheblich vermindert war. Senat und Volksversammlungen blieben nicht nur bestehen, sondern erlangten auch eine weit größere Bedeutung, da jährlich wechselnde, aus Wahl hervorgehende Beamte selbstverständlich in größerer Abhängigkeit von ihnen standen, als dies unter den Königen der Fall gewesen war. Um für die Fälle dringender äußerer oder innerer Gefahren den Arm der Obrigkeit zu stärken, wurde 498 zum erstenmal und später, so oft äußere Feinde oder innere Unruhen den Staat bedrohten, ein Diktator ernannt. Der Diktator, der auf Beschluß des Senats von einem der Konsuln eingesetzt wurde, vereinigte in seiner Hand die volle königliche Gewalt, die nur dadurch beschränkt war, daß er sein Amt spätestens nach sechs Monaten niederlegen mußte; ihm zur Seite stand der Magister equitum, der im Krieg den Befehl über die Reiterei führte, ihm aber auch sonst seine Dienste zu leisten hatte. Zwei andre wichtige Ämter entstanden dadurch, daß man einige bisher mit dem Konsulat vereinigte Geschäftszweige von demselben abtrennte, nämlich die Zensur und die Prätur. Die erstere wurde 444 eingesetzt und von zwei Zensoren verwaltet, die von 5 zu 5 Jahren (dies war wenigstens die Regel) wechselten, ihr Amt aber seit 434 immer nur 18 Monate führten. Sie hatten die Aufsicht über die Sitten zu führen und insbesondere die Einteilung des Volkes in Klassen und Centurien und die Liste des Senats festzustellen. Die Prätur wurde 366 geschaffen, um ihr die bisher von den Konsuln verwaltete Rechtspflege zu übertragen. Anfangs gab es nur einen Prätor, 343 wurde ein zweiter, 227 wurden noch 2 hinzugefügt, und hierauf wurde ihre Zahl auf 6, durch Sulla auf 8 und unter den Kaisern sogar bis auf 18 erhöht; seit dieser Vermehrung wurden sie auch zu andern Obliegenheiten verwendet und insbesondere auch zur Verwaltung der Provinzen herangezogen. Außerdem gab es noch folgende höhere Beamte: die Volkstribunen (s. unten), die Ädilen, denen besonders die Stadtpolizei und die Veranstaltung der öffentlichen Spiele oblag (erst 2, dann 4, nämlich 2 plebejische und 2 kurulische, welch letztere anfangs patrizischer Abkunft sein mußten), und die Quästoren, erst 2, dann 4, endlich bis zu 40, welche den Staatsschatz, das Aerarium, verwalteten und die Statthalter als Finanzbeamte in die Provinzen begleiteten; eine Zeitlang (444—366) gab es in mehreren Jahren auch noch Konsulartribunen (tribuni militum consulari potestate), nachdem 445 durch ein Gesetz bestimmt worden war, daß es gestattet sein sollte, statt der Konsuln Konsulartribunen zu wählen, und daß zu diesem Amt auch Plebejer wählbar sein sollten.

Diese Verfassung war in den ersten Jahren der Republik mit der geringen in den Centuriatkomitien enthaltenen Beschränkung durchaus patrizisch; eine wesentliche Veränderung wurde nun aber dadurch herbeigeführt, daß die Plebejer sich im Lauf zweier Jahrhunderte allmählich zur vollkommenen Gleichstellung mit den Patriziern emporarbeiteten. Der erste Schritt hierzu geschah 494 durch die Einsetzung der Volkstribunen (erst 2 oder 5, später 10). Diese wurden den Plebejern zu dem Zweck zugestanden, um sie vor Bedrückung und Vergewaltigung durch die Patrizier zu schützen; durch die ihnen hierzu verliehene Unverletzlichkeit wurden sie aber in den Stand gesetzt, als Vorkämpfer der Plebejer den Patriziern ein Vorrecht nach dem andern zu entreißen. Das Organ, dessen sie sich bedienten, war eine neue Art von Volksversammlungen, welche erst durch sie zur politischen Bedeutung erhoben wurde, die Comitia tributa, so genannt, weil in ihnen nach den Gauen, in welche das römische Gebiet geteilt war, und welche ebenso wie die drei Stämme der Patrizier Tribus hießen, abgestimmt wurde. Diese Komitien, welche einen völlig demokratischen Charakter hatten, waren bisher auf die besondern Interessen der Plebejer beschränkt gewesen; durch die Volkstribunen aber wurde es durchgesetzt, erst, daß in ihnen auch Angelegenheiten des ganzen Staats zur Verhandlung gebracht werden durften, und endlich 286, daß die bis dahin notwendige Bestätigung ihrer Beschlüsse durch die Kuriatkomitien beseitigt wurde. Nicht minder wurde durch sie Schritt für Schritt auch die Zulassung der Plebejer zu allen öffentlichen Ämtern, mit Ausnahme einiger politisch unbedeutender priesterlicher Ämter, erkämpft, ein Ziel, zu dem man bereits 300 gelangt war (s. unten, Geschichte). Nunmehr waren die Tributkomitien wie die Centuriatkomitien völlig sou-

verän; die Kuriatkomitien blieben zwar bestehen, aber als bloße Form, so daß sie in der Regel nur durch 30 Liktoren als Vertreter der 30 Kurien abgehalten wurden. Die Centuriatkomitien unterschieden sich von den Tributkomitien dadurch, daß in ihnen die wohlhabendern und angesehenern Bürger das Übergewicht hatten, und daß die Konsuln den Vorsitz führten, woraus von selbst folgte, daß in ihnen nur Anträge gestellt wurden, über die vorher vom Senat Vorbeschluß gefaßt worden war, während dagegen die Tributkomitien in der Regel von den Volkstribunen berufen und abgehalten wurden, ohne an einen Vorbeschluß des Senats gebunden zu sein, und in ihnen die Kopfzahl die Entscheidung gab. Die Grenzen zwischen beiden Arten von Komitien waren keineswegs genau bestimmt; nur so viel stand fest, daß die Wahl der höchsten Beamten, insbesondere der Konsuln und Prätoren, nur in den Centuriatkomitien stattfinden durfte, während Volkstribunen, Ädilen und Quästoren durch die Tributkomitien gewählt wurden; im übrigen konnten von beiderlei Komitien Beschlüsse gefaßt werden, welche das ganze Volk banden. Es war hierin der Keim eines verhängnisvollen Zwiespalts zwischen Senat und Centuriatkomitien auf der einen und Volkstribunen und Tributkomitien auf der andern Seite enthalten, der während der Punischen Kriege durch den Gemeinsinn und Patriotismus aller Bürger unwirksam gemacht wurde, nach denselben aber infolge der Selbstsucht der Nobilität und des Ehrgeizes bedeutender Staatsmänner und Feldherren zum Ausbruch kam und zu heftigen Parteikämpfen, schließlich zu blutigen Bürgerkriegen führte, in welchen die Republik ihren Untergang fand (s. unten, Geschichte).

Gajus Octavianus ging aus diesen Bürgerkriegen als der letzte und entscheidende Sieger hervor; ihm fiel daher die Alleinherrschaft zu (31 v. Chr. bis 14 n. Chr.), nicht mit dem Königstitel, den er vielmehr ausdrücklich zurückwies, sondern mit dem Namen Princeps, d. h. eigentlich nur erster des Senats; außerdem wird die Stellung der Kaiser auch häufig durch Imperator bezeichnet, obgleich damit eigentlich nur der Oberbefehl über das Heer ausgedrückt wird; ein besonderer Ehrenname Oktavians, der dann auch auf seine Nachfolger übergegangen ist, war Augustus, d. h. der Verehrungswürdige; endlich führte er durch Adoption von seinem Großoheim Julius Cäsar auch noch den Namen Cäsar, der dann ebenfalls zur Bezeichnung der Kaiserwürde gebraucht wurde und unserm Kaisernamen selbst den Ursprung gegeben hat. Das Hauptbestreben des Augustus war, nachdem er sich in den Besitz der Herrschaft gesetzt hatte, dieselbe dadurch zu begründen und gewissermaßen legitim zu machen, daß er sich die wichtigsten republikanischen Ämter und Vollmachten vom Senat übertragen ließ. Er übernahm daher auf Beschluß des Senats 27 v. Chr. die Statthalterschaft in allen Provinzen, in welchen eine irgend erhebliche Militärmacht stationiert war, ferner 23 die tribunizische und prokonsularische Gewalt; sodann wurde ihm 19 die Aufsicht über die Sitten (praefectura morum), vermöge deren er alle Befugnisse der Zensoren ausübte, sowie die gesetzgebende Gewalt verliehen; außerdem ließ er sich besonders in der ersten Periode seiner Regierung, im ganzen 13mal, zum Konsul und 12 v. Chr. auch zum Pontifex Maximus ernennen. Die republikanischen Ämter und Institutionen ließ er mit geringen Ausnahmen fortbestehen und zwar mit denselben Ehren und anscheinend auch mit denselben Befugnissen, indem er sie jedoch zugleich in ihrer wirklichen Bedeutung zu schwächen und herabzusetzen wußte. Die Komitien wurden nach wie vor, wenngleich viel seltener, gehalten; indessen hatten sie hinsichtlich der Wahlen nur das Geschäft, die von Augustus empfohlenen Kandidaten zu ernennen, und durch Tiberius wurden die Wahlen ganz auf den Senat übertragen, so daß für die Wahlkomitien nur die feierliche Verkündigung der Gewählten übrigblieb; für die Gesetzgebung aber wurden sie nur ausnahmsweise berufen. Der Senat erlangte zwar unter den Kaisern sogar einen weitern Wirkungskreis, indem ihm die Jurisdiktion in den wichtigsten Kriminalfällen und seit Tiberius die Wahl der Magistrate übertragen wurde. Allein er ward lediglich durch die Kaiser zusammengesetzt; schon 29 v. Chr. hatte Augustus eine Sichtung desselben, die sogen. Lectio senatus, vorgenommen, um die mißliebigen Mitglieder zu beseitigen, und hiermit wurde von ihm selbst wie von seinen Nachfolgern fortgefahren; er war daher von den Kaisern, die allein im Besitz der realen Macht waren, völlig abhängig und wurde namentlich von schlechten Kaisern immer mehr als willenloses Werkzeug ihres Beliebens gemißbraucht; auch wurden schon von Augustus die wichtigern Angelegenheiten nicht mit dem Senat, sondern mit einem engern Rat, einem Consilium, beraten. Ähnlich verhielt es sich mit den republikanischen Ämtern, deren Inhaber sich ebenfalls unter den Einfluß des Machthabers beugen mußten. Auch wurden von Augustus und seinen Nachfolgern einige besondere Maßregeln getroffen, um ihre Bedeutung herabzusetzen. Es wurde z. B. üblich, daß das Konsulat nicht auf das ganze Jahr, sondern nur auf wenige Monate, und daß statt des Konsulats nur die Ehrenzeichen desselben (die ornamenta oder insignia consularia) verliehen wurden, welch letzteres auch mit den meisten übrigen Ämtern geschah. Außerdem wurden mehrere neue Ämter geschaffen, welche lediglich vom Kaiser besetzt, und auf welche die wesentlichsten Befugnisse der republikanischen Ämter übertragen wurden, so namentlich die Ämter des Stadtpräfekten (praefectus urbi) und des Befehlshabers der Prätorianer (praefectus praetorio), denen von den Kaisern die bedeutendsten Teile nicht nur der Jurisdiktion, sondern auch der Verwaltung in immer größerer Ausdehnung zugewiesen wurden. Dies waren die Formen des Kaisertums; der Kern und die Stütze desselben war aber das Heer, welches Augustus an die Spitze der römischen Welt erhoben hatte, und das ihn und seine Nachfolger in den Stand setzte, das gesamte Staatswesen mit seinen republikanischen Ämtern und Institutionen in Unterwürfigkeit zu erhalten, welches also die Kaiser stützte, sie aber auch nicht selten selbst bedrohte und der Herrschaft entsetzte. In dieser Weise aber bestand das Kaisertum drei Jahrhunderte lang, nur mit dem Unterschied, daß die Kaiser immer mehr von dem Heer abhängig wurden, und daß das Reich besonders im 3. Jahrh. immer mehr durch Bürgerkriege zerrüttet wurde. Eine wesentliche Veränderung aber wurde vom Kaiser Diokletian (284—305) begonnen und von Konstantin (324—337) zur vollständigen Ausführung gebracht. Durch diese wurde mit den republikanischen Formen und Erinnerungen völlig gebrochen; Rom hörte auf, der Mittelpunkt des Reichs zu sein, indem die Residenz des Kaisers erst nach Nikomedeia in Bithynien und dann nach Konstantinopel verlegt wurde; es wurde ein ganz neues, fest gegliedertes und ungemein zahlreiches Beamtentum geschaffen, an dessen Spitze sieben oberste Reichsbeamte standen, welche, wie schon ihre Titel (praepositus

sacri cubiculi, magister officiorum, quaestor sacri cubiculi, comes sacrarum largitionum, comes rerum privatarum, comites domesticorum equitum und peditum) beweisen, mehr Hof- als Reichsbeamte waren; es wurde eine strenge Rangordnung durch die Verleihung bestimmter Ehrenprädikate (illustres, spectabiles, clarissimi, perfectissimi, egregii) eingeführt; endlich ward auch hinsichtlich der Provinzen eine neue Einrichtung getroffen, indem das Reich in 4 Präfekturen, 13 Diözesen und 116 Provinzen eingeteilt und die Militär- und Zivilverwaltung völlig getrennt wurde. Senat und Konsulat bestanden zwar zunächst noch fort, aber als völlig leere Formen, die nach und nach von selbst erloschen. Eine Zeitlang wurde ein Konsul in Rom, ein zweiter in Konstantinopel oder auch nur einer in Konstantinopel ernannt; das letzte Konsulat eines Privatmanns war das des Flavius Basilius 541, hierauf wurde der Titel Konsul nur noch vom Kaiser fortgeführt, bis auch dies im 9. Jahrhundert aufhörte.

Heerwesen und Flotte.

Die Militärverfassung erlitt im Lauf der Zeit wiederholt wesentliche Veränderungen. Ursprünglich soll das römische Heer nach Vereinigung der drei Stämme aus einer Legion, 3000 Mann stark, 1000 Mann aus jedem Stamm, und aus 300 Reitern bestanden haben; indessen kommen schon unter den Königen vor Servius Tullius mehrere Legionen vor, und auch die Reiterei wurde unter denselben Königen bis zu 1800 Mann vermehrt. Eine ganz neue Einrichtung erhielt aber die römische Streitkraft durch den König Servius. Durch ihn wurde die Organisation der Legionen, deren Normalstärke jetzt 4200 Mann betrug, völlig auf die von ihm eingerichteten Klassen und Centurien gegründet. Alle Bürger, mit Ausnahme der Proletarier, waren zum Kriegsdienst verpflichtet, die jüngern vom 17. bis zum zurückgelegten 45. Lebensjahr zum Dienst im Felde, die ältern bis zum 60. Lebensjahr zur Bewachung der Stadt; der Dienst jener war auf 16, höchstens 20 Feldzüge bestimmt, der der Reiter auf 10 Feldzüge, und zwar wurde nicht nur die Ausrüstung von allen auf eigne Kosten bestritten, sondern sie dienten auch lange Zeit ohne Sold, indem erst 406 v. Chr. das Fußvolk und 403 die Reiterei Sold empfing. In jeder Legion aber waren sämtliche Klassen mit verschiedener Bewaffnung vertreten: die Angehörigen der ersten Klasse waren außer dem Speer (hasta) mit Helm (galea), Panzer (lorica), Schild (clipeus) und Beinschienen (ocreae) versehen und standen in den ersten Reihen; die übrigen Reihen wurden aus den übrigen Klassen mit allmählich verminderter Bewaffnung gebildet bis auf die beiden untersten Klassen herab, welche nur Schild und Speer oder nur letztern führten. Die Aufstellung der Legion für den Kampf war der der griechischen Phalanx ähnlich, in dichten Reihen, wahrscheinlich acht Mann hoch, so daß dieselbe mehr durch das Gewicht ihres Andranges als durch die persönliche Tapferkeit der einzelnen wirken konnte. So etwa bis zur Zeit der Verbrennung Roms durch die Gallier herab, wo wahrscheinlich durch Camillus eine bedeutende Änderung getroffen wurde. Das Wesentliche derselben bestand darin, daß nunmehr der Tapferkeit der einzelnen Raum und freie Bewegung geschafft wurde. Auf die Klassen wurde jetzt nur insoweit Rücksicht genommen, als die Schwerbewaffneten ausschließlich aus den drei ersten Klassen entnommen wurden, während die Angehörigen der beiden letzten Klassen nur als Leichtbewaffnete (velites) dienten; die Reiterei blieb im wesentlichen unverändert, indem auch jetzt jeder Legion 300 Reiter beigegeben wurden. Die Schwerbewaffneten aber wurden nach dem Alter in drei Treffen, in die Hastati, Principes und Triarii, eingeteilt, jedes Treffen zerfiel in 10 Manipeln, jeder Manipel in 2 Centurien; die Manipeln der Hastati und Principes zählten je 120, die der Triarii je 60 Mann; an der Spitze der ganzen Legion standen 6 von 2 zu 2 Monaten wechselnde Militärtribunen, die einzelnen Manipeln wurden von je 2 Centurionen geführt; die Velites jeder Legion waren 1200 Mann stark u. nicht in Manipeln geteilt, hatten auch keine eignen Führer, sondern wurden den Manipeln und den Führern der Schwerbewaffneten zugeteilt. Solcher Legionen nun wurden regelmäßig jedes Jahr 4 ausgehoben, von denen je 2 unter den Oberbefehl der Konsuln gestellt wurden, welche die Kriege entweder einzeln, ein jeder mit seinen 2 Legionen, oder beide zusammen mit 4 Legionen führten; doch werden nicht selten auch viel größere Heere ausgehoben und auch die Stärke der Legionen bis zu 6000 erhöht. Zu diesen Legionen kamen, nachdem die meisten italischen Völkerschaften von den Römern durch glückliche Kriege zur Heeresfolge gezwungen worden waren, die Truppen der Bundesgenossen hinzu, deren Normalstärke sogar nicht selten die der römischen Legionen überstieg. Zur Schlacht wurden nun aber die Legionen manipelweise, die Hastati in erster, die Principes in zweiter, die Triarii in dritter Linie und zwar so aufgestellt, daß erstens innerhalb des Manipels der einzelne Mann einen weitern Raum erhielt u. zweitens die Manipeln selbst durch weitere Zwischenräume voneinander getrennt wurden, letzteres, damit die erste Linie, wenn sie von dem Feind zum Weichen gebracht wurde, sich auf die zweite und beide im Notfall sich dann auf die dritte zurückziehen konnten.

Die römischen Heere waren in der ältern Zeit eigentliche Bürgerheere, indem sie durch Aushebung gebildet und die Proletarier ausgeschlossen, die Schwerbewaffneten sogar nur aus den drei ersten Klassen genommen wurden. Dies änderte sich aber, als 107 v. Chr. Marius die Proletarier in das Heer aufnahm und die Aushebung meist durch Werbung ersetzt wurde. Infolge davon wurde der Kriegsdienst immer mehr zum Handwerk, und die Heere nahmen allmählich den Charakter von Söldnerheeren an, die daher auch von ihren Führern bald als Werkzeuge zur Erreichung ihrer ehrgeizigen Zwecke gebraucht werden konnten. Gleichzeitig aber wurden noch mehrere andre Änderungen eingeführt. Die Legion wurde in 10 Kohorten zu je 6 Centurien eingeteilt, sie erhielt den Adler als Feldzeichen, wurde unter den Oberbefehl eines Legaten gestellt und ihre Normalstärke, von der indessen öfters Abweichungen stattfanden, auf 6000 festgesetzt. Und als das römische Bürgerrecht infolge des Bundesgenossenkriegs über Mittel- und Unteritalien ausgebreitet wurde (90 v. Chr.), hörten die Truppenkontingente der Bundesgenossen auf und wurden durch Hilfstruppen (auxilia) von verschiedener Bewaffnung ersetzt, die in den Provinzen nach Belieben ausgehoben wurden. Die Kaiserzeit endlich brachte die große Veränderung, daß sie stehende Heere einführte. Augustus verfügte gegen Ende seiner Regierung über 25 Legionen, die in den verschiedenen Provinzen stationiert waren und von den Statthaltern als Stellvertretern (legati) des Kaisers, welcher als der eigentliche Oberbefehlshaber (imperator) galt, befehligt wurden, und diese Zahl der Legionen wurde später noch bedeutend erhöht. Eine besonders wichtige Neuerung aber war

es, daß Augustus die prätorische Kohorte, welche die Oberbefehlshaber bisher gehabt hatten, bedeutend erweiterte und sie in Rom selbst und der nächsten Umgebung ins Quartier legte, um der Stadt als Besatzung und ihm selbst als Leibwache zu dienen. So entstanden die 9 später noch vermehrten prätorischen Kohorten von je 1000 Mann unter dem Praefectus praetorio, für welche unter Tiberius ein festes Lager in der Stadt errichtet wurde, und welche demnächst einen so bedeutenden Einfluß auf die Geschicke des Reichs und der Kaiser ausüben sollten, und hierzu kamen noch 3 ebenso starke städtische (urbanae) und 7 Wächterkohorten (cohortes vigilum), welche hauptsächlich polizeilichen Zwecken dienten und ebenso wie die Prätorianer ihre Station in der Stadt hatten. Durch Diokletian und Konstantin wurde wie mit den politischen, so auch mit den militärischen Formen gebrochen. Die Stärke der Legionen wurde auf 1000 bis 1500 Mann vermindert, dagegen ward ihre Zahl bedeutend vermehrt; an der Spitze der gesamten Streitmacht standen die neugeschaffenen beiden höchsten militärischen Beamten, der Magister peditum und der M. equitum (später gab es 4 und dann 8 magistri); die eigentliche Stärke der Heere aber bestand sehr bald in den ausländischen, unter eignen Führern stehenden Hilfstruppen.

Was das Seewesen anlangt, so wurden Kriegsflotten in der frühern Zeit nur immer ausgerüstet, wenn es, wie z. B. in den Kriegen mit Karthago, das Bedürfnis erforderte. Erst unter den Kaisern wurden Stationen für stehende Flotten errichtet, die bedeutendsten derselben waren in Misenum und Ravenna; außerdem gab es deren noch in andern Seehäfen und auch auf Flüssen, wie auf dem Rhein und der Donau. Die Kriegsschiffe (naves longae im Gegensatz zu onerariae), welche sämtlich zum Stoß auf feindliche Schiffe am Vorderteil einen Schnabel (rostrum) führten, waren dieselben wie bei den Griechen und unterschieden sich je nach der Zahl der Ruderbänke; sie waren daher Biremes (oder liburnae), Triremes, Quadriremes, Quinqueremes; doch waren die Triremen am meisten im Gebrauch. Die Mannschaften der Schiffe, sowohl die Soldaten (classiarii) als die Ruderer, standen tief unter den Legionssoldaten und wurden in der Regel aus dem Stande der Sklaven und Freigelassenen entnommen.

Rechtswesen.

Die **Verwaltung des Rechts** lag ursprünglich in der Hand des Königs, der nach seinem Belieben ein Richterkollegium (consilium) zuzog oder auch einzelne Richter bestellte, übrigens nach der Überlieferung (so geschah es wenigstens in einem Fall) für Kapitalverbrechen auch Blutrichter (zwei duumviri perduellionis) einsetzte und von diesen die Berufung an das Volk gestattete. Noch in später Zeit gab es eine von dem Pontifex Papirius veranstaltete Sammlung von Gesetzen, die von den Königen gegeben sein sollten und deshalb Leges regiae genannt wurden. Nach Vertreibung der Könige traten auch in Bezug auf die Handhabung des Rechts die Konsuln an ihre Stelle; 366 aber gingen die richterlichen Funktionen auf die Prätoren über, neben denen auch die Ädilen eine gewisse beschränktere Jurisdiktion hatten. Indessen waren die Befugnisse der republikanischen Magistrate im Vergleich zu denen der Könige weit geringer. In Bezug auf die Ausübung ihres Strafrechts wurde sogleich im ersten Jahr der Republik (509) durch ein Valerisches Gesetz die Berufung (**Provokation**) an das Volk gestattet, was nachher durch zwei andre Valerische Gesetze 449 und 300 wiederholt wurde, und außerdem wurden 454 als höchstes Strafmaß 30 Schafe und 2 Rinder festgesetzt, wofür 430 ein bestimmter Geldbetrag eingeführt wurde. Ferner galt es von Anfang der Republik an als Regel, daß über Kapitalverbrechen, d. h. über Verbrechen, bei denen es sich um das Caput des Angeklagten, also um Verurteilung zum Tod oder zur Verbannung, handelte, nur das Volk zu richten habe, und durch die Dezemvirn wurde 451 ausdrücklich festgesetzt, daß dies nur in den Centuriatkomitien geschehen sollte. Was nun die **Zivilgerichtsbarkeit** anlangt, so standen den Prätoren zwei stehende Gerichtshöfe zur Seite, welche unter ihrem Vorsitz und nach ihrer Instruktion Recht sprachen, nämlich das Centumviralgericht, das aus den Tribus, je 3 Richter aus jeder der 35 Tribus, gebildet wurde und hauptsächlich über Fragen des Familieneigentums und Erbrechts zu entscheiden hatte, und die Zehnmänner (decemviri stlitibus [litibus] judicandis), denen unter andern die Streitfälle über das Eigentum zugewiesen zu werden pflegten; außerdem wurden aber auch Einzelrichter für besondere Fälle von den Prätoren bestellt. Die Verhandlungen, welche öffentlich waren und auf dem Forum und Komitium stattfanden, waren an bestimmte, meist sehr eigentümliche und komplizierte Klagformen (legis actiones) gebunden; eine derselben war z. B. die Manus injectio (s. d.). Hinsichtlich der Volksgerichte ist noch die Einführung der stehenden Gerichtshöfe (quaestiones perpetuae) zu bemerken, welche zuerst für die Anklagen wegen Erpressungen in den Provinzen 149 v. Chr. durch das Calpurnische Gesetz verordnet und dann allmählich, besonders durch Sulla, auf mehrere Prozesse ausgedehnt wurden. Diese waren, da sie ganz an die Stelle des Volkes traten, von großer politischer Bedeutung, und ihre Zusammensetzung, aus Senatoren oder Rittern, wurde daher bald ein Hauptgegenstand des Kampfes zwischen der Senats- und der Volkspartei (s. unten, Geschichte); bei ihnen wurde 137 durch das Cassische Gesetz die geheime Abstimmung mittels Stimmtäfelchen eingeführt, deren jeder Richter drei empfing, ein verurteilendes, das mit C (condemno), ein freisprechendes, das mit A (absolvo), und ein das Urteil hinausschiebendes, das mit N L (non liquet) bezeichnet war, um eins derselben in die Stimmurne zu werfen. Unter den Kaisern blieben diese Einrichtungen großenteils bestehen, jedoch ebenso wie die politischen meist nur der Form nach; die wichtigsten richterlichen Funktionen gingen auf den Kaiser, an den von allen Gerichten die Appellation gestattet war, sowie auf den Praefectus urbi und Praefectus praetorio über. Für das römische Recht wurde als Hauptquelle das **Zwölftafelgesetz** (fons omnis publici privatique juris, wie es Livius nennt) angesehen, welches noch in der letzten Zeit der Republik von den Knaben auswendig gelernt wurde. Dasselbe wurde indes im Lauf der Zeit auf mehrfache Art erweitert und vervollkommt. Dies geschah in der Zeit der Republik und, wenn auch in geringerm Maß, noch unter den Kaisern hauptsächlich durch die Edikte der Prätoren, in welchen diese bei Antritt ihres Amtes die Grundsätze zu veröffentlichen pflegten, nach denen sie das Recht zu verwalten beabsichtigten. Es war natürlich, daß die nachfolgenden Prätoren aus den Edikten ihrer Vorgänger dasjenige in die ihrigen aufnahmen, was sich als zweckmäßig erwiesen hatte, und so sammelte sich in diesen Edikten ein reicher Schatz von anerkannten Rechtssätzen, welche von den Rechtsgelehrten mehrfach zusammengestellt und erläutert wurden. Hierzu kamen noch die Verordnungen der Kaiser

(constitutiones) und die Aussprüche der Rechtsgelehrten, welch letztere schon unter Augustus eine große, mit der Zeit immer mehr wachsende Bedeutung für die Ausbildung des Rechts nicht nur, sondern auch für die Ausübung der richterlichen Funktionen gewannen. Alles aber, was auf diese Art das praktische Leben und die Wissenschaft an Rechtssätzen geschaffen hatten, wurde dann auf Anordnung des oströmischen Kaisers Justinian (527—565) in dem sogen. Corpus juris (s. d.) vereinigt.

Religion.

Eine besonders wichtige Seite des römischen Staatslebens bildet die Religion, welche in Rom aufs engste mit dem gesamten öffentlichen und Privatleben verknüpft ist. Sie ist aus einer Verschmelzung von latinischen, sabinischen und etruskischen Elementen hervorgegangen, im Lauf der Zeit aber hauptsächlich durch griechische Einflüsse immer mehr verändert und in Bezug auf die Götterlehre so gut wie völlig verdrängt worden. (Vgl. Römische Mythologie.) Diese, die Götterlehre, unterscheidet sich in ihrer ursprünglichen Gestalt von andern Religionen vornehmlich dadurch, daß sie ebensowohl aller poetischen Ausschmückung wie einer tiefern Spekulation entbehrt. Die Götter der alten Römer sind teils die Kräfte der Natur in den verschiedensten Beziehungen auf äußere Dinge, teils Abstraktionen der Güter und Übel, deren Gewährung oder Abwehrung man von der Gottheit erwartete. Es gab daher z. B. eine Ossipaga, d. h. eine Göttin, welche die Knochen der Kinder festzumachen hatte; einen Statilinus und eine Statina, welche die Kinder stehen, einen Fabulinus, welcher sie reden lehrte; einen Jugatinus, den Heiratsgott; eine Libitina und Nänia, die Todesgöttinnen; einen Rubigus und eine Rubigo, welche den Rost von den Saaten abwendeten; ferner wurden die Tugenden Clementia, Concordia, Fides, die Glücksgüter Felicitas, Fecunditas, Salus, Victoria, aber auch Furcht und Schrecken (Pallor und Pavor) angerufen und verehrt. Und hiermit stimmt es vollkommen überein, daß man ursprünglich keine Götterbilder kannte, und daß die Gottheiten unter äußerlichen Symbolen, z. B. Jupiter unter dem eines Kieselsteins, Mars unter dem eines Speers, verehrt wurden, wie denn noch in später Zeit das Feuer Symbol der Vesta war. Erst durch den ältern Tarquinius (616—578) ward der kapitolinische Tempel für die drei Gottheiten Jupiter, Juno und Minerva als Nationalheiligtum gegründet und wurden den Göttern Statuen errichtet, worauf dann nach und nach der Kreis der Hauptgottheiten auf zwölf festgestellt wurde, die Ennius in folgenden Versen aufzählt:

Juno, Vesta, Ceres, Diana, Minerva, Venus, Mars,
Mercurius, Jovis (Jupiter), Neptunus, Vulcanus, Apollo.

Ebenso äußerlich wie die Götterlehre war auch der Kultus, d. h. der Dienst der Götter. Derselbe bestand in einem ungemein ausgedehnten, an die strengsten Vorschriften gebundenen und mit der peinlichsten Genauigkeit beobachteten Zeremoniendienst, der über das gesamte öffentliche und Privatleben ausgebreitet war, so daß keine Gemeinschaft ihrer besondern Heiligtümer und Opfer entbehrte und kein irgend erhebliches öffentliches oder Privatunternehmen ohne religiöse Handlungen begonnen wurde, namentlich nicht ohne die Auspizien, d. h. ohne Erforschung des Götterwillens aus dem Vögelflug und aus andern Anzeichen. Dieselben dienten nicht sowohl dazu, das eigne Verhalten danach zu bestimmen, als vielmehr nur, die Götter gewissermaßen zur Unterstützung des Unternehmens zu verpflichten, wie schon daraus hervorgeht, daß dieselben, wenn sie ungünstig ausfielen, so lange wiederholt zu werden pflegten, bis die Götter ihre Zustimmung dazu gaben. Die Aufsicht über diesen Zeremoniendienst und die Ausübung desselben für das Staatsleben galt in der Königszeit und in der ersten Hälfte der republikanischen Zeit als ein Vorrecht der Patrizier, die daher auch in ausschließlichem Besitz der öffentlichen Priesterämter waren, bis die Plebejer sich, zuletzt 300 v. Chr., den Zugang zu ihnen erkämpften. Die wichtigsten dieser Ämter sind: die der Pontifices, der Flamines (Opferpriester), der vestalischen Jungfrauen, der Augurn, der Fetialen und der Salier; die Opferschauer (haruspices), welche nicht selten, wenn irgend welche Unglück drohende Ereignisse (portenta) eintraten, wegen der den Göttern zu leistenden Sühne befragt wurden, stammten aus Etrurien, und ihr Amt und Geschäft wurde immer als ein fremdländisches angesehen. Eine besondere Erwähnung verdienen aber noch die Fünfzehnmänner (quindecimviri sacris faciundis, ursprünglich 2, dann seit 367 v. Chr. 10, auf 15 wahrscheinlich von Sulla gebracht), deren Hauptobliegenheit die Bewahrung und Befragung der Sibyllinischen Bücher (s. d.) war.

Diese so beschaffene Religion hat ohne Zweifel lange wesentlich dazu beigetragen, unter den Bürgern Roms Zucht und Gehorsam gegen die Obrigkeit zu erhalten. Allein von der Zeit kurz nach dem zweiten Punischen Krieg an begann ihre Kraft nachzulassen. Zwar bestanden die Priesterämter fort, und auch der äußere Religionsdienst wurde nach wie vor geübt, nicht nur, solange die Republik erhalten blieb, sondern auch unter den Kaisern. Aber der religiöse Sinn, der Glaube an die Götter und an die Wirksamkeit der Religionsübungen, schwand immer mehr. Der Grund hiervon ist, abgesehen von der besondern, ein wirkliches religiöses Bedürfnis in keiner Weise befriedigenden Beschaffenheit der Religion, darin zu suchen, daß der fremden Götter und Kulte in Rom immer mehr wurden, daß die gegen den religiösen Glauben überhaupt polemisierenden Schriften griechischer Philosophen immer mehr Eingang fanden, insbesondere aber darin, daß die religiösen Institutionen, vorzugsweise die Auspizien, von der Regierung vielfach gemißbraucht wurden, um mißfällige Volksbeschlüsse zu hintertreiben und überhaupt um politische Zwecke zu erreichen. Je mehr aber der alte Glaube schwand, desto mehr suchte das nie ganz zu unterdrückende religiöse Bedürfnis außerhalb desselben Befriedigung zu finden. Daher kam es, daß fremde Götter und fremde Kulte, unter ihnen namentlich der der Isis, verbunden mit Astrologie und sonstigem Aberglauben, unter den Kaisern immer allgemeiner Eingang fanden, bis endlich das Christentum der religiösen Entwickelung neue Bahnen eröffnete. — Über die Kunst bei den Römern s. Baukunst, Bildhauerkunst rc.; über ihre Litteratur s. Römische Litteratur.

Privataltertümer.

Was die Privatverhältnisse der Römer anlangt, so war die Familie im alten Rom ein mit dem Staatsorganismus eng verknüpftes Glied. Wie jeder der drei patrizischen Stämme in 10 Kurien und jede Kurie in ebenso viele Dekurien oder Geschlechter (gentes) zerfiel, so enthielt jedes Geschlecht anfangs wohl 10 Familien. Jedes Glied einer Familie gehörte einem bestimmten Geschlecht an, und jedes männliche Mitglied hatte daher drei Namen: seinen Individualnamen (praenomen), wie z. B. Gajus, Marcus, der gewöhnlich abgekürzt geschrieben wurde, wie C., M., den Geschlechtsnamen (nomen gentile

oder auch nomen allein genannt), wie Julius, Tullius, und den Familiennamen (cognomen), wie Cäsar, Cicero, was sich, auch nachdem die ursprüngliche Gliederung des Volkes längst verschwunden war, als Regel bis zu Ende der Republik erhielt und erst unter den Kaisern nach und nach aufhörte. Im Innern war die Familie hinsichtlich der strengen Unterordnung unter eine höhere Gewalt das treue Abbild des Staats. Diese Gewalt (die patria potestas) lag in der Hand des Hausvaters (pater familias); sie erstreckte sich über alle Angehörige des Hauses und war so uneingeschränkt, daß sie die Befugnis einschloß, die Kinder auszusetzen, zu verkaufen und zu töten. Um die Kinder am Leben zu erhalten, war es erforderlich, daß sie der Vater, dem sie nach der Geburt zu Füßen gelegt wurden, aufhob (was suscipere oder tollere hieß); sie erhielten, die Knaben am neunten, die Mädchen am achten Tag (dies lustricus), Namen und religiöse Weihe und wurden hierauf im elterlichen Haus erzogen und unterrichtet, letzteres wohl auch durch Privatlehrer, welche für eine Mehrzahl von Kindern Schulen errichteten. Die Knaben wurden, ursprünglich wohl nach Zurücklegung des 17., später des 16., 15. und sogar des 14. Lebensjahrs, unter feierlichen Gebräuchen durch Ablegung des Knabenkleides (der toga praetexta) und Anlegung der Männertoga (toga virilis) unter die Bürger aufgenommen und traten damit in sämtliche bürgerliche Pflichten und Rechte ein, blieben aber dessenungeachtet in der väterlichen Gewalt, bis der Vater starb oder das Bürgerrecht, z. B. durch Verbannung, verlor; außerdem wurden sie von derselben nur befreit, wenn sie vom Vater emanzipiert wurden, was an besondere umständliche Formalitäten geknüpft war, oder zu der Würde eines Flamen gelangten. Die Mädchen traten durch die Verheiratung wie aus dem Geschlecht, so auch aus der bisherigen väterlichen Gewalt heraus, aber nur, um in die ihres Gatten oder dessen Hausvaters überzugehen; mit der Adoption war für beide, Knaben und Mädchen, der Übertritt in die Gewalt des Adoptivvaters verbunden. Die verheirateten Frauen (matres familias und matronae genannt) nahmen zwar in Rom eine geachtetere Stellung ein als z. B. in Griechenland; indessen auch sie standen unter der väterlichen Gewalt ihres Gatten. Einen der Zahl nach bedeutenden Bestandteil der Familien bildeten endlich die Sklaven, deren Zahl im Lauf der Zeit so anwuchs, daß sie im Besitz einzelner Herren zu Tausenden zählten und ihre Gesamtzahl in Rom in der Kaiserzeit mindestens das Doppelte der freien Bevölkerung betrug. Sie wurden teils zu den verschiedensten Diensten im Haus, teils zu den Arbeiten auf dem Land verwendet, die sie großenteils gefesselt verrichteten, eine Härte, die sich erst in der Kaiserzeit allmählich milderte. Über sie hatte der Herr selbstverständlich eine vollkommen unbeschränkte Gewalt.

Für die Beschaffenheit der römischen **Häuser** ist das vollere Verständnis hauptsächlich erst durch die Ausgrabungen in Pompeji und Herculaneum erschlossen worden; doch entspricht das Bild, welches wir uns hiernach zu entwerfen haben, selbstverständlich nur den römischen Häusern der ersten Kaiserzeit, in welcher die Häuser, deren Trümmer durch die Ausgrabungen ans Licht gebracht worden, entstanden sind (vgl. den Plan auf Tafel »Baukunst VI«, Fig. 4—6). Die Hauptbestandteile des römischen Hauses sind: das Atrium oder Cavaedium, der Hauptversammlungsort der Familie und der Besucher, dessen Dach in der Mitte eine Öffnung hatte, durch welche sich der Regen in ein Bassin, das sogen. Impluvium, ergoß, und das hinter demselben befindliche, in der Regel etwas größere Peristylium, welches hauptsächlich aus einer Säulengalerie bestand, die einen gartenähnlichen Raum umschloß. Zu beiden Seiten des Atriums und des Peristyliums befand sich eine größere oder kleinere Zahl von Zimmern, welche zu Wohn-, Eß-, Schlafzimmern und zu wirtschaftlichen Zwecken, in der spätern Zeit auch als Bibliotheken dienten. Den Zugang zu dem Atrium von der Straße aus bildete das Ostium, wo der Thürwärter (janitor) seine Zelle hatte; vor dem Ostium befand sich, jedoch nur bei den Wohnungen der vornehmern Bürger, ein erhöhter Vorplatz, das Vestibulum; zwischen dem Atrium und Peristylium war das Tablinum, eins der Hauptgemächer des Hauses, welches zur Aufbewahrung des Familienarchivs, als Geschäftszimmer, aber auch wohl als Speisezimmer verwandt wurde. Hinter dem Peristyl befand sich öfters noch ein größerer bedeckter Raum (oecus) zu geselligen Zusammenkünften und dahinter wohl auch noch ein freier Garten. Außerdem gab es auch noch im obern Stock Zimmer, welche Cenacula hießen, weil sie auch als Speisezimmer benutzt wurden, die aber sonst hauptsächlich für die Dienerschaft bestimmt gewesen zu sein scheinen. Die sämtlichen Zimmer waren meist klein und einfach und hatten schmale, niedrige Fenster; desto mehr aber wurden, als Reichtum und Geschmack zunahmen, die größern, zum Zusammensein bestimmten Räume ausgeschmückt: die Fußböden mit musivischer Arbeit, die Wände mit Malerei und die Decken (lacunaria) mit Getäfel, welches mit Elfenbein ausgelegt oder gemalt oder vergoldet oder sonst kostbar verziert war. So die Privathäuser, welche von Einer Familie bewohnt und vorzugsweise Domus genannt wurden; außerdem gab es noch Miethäuser (insulae), welche in Rom eine Höhe bis zu sieben Stockwerken erreicht haben sollen, von deren Einrichtung aber nichts Näheres bekannt ist.

Die **Nationaltracht** der römischen Bürger bestand aus der Tunica, einem hemdartigen Unterkleid, und der Toga, einem Überwurf, der mehrfach künstlich über die Tunika gelegt wurde und durch die Art des Umlegens eine Tasche, den Sinus, bildete. An diesen beiden Kleidungsstücken waren auch die hauptsächlichsten Ehrenzeichen der höhern Stände angebracht; die Senatoren trugen eine Tunika mit breiten, von oben nach unten laufenden Streifen, die Tunica laticlavia, und außerdem war ihre Toga, wie die der Kinder aus den höhern Ständen, mit Purpur verbrämt (toga praetexta, s. Tafel »Kostüme I«, Fig. 6); die Tunika der Ritter hatte schmale Streifen (tunica angusticlavia). Die Toga war aber nur das bürgerliche Kleid der Römer, das Kriegskleid war das Sagum, eine Art Mantel; das der Anführer und höhern Offiziere hieß Paludamentum, unterschied sich von jenem nur durch größere Weite und feinern Stoff. Das Hauptkleid der römischen Matrone war die bis auf die Füße reichende, unten mit einem Besatz (instita) versehene Stola, welche über der Tunika getragen wurde und dieser im ganzen gleich, nur weit länger war (Fig. 7). Doch sowohl die Toga als die Stola kamen in der Kaiserzeit trotz mehrfacher deshalb ergangener Verordnungen immer mehr außer Gebrauch und wurden durch Umwürfe und Mäntel von verschiedener Form und unter verschiedenen Namen (pallium, palla, lacerna, synthesis) ersetzt; auch wurde es immer mehr üblich, statt der Wolle, welche in früherer Zeit fast den einzigen Stoff gebildet hatte, Leinen und namentlich Seide zu verwenden. Die gewöhn-

liche Fußbekleidung war der Schuh (calceus), der bei den Senatoren durch höher hinaufgehende Riemen und durch eine halbmondförmige Verzierung (lunula) ausgezeichnet war; der enger anliegende und festere Schuh der Soldaten hieß Caliga; Sandalen (sandalia oder soleae) trug man nur im Haus, oder wenn man sich zu einem Mahl begab.

Litteratur über die röm. Altertümer s. S. 950.

Geschichte des römischen Staats.

(Hierzu die Karte: »Das römische Weltreich ꝛc.«, mit Register.)

Zeittafel der römischen Geschichte:

Rom unter Königen, 753—510 v. Chr.

753—716 Romulus
715—672 Numa Pompilius
672—640 Tullus Hostilius
640—616 Ancus Marcius
616—578 Tarquinius Priscus
578—534 Servius Tullius
534—510 Tarquinius Superbus.

509—30 v. Chr. Rom als Republik unter Konsuln.

Rom unter Kaisern.

30 v. Chr. bis 14 n. Chr. Augustus
14—37 Tiberius
37—41 Caligula
41—54 Claudius
54—68 Nero
69 Galba, Otho, Vitellius
69—79 Vespasianus
79—81 Titus
81—96 Domitianus
96—98 Nerva
98—117 Trajanus
117—138 Hadrianus
138—161 Antoninus Pius
161—180 Marcus Aurelius
180—192 Commodus
193 Pertinax
193—211 Severus
211—217 Caracalla
217—218 Macrinus
218—222 Elagabalus
222—235 Alexander Severus
235—238 Maximinus
238—244 Gordianus
244—249 Philippus
249—251 Decius
251—254 Gallus
254 Ämilianus
254—260 }
254—268 } Valerianus und Gallienus
268—270 Claudius
270—275 Aurelianus
275—276 Tacitus
276—282 Probus
282—283 Carus
283—284 }
283—285 } Numerianus und Carinus
284—305 Diocletianus
305—306 Constantius Chlorus und Galerius
306—324 Galerius, Maximinus, Constantinus, Licinius, Maximianus u. Maxentius
324—337 Konstantin (d. Gr.)
337—361 Die Söhne Konstantins d. Gr.: Konstantin († 340), Constans († 350) u. Constantius († 361).
361—363 Julianus (Apostata)
363—364 Jovianus
364—375 } Valentinianus, Kaiser des Westens
364—378 } Valens, Kaiser des Ostens
375—383 Gratianus
378—395 Theodosius (d. Gr.) Teilung des Reichs
395—423 Honorius
425—455 Valentinianus III.
455 Petronius Maximus
456 Avitus
457—461 Majorianus
461—465 Libius Severus
467—472 Anthemius
472 Olybrius
473 Anthemius
474—475 Julius Nepos
475—476 Romulus Augustulus.

Die Königsherrschaft (753—510 v. Chr.).

Der Ursprung Roms ist, wie der mehrerer andrer italischer Städte, durch die Sage mit dem Trojanischen Krieg, dem Mittelpunkt der griechischen Sage, in Verbindung gebracht worden. Der Trojaner Äneas, der Sohn der Aphrodite (Venus), wurde durch die Götter nach Italien geführt; sein Sohn Ascanius gründete die Stadt Albalonga, welche sich zum Haupte der latinischen Städte erhob, und von hier aus gründeten etwa 400 Jahre später die Enkel des Königs Numitor, Romulus und Remus, die Söhne des Mars, 753 eine neue Stadt auf dem Palatinus, einem der sieben Hügel am linken Ufer des Tiber. Nachdem Remus infolge eines Zwistes mit seinem Bruder den Tod gefunden, blieb Romulus als der alleinige König zurück. Er vermehrte die Zahl der Bürger, indem er auf dem Kapitolinischen Berg ein Asyl gründete und den Flüchtlingen und Unzufriedenen andrer Staaten damit eine Zuflucht eröffnete, verschaffte ihnen Frauen durch den Raub der Sabinerinnen, verdoppelte das Volk durch die Verschmelzung desselben mit den Sabinern unter dem König Tatius, mit dem er einige Jahre die Herrschaft teilte, führte glückliche Kriege mit einigen benachbarten latinischen Städten sowie mit Fidenä und Veji und wurde nach einer ruhmvollen 37jährigen Regierung (753—716) zum Himmel erhoben und unter dem Namen Quirinus unter die Götter aufgenommen. Ihm folgte nach einem das nächste Jahr ausfüllenden Interregnum (s. Interrex) der Sabiner Numa Pompilius (715—672), der im Gegensatz gegen seinen Vorgänger eine durchaus friedliche Regierung führte und während derselben namentlich die religiöse Verfassung gründete. Die Regierung seines Nachfolgers Tullus Hostilius (672—640) ist hauptsächlich durch die Überwindung und Zerstörung von Albalonga bezeichnet. Der zwischen den beiden Städten über die Herrschaft geführte Krieg wurde erst durch den berühmten Einzelkampf zwischen den Horatiern und Curiatiern zu gunsten Roms entschieden, und als darauf der Diktator der Albaner, Mettius Fufetius, sich in einem Krieg der Römer mit Fidenä als Verräter erwies, wurde ihre Stadt zerstört und die Einwohner nach Rom übergeführt, dessen Bevölkerung hierdurch eine weitere bedeutende Vermehrung erhielt. Der nächste König war Ancus Marcius (640—616), welcher die kriegerischen und friedlichen Gaben und Neigungen seiner Vorgänger in sich vereinigte. Er gründete die Hafenstadt Ostia, baute die »Pfahlbrücke« (pons sublicius) und unterwarf eine große Anzahl der latinischen Städte, deren Einwohner nach Rom übergeführt wurden, wodurch er der hauptsächlichste Begründer des plebejischen Standes geworden ist. Der folgende König, Tarquinius Priscus (616—578), stammte aus Korinth, kam aber aus Tarquinii in Etrurien, wohin sich seine Familie geflüchtet hatte, nach Rom und erwarb sich hier durch seinen Reichtum und seine Geschicklichkeit so großes Ansehen, daß der sterbende König ihn zum Vormund seiner beiden unerwachsenen Söhne einsetzte, und daß er statt dieser nach dem Tode des Königs sich der Herrschaft bemächtigen konnte. Seine Regierung ist teils durch seine Abkunft aus der Fremde, teils dadurch merkwürdig, daß er die Zahl der Senatoren um 100 vermehrte, welche, wie es scheint, dem dritten Stamm angehörten und eine ihm völlig ergebene Partei im Senat bildeten, daß er die bei den Etruskern üblichen Ehrenzeichen des Königtums annahm und den Tempel des kapitolinischen Jupiter sowie den Bau der Kloaken begann. Er wurde auf Anstiften der von ihm aus der Herrschaft verdrängten Söhne des Ancus Marcius erschlagen; es folgten ihm aber weder diese noch seine eignen Söhne, sondern der Sohn einer gefangenen, im königlichen Palast als Sklavin lebenden Latinerin, welcher schon in seiner Jugend durch Wunderzeichen für seine künftige hohe Stellung bestimmt und deshalb vom König zum Schwiegersohn erkoren worden war, nämlich Servius Tullius (578—534), welcher die für die Entwickelung des Staats so wichtige Centuriatverfassung schuf, die Latiner zu einem Bündnis unter der Vorortschaft Roms vereinigte und die siebenhügelige Stadt als solche dadurch zum Abschluß brachte, daß er den Viminalischen und Esquilinischen Hügel hinzufügte und das Ganze mit einer Mauer und mit Wall und Graben umgab. Auch ihm war ein gewaltsamer Ausgang beschieden. Der Sohn des Tarquinius Priscus, Lucius Tarquinius, mit dem Beinamen Superbus (»der Stolze« oder »Hochmütige«), stiftete eine Verschwörung im Senat gegen ihn, stürzte ihn vom Thron, ließ ihn er-

Digitized by Google

Digitized by Google

stitut in Leipzig. *Zum Artikel » Römisches Reich «.*

Digitized by Google

Digitized by Google

Register zur Geschichtskarte ‚Römisches Weltreich etc.'

Die heutigen Formen der Namen sind in Klammern beigefügt. Die Buchstaben und Zahlen zwischen den Linien (E2) bezeichnen die Felder der Karte.

Achaja, Provinz (Griechenland)	E2
Actium, Vorgebirge (Akri, ital. Punta)	E2
Aegyptus, Provinz (Ägypten)	EF3, 4
Aelana (Kasr-el-Akaba)	F3
Aenus, Fluß (Inn)	D1
Aestui, sarmat. Volk (Ljetuwa, Litauer)	E, 01
Africa, Provinz	CD2, 3
Agrigentum (Agrigent, ital. Girgenti)	D2
Albis, Fluß (Elbe)	D1
Alexandria (Alexandria, arab. Skanderiye)	EF3
Amasia (Amasia)	F2
Amastris (Amasra)	F2
Amida (Amid, arab. Diarbekr)	G2
Amisia, Fluß (Ems)	C1
Amisus (Samsûn)	F2
Ammonium, Oase (Siwa)	E3
Anas, Fluß (Guadi-Ana)	B2
Ancona (Ancona)	D2
Ancyra (Engüri, Angora)	F2
Antinoë (Schêkh-Abade)	F3
Antiochia in Asia (Yalowâdy)	F2
— in Syria (Antakia)	F2
Apamea (Trümmer Kala'at el-Medik)	F2
Apollonia, später Sozopolis (Marsa Sûza)	E3
Aquae Sextiae (Aix)	C2
Aquileja (Aquileja, slaw. Aglar)	D1
Aquincum (Alt-Ofen)	D1
Aquitania, Provinz (Guienne und Gascogne)	BC1, 2
Arabia, Halbinsel (Arabien)	FG3, 4
— Provinz	F3
Aradus (Rûad)	F3
Arar, später Sauconna, Fluß (Saône)	C1
Araxes, Fluß (Aras)	G2
Arbela (Erbil)	G2
Argentoratum (Straßburg)	C1
Armavira	G2
Armenia, Königreich (Armenien)	FG2
— Minor, Provinz	FG2
Arsanias, Fluß (Murâd-su)	G2
Arsinoë (Zeitiye)	F3
Artaxata (Trümmer Ardaschar)	G2
Artemita (Trümm. Eski Baghdâd)	G3
Asia, Provinz	EF2
Assyria, Landschaft	G2, 3
Asturia, Provinz in Hispania (Asturia)	B2
Asturica (Astorga)	B2
Athenae (Athen, neugriechisch Athina)	E2
Atropatene, Landschaft (Azerbeidjân)	G2
Augusta Rauracorum (Augst)	C1
— Taurinorum (Turin, ital. Torino)	C2
— Treverorum (Trier, franz. Trèves)	C1
— Vindelicorum (Augsburg)	D1
Augustodunum (Autun)	C1
Aventicum (Avenches, deutsch Wiflisburg)	C1
Babylon (Bâbil, Trümmer bei Hilla)	G3
Baetica, Provinz in Hispania (Andalusia)	B2
Baetis, Fluß (Guadalquivir)	B2
Bagradas, Fluß (Medjerda)	C2
Baleares, Inselgruppe (Baleares)	C2
Banasa (Sidi Ali bu Djenûn)	B3
Barca (Trümmer Medinet-el-Merdj)	E3
Barcino (Barcelona)	C2
Bastarnae, germ. Volk in Sarmatia	E1
Belgica, Provinz in Gallia	C1
Berenice in Cyrenaica (Benghâzi)	E3
— in Aegyptus (Bender Kebir)	F4
Bithynia, Provinz	EF2
Bononia (Bologna)	D2
Borysthenes oder Danaprus (Dniepr)	F1
Britannia (England)	BC1
— superior, Provinz	B1
— inferior, Provinz	BC1
Brundisium (Brindisi)	D2
Budini, sarmat. Volk	E1
Burdigala (Bordeaux)	B2
Burgundiones, german. Volk (Burgunder)	D1
Byzantium, später Constantinopolis (Konstantinopel, türk. Istambul)	E2
Caesaraugusta (Zaragoza)	B2
Caesarea in Mauretania (Scherschel)	C2
— in Palaestina (Trümmer Kaisariye)	F3
Caesariensis, Provinz in Mauretania	BC2, 3
Caesarodunum, später Turones (Tours)	C1
Callone (Halwân)	G3
Cappadocia, Provinz	F2
Capsa (Gafsa)	C3
Capua (Santa Maria di Capoa)	D2
Caralis (Cagliari)	C2
Carâna (Erzirûm)	G2
Carnuntum (Deutsch-Altenburg)	D1
Carrhae (Trümmer Harân)	F2
Carthago (Trümmer Râs-Kartâdjina)	D2
— Nova (Cartagena)	B2
Castra Batava (Passau)	D1
Castulo (Trümmer Cazlona)	B2
Chatti, german. Volk (Hessen)	CD1
Chauci, germ. Volk	C1
Chersonesus Cimbrica (Jütland)	CD0, 1
Cherusci, german. Volk	CD1
Chronus, Fluß (Niemen)	E1
Chylemath, Fluß (Schelif)	C2
Cilicia, Provinz	F2
Circesium (Trümmer Abu-Sarai)	G2
Cirta, später Constantina (Constantine, arab. Ksentina)	C2
Clunia (Peñalva del Castro)	B2
Cnossus (Makrotichos)	E2
Colonia Agrippina (Köln, franz. Cologne)	C1
Comana (Trümmer Gümenek)	F2
Commagene, Landschaft	F2
Coptos (Kuft)	F3
Corduba (Cordova)	B2
Corduene, Landschaft (Kurdistân)	G2
Corfinium (Pentima)	D2
Corinthus (Palaea-Korinthos)	E2
Corsica, Insel (Corsica, franz. Corse)	C2
Creta, Insel (Kriti, türk. Kirid, ital. Candia)	E2
Ctesiphon (Trümmer Tâk-i-Kesra)	G3
Cyprus, Insel (Cypern, türk. Kibris)	F2, 3
Cyrenaica, Provinz (Plateau von Barka)	E3
Cyrene (Trümmer Krêne)	E3
Dacia, Provinz	E1. 2
Dalmatia, Provinz (Dalmatien)	D2
Damascus (Dimeschk)	F3
Danaprus, Fluß (Dniepr)	F1
Danastrus, Fluß (Dniestr)	EF1
Danuvius, Fluß (Donau)	D1
Desertum Libycum (Libysche Wüste)	DE4
Dorylaeum (Eski schehor)	F2
Dravus, Fluß (Drau, slaw. Drava)	D1
Drilon, Fluß (Drin)	DE2
Dumaetha	G3
Durius, Fluß (Duero)	B2
Dyrrhachium (Durazzo)	D2
Eburacum (York)	B1
Ebusus, Insel (Iviza)	C2
Edessa (Urfa)	F2
Emerita (Merida)	B2
Emona (Laibach)	D1
Ephesus (Avasolûk)	E2
Epidaurus (Ragusa vecchia)	D2
Epirus, Provinz	E2
Euphrates, Fluß (Frât)	FG2, 3
Fretum Gaditanum (Straße von Gibraltar)	B2
Frisii, german. Volk (Friesen)	C1
Hadrianopolis (Adrianopel, türk. Edirné)	E2
Hadrumetum, später Sozopolis (Sûsa)	D2
Halicarnassus (Budrûn)	E2
Halys, Fluß (Kyzyl-irmâk)	F2
Hatra (Trümmer El-Hadhr)	G2
Hauara (El-Haura)	F4
Hebrus, Fluß (Maritza)	E2
Heliopolis (Trümmer Matarie)	F3
Heracleopolis, ägyptisch Hanês (Ahnâs)	F3
Hermopolis, ägypt. Schmennu (Aschmunên)	F3
Hermunduri, german. Volk (Thüringer)	D1
Hierosolyma (Jerusalem, arab. El-Kuds)	F3
Hippo Regius (Bôna)	C2
Hispalis (Sevilla)	B2
Hispania, Halbinsel (Spanien, span. Espagna)	BC2
Hypanis, Fluß (Bug)	F1
Iberus, Fluß (Ebro)	B2
Iconium (Konia)	F2
Icosium (Algier)	C2
Ilerda (Lerida)	C2
Ilici (Elche)	B2
Ilium (Trümmer Eski-Hissarlyk)	E2
Iris, Fluß (Yeschil-Irmâk)	F2
Isauria, Landschaft	F2
Ister, Fluß (Donau)	E2
Italia, Halbinsel (Italien, ital. Italia)	CD1, 2
Ivernia, Insel (Irland)	B1
Jambia (Yanbo'-el-Bahr)	F4
Jathrippa (Medina)	G4
Jazyges Metanastae, sarmat. Volk	DE1
Jerasus, Fluß (Seret)	E1
Joppe (Yâfa)	F3
Juvavum (Salzburg)	D1
Lambaesis (Trümmer Tazzûlet, franz. Lambèse)	C2
Laodicea (Ladikiye)	F2
Larisa (Larissa)	E2
Lauriacum (Lorch)	D1
Leptis Magna (Trümmer Lebda)	D3
Liger, Fluß (Loire)	BC1
Londinium (London)	BC1

Lucus Augusti (Lugo)	B2
Lugdunensis, Provinz in Gallia	BC1
Lugdunum (Lyon)	C1
— Batavorum (Leiden)	C1
Lusitania, Provinz in Hispania	B2
Lutetia, später Parisii (Paris)	C1
Lycaonia, Provinz	F2
Lycia, Provinz	EF2
Lycus, Fluß (Kelkit)	F2
Macedonia, Provinz (Macedonien)	E2
Madiana	F3
Major, Insel (Mallorca)	C2
Malaca (Malacca)	B2
Marcomanni, german. Volk	D1
Mare Aegaeum (griech. Aspri Thalassa, ital. Archipelago, Ägeisches Meer)	E2
— Balearicum (Meerbusen von Valencia)	C2
— Hadriaticum (Adriatisches Meer)	D2
— Ibericum	B2
— Ionicum (Ionisches Meer)	D2
— Mediterraneum (Mittelländisches Meer)	B-E2, 3
— Tyrrhenum, s. Tuscum (Tyrrhenisches Meer)	D2
Marisus, Fluß (Maros)	E1
Marmarica, Landschaft	E3
Marus, Fluß (March)	D1
Massilia (Marseille)	C2
Mauretania, Landschaft	BC2, 3
Mazaca, später Caesarea (Kaisari)	F2
Mediolanum (Mailand, italienisch Milano)	C2
Melita, Insel (Malta)	D2
Melitene (Malatia)	F2
Memphis (Trümmer bei Mitrahine)	F3
Mesopotamia, Landschaft (El-Djezire)	FG2, 3
Miletus (Trümmer Palatia)	E2
Minius, Fluß (Minho)	B2
Minor, Insel (Menorca)	C2
Moesia, Landschaft	E2
— inferior, Provinz	E2
— superior, Provinz	DE2
Mosa, Fluß (Maas)	C1
Mosella, Fluß (Mosel)	C1
Muluchath, Fluß (Wêd-Mulûya)	B3
Mursa (Eszek)	D1
Narbo (Narbonne)	C2
Narbonensis, Provinz in Gallia	C1, 2
Naucratis (Desûk)	F3
Neapolis (Neapel, ital. Napoli)	D2
Nicer, Fluß (Neckar)	C1
Nicomedia (Ismid)	F2
Nicopolis (Nikûp)	E2
Nilus, Fluß (Nil, arab. Bahr en-Nil)	F3
Ninus (Trümmer Koyundjik)	G2
Nisibis (Nisibin)	G2
Noricum, Provinz	D1
Numidia, Provinz	C2
Oceanus Atlanticus (Atlantisches Meer)	AB1, 2
— Britannicus (Kanal La Manche)	B1
— Germanicus (Nordsee, Deutsches Meer)	BC0, 1
— Suevicus (Ostsee)	DE0, 1
Odessus (Varna)	E2
Oea (Tripoli, arab. Tarâbulus)	D3
Oescus (Trümmer bei Gigen)	E2
Olbia (Trümmer bei Nikolajew)	F1
Olisipo (Lissabon, portug. Lisboa)	B2
Opis (Trümmer Mandjur)	G3
Osca (Huesca)	B2
Padus, Fluß (Po)	CD2
Palaestina, Landschaft	F3
Palmyra (Tedmur)	F3
Pamphylia, Provinz	F2
Pannonia, Provinz	D1
Panormus (Palermo)	D2
Paphlagonia, Provinz	F2
Patavium (Padua, ital. Padova)	D1
Patrae (Patrás)	E2
Pax Julii (Beja)	B2
Pella (Trümmer Hagii Apostoli)	E2
Pelusium (Tine)	F3
Pergamum (Bergama)	E2
Petra (Trümmer Wadi Mûsa)	F3
Peucini, sarmat. Volk	E1
Philaenorum (Trümmer)	D3
Philippi (Trümmer Filibedjik)	E2
Phoenice, Landschaft	F3
Pisae (Pisa)	D2
Pisidia, Landschaft	F2
Poetovio (Pettau)	D1
Pons Trajani, Donaubrücke	E2
Pontus, Provinz	F2
Pontus Euxinus (Schwarzes Meer)	EF1, 2
Potaissa (Thorda, deutsch Thorenburg)	E1
Ptolemais in Cyrenaica (Trümmer Tolmêta)	E3
— in Aegyptus, vorher Syls (Menschiye)	F3
Pyramus, Fluß (Djihân)	F2
Pyretus, Fluß (Prut)	E1
Quadi, german. Volk	D1
Raetia, Provinz	CD1
Ratiaria (Arcér)	E2
Ravenna (Ravenna)	D2
Reginum (Regensburg)	D1
Rhegium (Reggio)	D2
Rhenus, Fluß (Rhein)	C1
Rhodanus, Fluß (Rhône)	C1, 2
Rhodus, Insel (Rhodos)	E2
Roma (Rom, ital. Roma)	D2
Rudon, Fluß (Düna)	E0
Rugii, german. Volk	D1
Rusadir (Melila beim Vorgebirge Râs-ed-dêr)	B2
Sabrata (Zoara, ital. Tripolivecchia)	D3
Salamis (Trümmer Hagios Sergis)	F2
Saldae (Budjâya)	C2
Salonae (Salona bei Spalato)	D2
Samarobriva, später Ambiani (Amiens)	C1
Sangarius, Fluß (Sakaria)	F2
Sardes (Trümmer Sart)	E2
Sardinia, Insel (Sardinien, ital. Sardegna)	C2
Sarmizegetusa (Trümmer Várhely oder Gradischtye bei Hatszeg)	E1
Savaria (Stein-am-Anger, magyar. Szombat-hely)	D1
Savus, Fluß (Sau, slaw. Sava)	D1
Saxones, german. Volk (Sachsen)	C1
Scallabis (Santarem)	B2
Scandia, Landschaft (Schonen, schwed. Skåne)	D0
Scupi (Skoplie, türk. Üschküp)	E2
Segovia (Segovia)	B2
Seleucia	G3
Selinus (Selindi)	F2
Sequana, Fluß (Seine)	C1
Serdica (Sofia, bulgar. Sredetz)	E2
Sicilia, Insel (Sizilien, ital. Sicilia)	D2
Sidon (Saida)	F3
Singara (Sindjar)	G2
Sinope (Sinôb)	F2
Sinus Arabicus (Arabischer Meerbusen, Rotes Meer)	F3, 4
— Gallicus (Golfe du Lion)	C2
— Ligusticus (Meerbusen von Genua)	C2
Sirmium (Mitrovitza)	DE1, 2
Siscia (Siszeg)	D1
Sitifis (Setif)	C2
Smyrna (Smyrna, türk. Izmir)	E2
Sparta (Sparti)	E2
Stobi (Trümmer bei Gradsko)	E2
Subur, Fluß (Wêd-Sebû)	B3
Sucro, Fluß (Jucár)	B2
Syene (Assuân)	F4
Syracusae (Siracusa)	D2
Syria, Provinz (arab. Scham, türk. Saristân)	F2, 3
Syrtica, später Tripolitana, Landschaft (Tripoli)	D3
Syrtis Major (Meerbusen von Sidra)	D3
— Minor (Meerbusen von Gabes)	D3
Tacapae (Gabes)	D3
Tagus, Fluß (Tajo, portug. Tejo)	B2
Tamesis, Fluß (Themse, engl. Thames)	BC1
Tarentum (Tarent, ital. Taranto)	D2
Tarraco (Tarragona)	C2
Tarraconensis, Provinz in Hispania	BC2
Tarsus (Tersûs)	F2
Tauchira (Trümmer Tôkra)	E3
Thaema (Teima)	F3
Thapsus (Dimâs)	D2
Thebae (Trümmer bei Luksor, Karnak, Medinet-Hâbu)	F3
Thessalonice (Saloniki)	E2
Thracia, Provinz	[illegible]
Tiberis, Fluß (Tiber, ital. Tevere)	D2
Tigris, Fluß (Didjle oder Schatt)	G2, 3
Tingis (Tandja)	B2
Tingitana, Provinz in Mauretania	B2, 3
Tolosa (Toulouse)	C2
Toletum (Toledo)	B2
Tomi, später Constantina (Konstanza, türk. Köstendjé)	E2
Trapezus (Trapezunt, türk. Trabuzún)	FG2
Troesmis (Trümmer bei Iglitza)	[illegible]
Tyana (Trümmer Kilisse-hissâr)	F2
Tyras oder Danastrus, Fluß (Dniestr)	EF1
Tyrus (Sûr)	F3
Utica (Trümmer Bu Schater)	D2
Valencia in Hispania (Valencia)	B2
— in Gallia (Valence)	C1, 2
Vallum Hadriani in Britannia (Picts-Wall)	B01
— — in Germania (Pfahlgraben, Teufelsmauer)	CD1
Vandili, german. Volk (Vandalen)	D1
Venedae, sarmat. Volk (Wenden)	EF1
Verona (Verona)	D1
Viadus, Fluß (Oder)	D1
Virunum (Trümmer auf dem Zollfeld)	D1
Vistula, Fluß (Weichsel, slaw. Visla)	DE1
Visurgis, Fluß (Werra, Weser)	CD1
Volubilis (Kasr Fara'ûn)	B3
Zama (Lehs)	C2

Digitized by Google

morden und führte dann die Regierung in der Weise, wie er sie gewonnen hatte (534—510). Er brachte die Latiner durch List und Gewalt völlig unter seine Botmäßigkeit, tötete oder verbannte alle, die ihm im Weg waren, drückte das niedrige Volk durch Fronarbeiten und erregte dadurch die allgemeine Unzufriedenheit, die endlich durch den Frevel seines Sohns Sextus Tarquinius an der Lucretia zum Ausbruch kam, so daß das Volk sich unter Führung des L. Junius Brutus erhob und nicht nur Tarquinius Superbus mit seinem ganzen Geschlecht vertrieb, sondern auch das Königtum für alle Zeiten abschaffte. So endete die Zeit der Könige, deren Geschichte aber durchaus sagenhaft und wenig glaubwürdig ist, wie schon die chronologischen Verhältnisse und der fremde Ursprung der meisten Könige beweisen.

Der Ständekampf und die Eroberung Italiens (510—264).

Auch in Bezug auf diesen Zeitabschnitt beruht unsre Kenntnis auf einer Überlieferung, die zwar hinsichtlich der Hauptthatsachen und der Namen der Magistrate im ganzen glaubhaft, aber im übrigen durch National- und Familieneitelkeit und durch die Willkür der Geschichtschreiber vielfach entstellt und ausgeschmückt ist und daher noch immer einen sagenhaften Charakter hat. Zunächst hatte die junge Republik die auf Wiedergewinnung der Herrschaft gerichteten Versuche des Tarquinius Superbus abzuwehren. Derselbe gewann zu diesem Zweck zuerst die Unterstützung der Vejenter und Tarquinienser; allein deren Unternehmen wurde noch im ersten Jahr der Republik durch die Schlacht am Wald Arsia vereitelt. Als dann Porsena von Clusium 507 Rom angriff, um es Tarquinius zu unterwerfen, wurde er nach der Sage durch den Heldenmut des Horatius Cocles und des Mucius Scävola abgewehrt, während sich nach andrer Nachricht Rom ihm unterworfen habe. Endlich machte Tarquinius noch einen Versuch, seine Rückkehr mit Hilfe der Latiner zu erzwingen, die sich nach der Vertreibung der Könige von der Verbindung mit Rom losgesagt hatten. Allein auch diese Hoffnung wurde 496 durch den Sieg der Römer am See Regillus getäuscht, worauf Tarquinius sich nach Cumä zurückzog, wo er bald danach starb. Dieser Sieg hatte zugleich die Wirkung, daß 493 zwischen den Römern und Latinern ein Bündnis zu gegenseitigem Schutz und zu gemeinsamer Kriegführung abgeschlossen wurde, in welches 486 auch die Herniker nach einem über sie gewonnenen Sieg aufgenommen wurden. Während dieser Zeit hatten die Römer auch noch fortwährend schwere Kämpfe mit den Sabinern, Äquern, Volskern und Vejentern zu bestehen, und diese wurden auch weiterhin mit wechselndem Glück, jedoch so fortgeführt, daß die Überlegenheit Roms immer sichtlicher hervortrat. Über die Sabiner und Äquer wurden 448 durch die beiden Konsuln des Jahrs glänzende Siege gewonnen, so daß nach dieser Seite hin die Kriege auf längere Zeit zur Ruhe kamen. Von den Vejentern erlitten die Römer 477 einen bedeutenden Verlust durch den Untergang der Fabier, welche den Kampf gegen Veji allein auf sich genommen hatten. Hierauf wurden mit den Vejentern noch mehrere Kriege geführt, aber ohne Entscheidung, bis diese endlich durch einen zehnjährigen Krieg (405—396) herbeigeführt wurde, der auch dadurch merkwürdig ist, daß er im Winter durch die Belagerung der Stadt Veji fortgesetzt, und daß, um dies möglich zu machen, den Truppen zuerst Sold gewährt ward. Die Stadt Veji ward nach mancherlei Wechselfällen 396 durch M. Furius Camillus erobert und zerstört. Nachdem Veji gefallen, wurden auch die Städte Capena, Falerii, Sutrium, Nepete unterworfen und damit die Herrschaft Roms über den südlichen Teil Etruriens bis zum Ciminischen Wald (dem Gebirge von Viterbo) ausgebreitet.

Die Macht lag nach Vertreibung der Könige, an deren Stelle Konsuln, als erste L. Junius Brutus und L. Tarquinius Collatinus, getreten waren, fast ausschließlich in den Händen der patrizischen Aristokratie; das Konsulat und der Senat waren nur Patriziern zugänglich; die Kuriatkomitien, in welchen nur die Patrizier stimmten, bildeten die mächtigste Vertretung des Volkes; dazu kam, daß 498 eine neue obrigkeitliche Gewalt geschaffen worden war, die ebenfalls nur von Patriziern geübt werden konnte, nämlich die Diktatur, welche die ganze königliche Gewalt in sich schloß, nur mit der Beschränkung, daß sie höchstens sechs Monate dauern durfte. Man hatte diese eingeführt, um in Fällen außerordentlicher Kriegsgefahr die Kraft der Regierung zu stärken, aber auch die Plebejer wirksam im Zaum zu halten, da das dem Volk vom Konsul P. Valerius eingeräumte Recht der Provokation (Berufung an das Volk) gegen den Diktator nicht galt. Zumal als jede Gefahr der Rückkehr der Tarquinier beseitigt war, brachen der Standeshochmut und die Härte der Patrizier ungescheut hervor. Die Plebejer waren durch die ununterbrochenen Kriege im Anfang der Republik mehrfach verhindert worden, ihre Ländereien zu bebauen; sie hatten ferner durch die plündernden Einfälle von Feinden öfters Schaden erlitten; sie waren daher genötigt gewesen, bei den reichen Patriziern zu borgen, und diese benutzten nun die bestehenden harten Schuldgesetze, um ihre Schuldner, wenn sie nicht bezahlen konnten, ins Gefängnis zu werfen und sonst auf alle Art zu mißhandeln und zu drücken. Dies gab die Veranlassung, daß die Plebejer mit der Drohung, sich ganz von den Patriziern zu trennen, auf den benachbarten Heiligen Berg auszogen (secessio in montem sacrum), von wo sie erst zurückkehrten, nachdem Menenius Agrippa (s. d.) sie durch die bekannte Fabel beruhigt hatte, und nachdem ihnen ein eigner Magistrat mit der Macht und der Pflicht, sie ferner vor Unbilden zu schützen, zugestanden worden war. So entstand 494 das Volkstribunat, eins der wichtigsten Institute der römischen Republik, welches vorzugsweise den weitern Gang der innern Geschichte bestimmte. Die 5, später (seit 457) 10 Tribunen (tribuni plebis) waren für unverletzlich (sacrosancti) erklärt und konnten durch ihr Dazwischentreten (intercessio) jeden Bürger der Gewalt der Obrigkeit entreißen; sie erwarben sich ferner das Recht, den Versammlungen des Senats beizuwohnen und die Beschlüsse desselben durch ihr verbietendes Wort (veto) ungültig zu machen; insbesondere aber bildeten sie eine dritte Art der Volksversammlungen, die Tributkomitien, in welchen die Plebejer das Übergewicht hatten, zu ihrem Werkzeug aus, indem sie Beschlüsse darin fassen ließen und diese immer mehr zur allgemeinen Geltung zu bringen suchten; sie wurden seit dem Publilischen Gesetz des Volero (471) in diesen Komitien gewählt, beriefen sie und hatten, mit Ausnahme bestimmter, erst später eintretender Fälle, auch den Vorsitz in ihnen.

Der Kampf gegen die Vorrechte der Patrizier, den die Plebejer nunmehr unter Führung der Volkstribunen begannen, richtete sich zunächst auf das Staatsland (ager publicus), d. h. auf die durch Krieg gewonnenen Ländereien, deren Benutzung die Patrizier für sich allein in Anspruch nahmen, woran aber die Plebejer mit gutem Recht einen Anteil verlangten.

Hierin war den Tribunen bereits der Konsul Sp. Cassius vorangegangen, aber dem Widerstand der Patrizier unterlegen; es folgte nun eine Reihe von Ackergesetzen der Tribunen, durch die jedoch ebensowenig etwas erreicht wurde. Hierauf aber nahm der Kampf 462 eine neue Richtung. Der Tribun Gajus Terentilius Arsa stellte in diesem Jahr den Antrag, daß die Konsuln, statt wie bisher nach Gutdünken und nach den innerhalb ihres Standes fortgepflanzten Satzungen ihr richterliches Urteil zu fällen, an bestimmte geschriebene Gesetze gebunden werden sollten. Infolge hiervon wurde nach einem langen Kampf 451 unter Aufhebung aller bisherigen Magistrate eine Kommission von zehn Männern zur Aufzeichnung der Gesetze (decemviri legibus conscribendis) eingesetzt, welche zehn Gesetzestafeln zu stande brachten. Auch für das Jahr 450 wurden wieder Dezemvirn gewählt, und durch diese wurden noch zwei Tafeln hinzugefügt. Auf diese Art wurde das Zwölftafelgesetz, die Quelle alles öffentlichen und Privatrechts, geschaffen und damit nicht nur der Willkür der Magistrate abgeholfen, sondern auch den Plebejern die Kenntnis des Rechts eröffnet. Die zweiten Dezemvirn hatten aber die ihnen verliehene außerordentliche Gewalt in despotischer Weise ausgeübt; sie wagten es ferner, nachdem ihr Jahr abgelaufen, ihr Amt widerrechtlich fortzuführen, und hierzu fügte Appius Claudius, das Haupt derselben, noch den empörenden Frevel an der Virginia (s. d.); es erhob sich daher ein Aufstand des Volkes gegen sie, durch welchen sie gestürzt und die alten Ordnungen wiederhergestellt wurden. Und nun wurden, um das aufgebrachte Volk zu beruhigen, zwei volksfreundliche Männer, L. Valerius und M. Horatius, für 448 zu Konsuln ernannt. Diese ließen durch ein besonderes Gesetz die Unverletzlichkeit der Volkstribunen von neuem bestätigen und gaben außerdem noch zwei volkstümliche Gesetze, durch welche den Tributkomitien die gleiche Geltung mit den Centuriatkomitien verliehen und für alle Zeiten die Wahl eines Magistrats ohne Provokation verboten wurde. Einen weitern Fortschritt machte dann das Volk 445. In diesem Jahr wurde durch ein Gesetz des Gajus Canulejus die Schließung vollgültiger Ehen zwischen Patriziern und Plebejern (das Conubium zwischen beiden Ständen) gestattet und von den Tribunen ein Gesetz gegeben, wonach es zulässig sein sollte, statt der Konsuln Militärtribunen mit konsularischer Gewalt (tribuni militum consulari potestate) zu wählen, und daß zu diesem Amt auch Plebejer wählbar sein sollten. Zwar strengten die Patrizier alle ihnen zu Gebote stehenden Mittel an, um entweder die Wahl von Konsulartribunen überhaupt oder wenigstens die von Plebejern zu verhindern, und es wurde hierüber eine lange Reihe von Jahren ein erbitterter Kampf geführt; auch hatten die Patrizier die Zensur (s. d.) vom Konsulat ausgeschieden und für sich vorbehalten. Indessen war doch schon damit viel gewonnen, daß die Zulassung der Plebejer zu dem höchsten Amt im Prinzip anerkannt worden war, und 400 wurde wirklich die Wahl von 4, 399 von 5 plebejischen (unter 6) Konsulartribunen durchgesetzt. Schon vorher (409) waren in ein geringeres Amt, in das der Quästoren, 3 Plebejer gewählt worden.

Alle Fortschritte nach außen und die Vorbereitungen zu einer weitern Entwickelung im Innern schienen aber zerstört zu werden, als Rom 390 v. Chr. durch den Einfall der Gallier überflutet und wenigstens für den Augenblick so gut wie völlig vernichtet wurde. Die Römer hatten dieselben, als sie in Etrurien eingefallen waren, durch eine Verletzung des Völkerrechts (s. Fabius 5) herausgefordert. Die Gallier brachen sofort gegen Rom auf, schlugen 16. Juli 390 (der Tag galt seitdem für unheilbringend, für einen dies ater) das eilig zusammengebrachte römische Heer an der Allia, drangen in Rom ein, zündeten die Stadt an und belagerten dann die Römer, die sich auf das Kapitol geflüchtet hatten. Hier wurde den Galliern zwar ein kräftiger Widerstand geleistet; ein Versuch, das Kapitol in der Nacht heimlich zu ersteigen, wurde durch die Wachsamkeit der heiligen Gänse und durch den Mut und die Geistesgegenwart des M. Manlius glücklich vereitelt; endlich aber wurde die Besatzung doch durch Hunger genötigt, in Unterhandlung zu treten; die Gallier verstanden sich dazu, gegen ein Lösegeld von 1000 Pfd. Gold die Stadt zu räumen, und der Konsulartribun Sulpicius war eben damit beschäftigt, das Gold dem Führer der Gallier, Brennus, zuzuwägen, wobei dieser mit dem Rufe: »Vae victis!« (»Wehe den Besiegten!«) noch sein Schwert zu den Gewichten in die Wagschale warf, als Camillus mit einem mittlerweile aus den römischen Flüchtlingen gebildeten Heer erschien und den Galliern erst in der Stadt, dann noch einmal 8 römische Meilen von derselben eine völlige Niederlage beibrachte. So war zwar die Unterwerfung Roms unter die Gallier abgewendet; allein wenn auch wirklich zuletzt jene glänzenden Siege gewonnen wurden (es gibt nämlich auch eine Überlieferung, nach welcher die Gallier mit dem ausbedungenen Lösegeld ungehindert abzogen, nur weil ihnen das ausgesogene Land den nötigen Unterhalt nicht mehr gewährte), so befand sich doch die Stadt nach dem Abzug der Feinde in der unglücklichsten Lage. Die abgebrannten Häuser mußten in aller Eile wieder aufgebaut werden, wodurch der ärmere Teil der Bevölkerung wieder in schwere Schulden geriet, und zugleich mußten die benachbarten Völker, die sich von der ungern ertragenen Herrschaft oder Oberhoheit Roms losrissen, abgewehrt und wieder unterworfen werden; es waren daher in den nächsten Jahren schwere Kriege mit den Galliern, Etruskern, Volskern, Äquern und selbst mit einem Teil der Latiner zu führen, welche hauptsächlich durch das Feldherrntalent des Camillus zu einem glücklichen Ende gebracht wurden.

Im Innern war das Volk durch seine patrizischen Gläubiger so völlig niedergedrückt, daß es nicht wagte, den Anmaßungen der Patrizier irgend einen Widerstand entgegenzustellen. Als daher 385 M. Manlius, der Retter des Kapitols, sich zum Helfer für das arme Volk aufwarf und mit Aufopferung seines Vermögens eine große Zahl Schuldner loskaufte, wurde derselbe erst ins Gefängnis geworfen und, als er, aus demselben entlassen, in seinen edlen Bestrebungen nicht nachließ, sogar auf die Anschuldigung, daß er nach der Königskrone strebe, 384 zum Tod verurteilt. Erst 376 wurde der Kampf von den beiden Volkstribunen Gajus Licinius Stolo und L. Sextius wieder aufgenommen. Diese stellten die drei Gesetzesanträge (leges Liciniae), 1) daß von den Schulden die gezahlten Zinsen in Abzug gebracht und der Rest binnen drei Jahren bezahlt werden, 2) daß kein Bürger mehr als 500 Morgen vom Staatsland (Ager publicus) besitzen, und 3) daß wieder Konsuln gewählt werden und einer derselben ein Plebejer sein solle. Der Kampf über diese Gesetze dauerte zehn Jahre und war überaus heftig. Allein 367 wurden diese Gesetze durchgebracht, und nun wurden auch die übrigen Ämter von den Plebejern nach und nach erobert: 356 wurde zuerst ein plebejischer Diktator, 351 ein plebejischer Zensor ernannt; 337 wurde auch die Prä-

tur, welche 367 für die Rechtspflege eingesetzt und den Patriziern vorbehalten worden war, mit einem Plebejer besetzt, und 300 erlangten die Plebejer endlich durch die Lex Ogulnia den Zugang zu dem Augurat und Pontifikat. Hiermit war hinsichtlich sämtlicher politisch bedeutender Ämter die völlige Gleichstellung der Plebejer mit den Patriziern erreicht. Aber auch hinsichtlich der Komitien gelangten die Plebejer zum Ziel, indem schon 339 durch die Publilischen Gesetze und noch einmal 286 durch die Lex Maenia und Hortensia wie für die Centuriat- so auch für die Tributkomitien die Notwendigkeit der Bestätigung ihrer Beschlüsse seitens der Kuriatkomitien aufgehoben wurde.

Nachdem die Gleichstellung der beiden Stände im wesentlichen erreicht worden war, zeigte sich das römische Volk nach außen kräftiger und mächtiger als je. Die wiederholten Angriffe der Gallier wurden siegreich zurückgeschlagen. Mit dem ersten Samniterkrieg (343—341) begannen die 70 Jahre dauernden Kriege, die von den Römern mit der größten Tapferkeit und Ausdauer geführt wurden und mit der völligen Unterwerfung von Mittel- und Unteritalien endeten. Nachdem der Konsul M. Valerius Corvus die Samniter am Berge Gaurus und bei Suessula besiegt hatte, wurde der Kampf mit ihnen durch den Latinischen Krieg (340—338) unterbrochen, in welchem die Latiner in der Schlacht am Vesuv durch die Konsuln T. Manlius Torquatus und P. Decius Mus besiegt und als Bürger latinischen Rechts, die das Jus sine suffragio, das Bürgerrecht ohne Stimmrecht, d. h. die Pflichten, aber nicht die Rechte eines römischen Bürgers hatten, zu Unterthanen gemacht wurden. Mit den Samnitern brach der Krieg (zweiter Samniterkrieg) 326 von neuem aus, der sich Schritt für Schritt über die sämtlichen sabellischen Völker, über Etrurien und Umbrien verbreitete und unter mancherlei Wechselfällen bis 304 dauerte. Das Ergebnis desselben war, daß die Samniter, Lukaner, Apulier, Picenter, Päligner, Herniker, Etrusker und Umbrer unterworfen wurden und in das Verhältnis von Bundesgenossen (socii) zu Rom traten. Noch einmal kam der Krieg mit den meisten dieser Völker 298 zum Ausbruch (der dritte Samnitische Krieg, 298—290), und dieser Krieg nahm 295 eine besonders gefährliche Gestalt dadurch an, daß die Gallier sich mit den Etruskern, Samnitern und Umbrern verbanden; indessen auch diese Gefahr wurde glücklich durch die Schlacht bei Sentinum überwunden, in welcher die Römer, nachdem Decius, der Sohn des Konsuls vom J. 343, sich für das Vaterland geopfert, einen entscheidenden Sieg gewannen. Ein letzter großer Krieg (280—272) ging von Tarent aus, in welchem der König Pyrrhos von Epirus den Tarentinern mit einem mächtigen Heer zu Hilfe kam und die Römer bei Herakleа (280) und bei Asculum (279) besiegte, aber 275 bei Beneventum unterlag, worauf er Italien verließ und Tarent erobert wurde. Damit wurde die Unterwerfung von ganz Mittel- und Unteritalien vollendet und ein dichtes Netz von Kolonien, in denen römische Bürger und Latiner auf den Gebieten, die den besiegten Völkern abgenommen worden, angesiedelt und die durch Militärstraßen mit Rom verbunden wurden, gesichert.

Die Begründung von Roms Weltherrschaft (264—133).

Es folgte nun die Zeit der Blüte der Republik, wo im Innern, von einigen gegen Ende des Abschnitts bemerkbar werdenden Krankheitserscheinungen abgesehen, Eintracht und Vaterlandsliebe herrschten und das Volk durch Besiegung der mächtigsten Reiche rings um das Mittelmeer seine Weltherrschaft begründete. Durch die letzten Kriege hatte Rom eine außerordentliche Streitmacht erlangt; wenige Jahrzehnte später wird die waffenfähige Mannschaft, über die es zu gebieten hatte, von einem sachkundigen und zuverlässigen Geschichtschreiber auf mehr als 700,000 Mann berechnet. Bei dem ihm einwohnenden Herrschergeist konnte es nicht fehlen, daß es nach Unterwerfung Italiens zu Kriegen mit den jenseit desselben herrschenden Reichen fortgetrieben wurde. So entstand der erste Punische Krieg (264—241) mit Karthago, welches seit langer Zeit nach dem Besitz des benachbarten Sizilien strebte und eben jetzt sich den größten Teil der Insel unterworfen hatte. Dieser Krieg wurde zuerst auf Sizilien zu Lande geführt; 260 aber schufen sich die Römer in kürzester Frist eine Kriegsflotte, mit der sie unter Führung des Gajus Duilius den Seesieg bei Mylä gewannen; 256 wagten sie es nach einem zweiten großen Seesieg am Berg Ecnomus, den Krieg nach Afrika überzutragen, erlitten aber 255 eine völlige Niederlage, in der fast das ganze Heer vernichtet ward und der Anführer Regulus (s. d.) selbst in Gefangenschaft fiel; hierauf wurde der Krieg ohne Entscheidung fortgeführt, bis durch die patriotischen Beiträge der einzelnen Bürger, da die Staatskasse erschöpft war, von den Römern eine neue Flotte ausgerüstet wurde, welche die Karthager durch den Sieg bei den Ägatischen Inseln 241 zum Frieden zwang. Karthago mußte Sizilien abtreten und sich verpflichten, eine große Geldsumme zu bezahlen und sich jedes Angriffs auf römische Bundesgenossen zu enthalten. Die Römer machten Sizilien zu ihrer ersten Provinz, benutzten den Söldnerkrieg, in den die Karthager verwickelt waren, 238 dazu, um ihnen auch Sardinien zu entreißen, und begründeten durch die zwei Illyrischen Kriege (229—228 und 219) ihre Herrschaft in den dortigen Küstenländern. In einem mehrjährigen Kampf (225—222) besiegten sie darauf die Gallier Oberitaliens und legten in ihrem Gebiet die Kolonien Placentia und Cremona an. Als sie 219 von der Belagerung und dann von der Eroberung und Zerstörung Sagunts durch Hannibal hörten, schickten sie eine Gesandtschaft nach Karthago, welche die Auslieferung Hannibals verlangte und, als diese verweigert wurde, den Krieg erklärte. So kam es zum zweiten Punischen Krieg (218—201). Hannibals (s. d.) Absicht war auf die Vernichtung Roms gerichtet; aber seine Pläne wurden trotz der glänzenden Siege am Ticinus und an der Trebia (218), am Trasimenischen See (217) und bei Cannä (216) teils durch die unerschütterliche Standhaftigkeit, mit der die Römer immer neue, größere Streitkräfte zur Bekämpfung Hannibals aufboten, und durch die Treue ihrer meisten Bundesgenossen, teils dadurch vereitelt, daß die Versuche, ihm ein Heer aus Spanien zur Hilfe zuzuführen, lange Zeit scheiterten und endlich Hasdrubal, als er ein solches nach Italien gebracht hatte, 207 am Metaurus eine völlige Niederlage erlitt. Die römischen Waffen gewannen nun trotz aller Feldherrntalente Hannibals nach und nach auch in Italien das Übergewicht über ihn, und als P. Cornelius Scipio nach Afrika übersetzte und die bedrängten Karthager ihren großen Mitbürger aus Italien abriefen, ward dieser 202 bei Zama von Scipio völlig geschlagen. In dem Frieden, der 201 abgeschlossen wurde, mußten die Karthager auf alle Besitzungen außerhalb Afrikas, namentlich Spanien, das römische Provinz wurde, verzichten, 10,000 Talente (etwa 50 Mill. Mk.) bezahlen und alle Kriegsschiffe bis auf zehn ausliefern.

An den Krieg mit Hannibal knüpfte sich sogleich ein andrer mit König Philipp III. von Makedonien. Dieser hatte 215 mit Hannibal ein Bündnis geschlossen, und es war daher schon damals bis 206 zwischen ihm und den Römern Krieg geführt worden, aber matt und ohne Erfolg. Jetzt (200), wo die Römer freie Hand hatten, kündigten sie ihm den Krieg an; derselbe wurde 197 durch die Schlacht bei Kynoskephalä entschieden und durch einen Frieden beendigt, der Philipp drückende, ihn fast zu völliger Machtlosigkeit verurteilende Bedingungen auferlegte. Mit dem syrischen König Antiochos III. (dem Großen) wurde der Krieg 191 begonnen; er wurde 190 bei Magnesia am Sipylus völlig geschlagen und darauf ebenfalls genötigt, demütigende und seine Macht wesentlich vermindernde Friedensbedingungen anzunehmen. Hiermit war die Überlegenheit Roms wie im Westen über Karthago, so auch im Osten entschieden, und es blieb nur noch übrig, alle diese Mächte völlig zu unterdrücken und die Länder zu Provinzen zu machen. Dies geschah für Karthago durch den dritten Punischen Krieg (149—146), welcher mit der Eroberung und Zerstörung Karthagos durch den jüngern Scipio Africanus endete. Mit Makedonien wurde 171—168 ein neuer Krieg geführt; der König Perseus wurde bei Pydna geschlagen und dann selbst gefangen genommen; Makedonien ward hierauf für frei erklärt, aber nur um 146 nach einem Aufstandsversuch zur römischen Provinz gemacht zu werden. Auch mit Griechenland wurde in derselben Zeit ein Ende gemacht. Es war ihm 196 die Freiheit verkündigt worden; allein nach Besiegung des Perseus wurden 167 erst 1000 Patrioten des Achäischen Bundes nach Rom abgeführt und daselbst festgehalten, und als auch hier, nicht ohne Mitwirkung der Römer, Krieg und Aufstand ausbrachen, schickten die Römer ein Heer dahin, vernichteten die schwache Streitmacht der Griechen, zerstörten 146 Korinth und machten das Land unter dem Namen Achaia zur Provinz. Im Osten bedurfte es keiner weitern Maßregel, da Syrien und Ägypten durch Thronstreitigkeiten und durch Kriege untereinander sich selbst zu Grunde richteten; doch wurde auch dort eine römische Provinz eingerichtet, indem man 133 das pergamenische, den größern Teil der 189 dem König Antiochos entzogenen vorderasiatischen Gebiete umfassende Reich sich aneignete und daraus die Provinz Asia bildete. Ernsthafter und mit schweren Verlusten für Rom verknüpft waren die Kriege mit den kräftigen Naturvölkern Spaniens. Dort hatten die Römer seit der Unterwerfung des Landes 206 schon immer mit Aufständen der verschiedenen Völker zu kämpfen gehabt. Am gefährlichsten aber waren der Viriathische (148—140) und der Numantinische Krieg (143—133). Jener wurde von Viriathus an der Spitze der Lusitanier mit der größten Tapferkeit und lange Zeit mit Glück geführt, bis ihn die Römer durch Meuchelmord aus dem Weg räumen ließen. Numantia, obgleich keine große Stadt und nur im Besitz von kaum 8000 streitbaren Männern, brachte, begünstigt durch seine fast uneinnehmbare Lage, den belagernden Römern wiederholt schwere und schimpfliche Verluste bei und konnte erst, nachdem Scipio Africanus den Oberbefehl übernommen und die Disziplin im Heer hergestellt hatte, durch Hunger gezwungen werden.

Das römische Reich umfaßte am Ende dieses Abschnitts außer ganz Italien die Provinzen Sizilien, Sardinien nebst Corsica, Spanien, Afrika, Makedonien, Achaia und Asien, also fast alle Kulturländer des Altertums. Diese Provinzen, welche man in Rom mit Ausnahme einzelner privilegierter Städte als Unterthanenlande ansah, wurden für die obersten römischen Magistrate, welche sie anfangs noch während ihres Amtsjahrs, später nach demselben als Statthalter verwalteten, und für Rom überhaupt die Quellen großer Reichtümer, und es war natürlich, daß die höhern Magistrate immer mehr auch als Stufe für die Erlangung der Provinzen begehrt wurden, und daß diejenigen Familien, deren Mitglieder sich im Besitz derselben befanden, sich immer mehr gegen die übrige Bevölkerung abzuschließen suchten. Da der Senat aus den gewesenen Beamten gebildet war, so bestand er fast ausschließlich aus Mitgliedern solcher Familien. So bildete sich an Stelle des frühern Patriziats, welches seine Bedeutung verloren hatte, ein neuer Adel, die sogen. Nobilität, auch die Senats- oder Optimatenpartei genannt, welche die thatsächliche Regierung des Staats durch den Senat zu einer gesetzlichen machen wollte. Auf der andern Seite zog aber der in Rom zusammenströmende Reichtum im Verein mit den Spielen und sonstigen Genüssen, durch welche die Nobilität sich die Gunst des Volkes zu erwerben suchte, eine immer größere Menge besitz- und gesinnungsloser Bürger nach der Hauptstadt, welche durch die ehemaligen Bauern, welche ihre Güter an die reichen Grundbesitzer (Latifundienbesitzer) verkauft hatten, noch vermehrt wurde, und da diese Menge in den Tributkomitien souverän war, so konnte es nicht ausbleiben, daß sie von ehrgeizigen Volksführern gegen die Nobilität aufgereizt und zu selbstsüchtigen Zwecken gebraucht wurde. Dadurch entstanden bald erbitterte Parteikämpfe, welche den Staat zerrütteten.

Die Parteikämpfe und Bürgerkriege (133—31).

Die beiden Brüder Tiberius und Gajus Gracchus (s. Gracchus), von väterlicher und mütterlicher Seite den vornehmsten Geschlechtern entsprossen, wurden von den edelsten Motiven getrieben, sich der Sache des Volkes anzunehmen. Der ältere Bruder begann das Werk als Volkstribun des Jahrs 133, indem er das Licinische Gesetz in betreff des Staatslandes erneuerte; er hoffte dadurch, daß er die über das gesetzliche Maß in Einer Hand vereinigten Ländereien den reichen Besitzern entzog und unter das verarmte, besitzlose Volk verteilte, einen zahlreichen Bauernstand herstellen und so wieder eine tüchtige, leistungsfähige Bürgerschaft schaffen zu können. Sein energischerer und leidenschaftlicherer Bruder (Tribun 123 und 122) ging einen bedeutenden Schritt weiter: er suchte, um die Ausführung des Ackergesetzes zu sichern, durch einige weitere Gesetze dem Senat die Staatsgewalt zu entreißen und sie auf die Volkspartei zu übertragen. Beide Brüder fanden durch Gewaltakte der Senatspartei ihren Untergang, und dies hatte die Folge, daß sich der Kampf zwischen Senats- und Volkspartei entzündete, welcher von nun an die innere Geschichte Roms bestimmen und endlich den Untergang der Republik herbeiführen sollte. Der Sieg schwankte eine Zeitlang zwischen beiden Parteien hin und her. Zunächst herrschte die Senatspartei durch den Schrecken, den die gewaltthätige Niederschlagung der Gracchen und ihrer Anhänger im Volk verbreitet hatte. Da aber die Entartung, insbesondere die Habsucht und Bestechlichkeit, der Vornehmen immer deutlicher an den Tag kam und infolge davon der Jugurthinische Krieg (111—106) in den ersten Jahren in der schimpflichsten Weise geführt wurde, so gewann im Lauf desselben die Volkspartei das Übergewicht, so daß Gajus Marius (s. d.), ein Mann aus dem Volk, 107 zum Konsulat gelangen

und in den nächsten Jahren, in denen er den Cimbrischen Krieg durch die Siege bei Aquä Sextiä (102) und Vercellä (101) glücklich beendete, die Geschicke des römischen Staats lenken konnte.

Wiederum folgte ein Umschlag (100), als Gajus Servilius Glaucia und L. Apulejus Saturninus eine mit allen Freveln und Greueln der Pöbelherrschaft verbundene revolutionäre Bewegung hervorriefen und Marius dadurch zwangen, sich von ihnen loszusagen und sich mit der Senatspartei zu ihrer Unterdrückung zu vereinigen. Dies gab auf einige Jahre die Herrschaft wieder in die Hände der Senatspartei zurück. Zwar wurde 91 von einer gemäßigten Minorität des Senats ein Versuch gemacht, eine Ausgleichung zu stande zu bringen. Ein Hauptobjekt des Streits zwischen beiden Parteien war der Besitz der Gerichte, die Gajus Gracchus vom Senat auf die Ritter übertragen hatte, wodurch dieser durch seinen Reichtum mächtige Stand auf die Seite des Volkes herübergezogen und in den Besitz einer gefährlichen Waffe gegen die Senatspartei gesetzt worden war. In dem Sinn jener gemäßigten Minorität des Senats gab daher der Tribun M. Livius Drusus (s. d. 3) eine Reihe von Gesetzen, durch welche die Gerichte dem Senat zurückgegeben, Ritterstand und Volk aber durch mehrere Zugeständnisse versöhnt werden sollten. Allein dieser Versuch wurde von der Majorität des Senats vereitelt und hatte nur die Folge, daß die Bundesgenossen, welchen Livius, um sie auf seine Seite zu ziehen, das ihnen schon vorher wiederholt versprochene römische Bürgerrecht in Aussicht gestellt hatte, und welche sich jetzt nochmals getäuscht sahen, zu den Waffen griffen. So entstand der Bundesgenossen- oder Marsische Krieg (90—88), welcher damit endete, daß den sämtlichen italischen Bundesgenossen das Bürgerrecht zugestanden wurde. Infolge davon wurde die Zahl der römischen Bürger verdoppelt; dieselben waren über ganz Mittel- und Unteritalien zerstreut und konnten daher nur ausnahmsweise wenigstens annähernd vollständig in den Volksversammlungen vertreten sein, in denen vielmehr meist nur das städtische Proletariat seine das ganze Volk bindenden Beschlüsse faßte. Um so leichter konnte der Tribun P. Sulpicius Rufus 88 mehrere revolutionäre Gesetze zu stande bringen, unter andern auch den Beschluß, daß der Oberbefehl im Mithridatischen Krieg vom Konsul P. Cornelius Sulla auf Gajus Marius übertragen werden solle. Allein Sulla zog an der Spitze seines in Kampanien versammelten Heers nach Rom, lieferte dort in der Stadt seinen Gegnern eine Schlacht, tötete oder vertrieb sie, verließ dann Rom und Italien und führte den Krieg gegen Mithridates (s. d.), ohne sich zunächst um die Vorgänge in Rom zu bekümmern. Mittlerweile bemächtigten sich die Marianer unter Führung des L. Cornelius Cinna der Herrschaft in Rom, die sie bis zu Sullas Rückkehr behaupteten. Marius selbst kehrte aus Afrika zurück, wohin er sich geflüchtet hatte, um für 86 noch einmal das Konsulat, das siebente, freilich nur auf wenige Tage, zu übernehmen. Als Sulla 83 zurückkam, stellten ihm die Marianer zahlreiche Heere entgegen; sie wurden aber in dem blutigen, verheerenden ersten Bürgerkrieg 83—81 völlig geschlagen, und nun ließ sich Sulla die Diktatur übertragen, die er dazu benutzte, die Macht der Senatspartei wieder fest zu begründen, zu welchem Zweck er namentlich die Gerichte und die Provinzialverwaltung dem Senat zurückgab, den Tributkomitien das Recht der Initiative in der Gesetzgebung nahm und die Volkstribunen zu einer machtlosen Stellung herabdrückte. Als er hierdurch eine aristokratische Verfassung begründet zu haben glaubte, legte er 79 die Diktatur nieder und starb bald darauf.

Sulla hatte das erste Beispiel der Entscheidung bürgerlicher Kämpfe durch das Heer gegeben. Dieses war dadurch zu einem bereiten Werkzeug für herrschsüchtige Anführer gemacht worden, daß Marius als Konsul 107 zuerst die Proletarier in die Legionen aufgenommen hatte, welche fortan den Hauptbestandteil derselben bildeten und den römischen Heeren den Charakter von Söldnerheeren aufdrückten. So war es also von nun an das Heer, welches über den Besitz der Herrschaft in Rom entschied. Zunächst aber erhob sich in der Stadt der Widerstand gegen die von Sulla eingeführten Beschränkungen der Volksmacht. Der Konsul des Jahrs 78, M. Ämilius Lepidus, hielt in Rom aufrührerische Reden, sammelte dann ein Heer in Etrurien und führte es gegen die Stadt. Er wurde zwar besiegt, allein die innern Unruhen dauerten fort bis 70, wo Gnäus Pompejus, der dem Kriege gegen Sertorius (80—72) und in Gemeinschaft mit Crassus dem Sklavenkrieg gegen Spartacus (73—71) ein Ende gemacht hatte, die wesentlichsten Forderungen des Volkes befriedigte und die Beschränkungen des Tribunats und der Tributkomitien aufhob sowie den Rittern und dem Volk einen Anteil an den Gerichten einräumte. Dafür wurde er mit außerordentlichen Vollmachten (67 durch das Gabinische und 66 durch das Manilische Gesetz) zum Oberfeldherrn gegen die Seeräuber und dann gegen Mithridates ernannt, und nach der glücklichen Beendigung dieser Kriege (63), in welchen er die Provinzen Pontus, Kilikien und Syrien eroberte, würde es ihm möglich gewesen sein, sich vermittelst des Heers zum Herrn von Rom zu machen. Allein er entließ sein Heer, sobald er (61) den Boden von Italien betrat, und nun setzte ihm der Senat, dessen Selbstbewußtsein mittlerweile durch die Unterdrückung der Catilinarischen Verschwörung (s. Catilina) gesteigert worden war, in Bezug auf seine Anordnungen in Asien und auf die Belohnung seines Heers einen unüberwindlichen Widerstand entgegen, welcher ihn bewog, mit Gajus Julius Cäsar und M. Licinius Crassus eine Verbindung, das erste Triumvirat (60), einzugehen, um seine Forderungen durchzusetzen. Nun herrschten die drei Männer gemeinschaftlich; aber 53 fiel Crassus gegen die Parther, und 49 brach der Krieg (zweiter Bürgerkrieg, 49—45) zwischen Pompejus und Cäsar aus; Cäsar besiegte mit seinem im Gallischen Krieg (58—50) zur höchsten Tüchtigkeit ausgebildeten Heer erst die Legaten des Pompejus in Spanien, dann Pompejus selbst 48 bei Pharsalos und die Reste der Pompejanischen Partei 46 bei Thapsos in Afrika und 45 bei Munda in Spanien. Hiermit hatte er sich in den unbestrittenen Besitz der Alleinherrschaft in Rom gesetzt. Durch seine Ermordung (44) ward das Schicksal des Staats noch einmal auf die Entscheidung der Waffen gestellt. Gajus Octavianus, der Adoptivsohn Cäsars, bekämpfte erst in Verbindung mit der Senatspartei M. Antonius im Mutinensischen Krieg, wendete sich aber dann gegen die Senatspartei und schloß 43 das zweite Triumvirat mit M. Antonius und M. Ämilius Lepidus; die Vorfechter der Senatspartei, M. Brutus und Gajus Cassius, wurden 42 bei Philippi besiegt; Antonius verzehrte hierauf seine Kraft in Schwelgereien am Hof der Kleopatra oder in ruhmlosen Kriegen mit den Parthern und Armeniern, während Oktavian in Italien den Widerstand des L. Antonius, des Bruders von Marcus, in dem Perusinischen Krieg brach (40), Sextus

Pompejus, den Sohn des großen, im Sizilischen Krieg (38—36) besiegte, was ihm auch Gelegenheit gab, M. Lepidus zu beseitigen, und sein Heer durch Feldzüge gegen die benachbarten Völker im Nordosten von Italien kriegstüchtiger machte. Endlich kam es nach langer Spannung zwischen den beiden Nebenbuhlern zum Krieg. Antonius wurde in der Seeschlacht bei Actium besiegt (31) und gab sich, von allen verlassen, in Ägypten selbst den Tod (30). So fiel Oktavian der letzte entscheidende Sieg und damit die Alleinherrschaft in Rom zu.

Das römische Reich unter dem Julischen Kaiserhaus (31 v. Chr. bis 68 n. Chr.).

Im Innern ließ Oktavian, um die republikanischen Erinnerungen zu schonen, die bisherigen Formen und Ämter fortbestehen, sorgte aber dafür, daß ihm vom Senat die wesentlichsten Befugnisse allmählich übertragen wurden (s. oben, S. 935). Auch wurde ihm 27 v. Chr. zur Bezeichnung seiner die übrigen Bürger überragenden Stellung der Ehrenname Augustus vom Senat beigelegt, mit dem er seitdem benannt wurde. Sein Hauptaugenmerk war auf die Herstellung von festen Ordnungen in dem durch die langen Bürgerkriege zerrütteten Reich und auf die Gewöhnung der römischen Bürger und der übrigen Angehörigen des Reichs an die neue Staatsform gerichtet. Er war von kriegerischem Ehrgeiz frei und suchte daher Kriege zu vermeiden. Dennoch wurde er genötigt, 27—19 in Spanien einen Krieg zu führen, in welchem die ganze Halbinsel unterworfen wurde, und die Germanen an der Donau und am Rhein zu bekämpfen. Seine Stiefsöhne Tiberius und Drusus eroberten das Gebiet der Alpen bis zur Donau (Rätien, Vindelizien und Noricum), und auch das Land rechts des Rheins wurde durch Feldzüge und geschickte Verhandlungen unterworfen, ging aber durch die Niederlage des Varus im Teutoburger Wald (9 n. Chr.) wieder verloren.

Die im ganzen glückliche und wohlthätige Regierung des Augustus, welche auch für Kunst und Litteratur eine Blütezeit war (Augusteisches Zeitalter), endete 19. Aug. 14 n. Chr., an welchem Tag er zu Nola in Kampanien starb. Es folgte Tiberius, der adoptierte Stiefsohn des Augustus. Im Anfang seiner Regierung unternahm sein Neffe Germanicus (s. d.) mehrere Feldzüge nach Deutschland (14—16). Tiberius selbst enthielt sich aller kriegerischen Unternehmungen; er hielt sich bis 26 in Rom oder der nächsten Umgebung und von da an auf der Insel Capreä (Capri) auf, immer mit Regierungsangelegenheiten beschäftigt. Seine Regierung war für die Provinzen nicht weniger wohlthätig als die seines Vorgängers; desto drückender lasteten seine Verschlossenheit, sein Mißtrauen und seine Menschenverachtung auf Rom. Der Senat wurde von ihm zur knechtischen Unterwürfigkeit herabgebracht und von ihm dazu benutzt, auf die Anklagen der sogen. Delatoren, d. h. niedriger Denunzianten, die unter ihm zuerst emporkamen, eine große Zahl der angesehensten Männer verurteilen zu lassen. Seine Hauptwerkzeuge dabei waren der Präfekt der Prätorianer, L. Älius Sejanus, der die Prätorianer, um sich ihrer desto sicherer zu seinen Zwecken bedienen zu können, 23 in einem festen Lager in der Stadt vereinigte, und nach dessen Sturz (31) Macro. Nach Tiberius' Tod folgte ihm sein Großneffe Gajus Caligula (37—41), der, vom Cäsarenwahnsinn befangen, seine kurze Regierung unter den unsinnigsten Ausschweifungen und Schwelgereien sowie unter Grausamkeiten verbrachte und von den Prätorianern ermordet wurde. Nun folgte, von den Prätorianern erhoben (das erste Beispiel dieser Art), Tiberius Claudius Nero, der Bruder des Germanicus, der selbst vom besten Willen beseelt, aber von einer an Blödsinn grenzenden Schwäche des Verstandes war und sich deshalb ganz von seinen Frauen, erst der sittenlosen Messalina, dann seit 49 der herrschsüchtigen Agrippina, und von seinen Freigelassenen leiten ließ, wodurch auch unter seiner Regierung Rom zum Schauplatz von Ausschweifungen und Grausamkeiten gemacht wurde. Agrippina ließ Claudius 54 vergiften, nachdem er ihren Sohn Nero adoptiert hatte, und hob diesen auf den Thron. Auch ihn verführte nach wenigen Jahren das Bewußtsein schrankenloser Gewalt zu Grausamkeiten, sinnlosen Ausschweifungen und schamloser Entwürdigung seiner hohen Stellung, bis das Heer in Gallien und Spanien sich gegen ihn erhob und Nero, vom Senat verlassen, sich selbst tötete (68). Mit ihm erlosch das Julische Kaiserhaus nach hundertjähriger Herrschaft, unter der die vorzügliche Organisation des Reichs sich noch immer durch neue Eroberungen (Mauretanien, Britannien, Armenien) bewährte.

Die Herrschaft der Flavier und Antonine (68–180).

Die Legionen in Gallien und Spanien hatten Galba zum Kaiser ausgerufen, der in Rom von der Herrschaft Besitz ergriff, aber im Januar 69 von M. Salvius Otho mit Hilfe der Prätorianer gestürzt wurde; Otho unterlag darauf A. Vitellius, welcher von den Legionen des untern Germanien zum Kaiser ernannt worden war, und tötete sich selbst (16. April 69); gegen Vitellius wurde aber von den Legionen im Osten T. Flavius Vespasianus, der eben mit dem Jüdischen Krieg in Palästina beschäftigt war, als Kaiser ausgerufen, der im Dezember 69 durch Besiegung des Vitellius zur Herrschaft gelangte. Durch ihn (69—79) wurde Zucht und Ordnung im Heer und im Reich wiederhergestellt; unter seiner Regierung wurde von Titus 70 der Jüdische Krieg durch die Eroberung und Zerstörung Jerusalems beendet; ferner wurde in demselben Jahr ein Aufstand der Bataver, der von Civilis erregt worden war und sich über einen großen Teil von Gallien verbreitet hatte, durch Petilius Cerealis unterdrückt und die Unterwerfung von Britannien, namentlich (seit 77) durch Gnäus Julius Agricola, über einen größern Teil der Insel erstreckt.

Mit Vespasian aber begann eine längere, bis 180 reichende, nur durch Domitian unterbrochene Reihe trefflicher Fürsten, unter denen sich das römische Reich einer großen materiellen Wohlfahrt erfreute. Sein älterer Sohn, Titus Flavius Vespasianus, erwarb sich während seiner kurzen Regierung (79—81) durch die vielen Beweise von Wohlwollen und Herzensgüte die Liebe des Volkes in hohem Grad, obwohl das Glück der Zeit durch mehrere schwere Unglücksfälle getrübt wurde, namentlich durch die furchtbare Eruption des Vesuvs (24. Aug. 79), durch welche das schöne und fruchtbare Land am Meerbusen von Neapel verwüstet und die Städte Pompeji und Herculaneum verschüttet wurden. Die Regierung des jüngern Sohns des Vespasian, T. Flavius Domitianus (81—96), war wieder, wie die des Caligula und Nero, eine Kette von Ausschweifungen, Schwelgereien und Grausamkeiten, besonders seit 93, nachdem die Verschwörung des Saturninus entdeckt worden war; auch die Kriege gegen die Katten, Sarmaten und Dacier, die er aus Eitelkeit unternahm, um glänzende Triumphe zu feiern, gereichten dem römischen Namen nur zur Schande; dem rühmlichen Krieg des Agricola aber, welcher unter ihm weitere große Fort-

schritte in Britannien machte, setzte er 83 aus Neid durch dessen Abberufung ein Ziel. Die Schäden seiner Regierung wurden, soweit möglich, durch M. Coccejus Nerva (96—98), hauptsächlich aber durch M. Ulpius Trajanus (98—117) geheilt. Der erstere war vom Senat aus seiner eignen Mitte gewählt worden und erwarb sich durch seine wohlwollende und milde Ausübung der Herrschergewalt ein großes Verdienst. Trajans Regierung war gleich ausgezeichnet durch die Weisheit und Milde, mit der er die bürgerliche Verwaltung führte, wie durch den Glanz, den er durch seine ruhmvollen Kriege über das Reich verbreitete. Er fügte demselben durch zwei Kriege (101 bis 102 und 105—106) die große Provinz Dacien jenseit der Donau hinzu, unterwarf in einem langen Krieg 113—117 Armenien der römischen Herrschaft wieder, eroberte Mesopotamien, überschritt den Tigris und nahm Ktesiphon, die Hauptstadt des parthischen Reichs, womit das römische Reich seine größte Ausdehnung erlangte. Sein Nachfolger P. Älius Hadrianus war ihm an Neigungen und Talenten ganz unähnlich; indes war seine Regierung (117—138) ebenfalls wohlthätig für das Reich, indem er mit Aufopferung der Eroberungen Trajans jenseit des Euphrat den Frieden herstellte und zur Sicherung desselben die Grenzwälle in Britannien und Germanien anlegte. Auf seinen Reisen durch alle Teile des Reichs, welche einen großen Teil seiner Regierung (15 Jahre) ausfüllten, war er unablässig für die materielle und geistige Wohlfahrt des Reichs thätig. Die Regierung seines Nachfolgers Antoninus Pius (138—161) war durchaus friedlich und ebenso geachtet nach außen wie glücklich im Innern, und von gleicher Vortrefflichkeit des Charakters war sein Adoptivsohn und Nachfolger Marcus Aurelius Antoninus (161—180); aber seine Regierung war keineswegs ebenso glücklich. Er war lange Zeit (bis 169, wo derselbe starb) durch seinen Mitkaiser Lucius Verus behindert, der, ihm selbst sehr unähnlich, nur für Wohlleben und Schwelgereien Sinn hatte. An einen mit Erfolg geführten Partherkrieg knüpfte sich 166 das Unglück einer lange Jahre dauernden, die meisten Provinzen verödenden Pest, die von dem siegreichen Heer aus dem Orient mitgebracht wurde. Sodann aber brachen 167 die Kriege an der Donau mit immer neuen dort andringenden, vornehmlich germanischen, Völkern aus, die den Kaiser von da an fast ununterbrochen in Anspruch nahmen und trotz zahlreicher Siege doch nicht völlig bewältigt werden konnten.

Verfall des Reichs.

Der Verfall des Reichs, der schon unter Marcus Aurelius trotz der Vortrefflichkeit dieses Kaisers sich gleichsam angekündigt hatte, trat nach dessen Tod immer deutlicher hervor. Im Norden des Reichs wurde das Andrängen der germanischen Volksstämme immer drohender und furchtbarer, und auch in Asien steigerte sich die Gefahr dadurch, daß 226 das kräftigere neupersische Reich an die Stelle des gestürzten Partherreichs trat. Die römischen Heere waren daher fast immer mit der Abwehr der Angriffe von außen beschäftigt, und dies hatte, abgesehen davon, daß die Verteidigung keineswegs immer eine glückliche war, die notwendige Folge, daß der militärische Charakter des Kaisertums sich immer ausschließlicher geltend machte, daß für die eigentliche Verwaltung des Reichs wenig geschah, und daß für siegreiche Heere unter tüchtigen Führern die Versuchung nahelag, diese auf den Kaiserthron zu erheben, und daher Bürgerkriege ausbrachen, die das Reich vollends zerrütteten. Der nächste Kaiser, Commodus (180—192), schloß mit den Markomannen sofort einen schimpflichen Frieden und eilte nach Rom, um sich dort den niedrigsten Lüsten und Vergnügungen hinzugeben. Er fand endlich seinen Tod durch eine Verschwörung seiner nächsten Umgebung; sein Nachfolger, der vom Senat gewählte Pertinax, wurde nach einer Regierung von 87 Tagen in einem Aufstand der mit seiner Strenge unzufriedenen Prätorianer ermordet, und nun ging der Übermut der Prätorianer so weit, daß sie den Thron um den Preis von 25,000 Sestertien (etwa 5000 Mk.) für den Mann an den reichen Senator Didius Julianus verkauften. Allein gegen diesen erhoben sich in verschiedenen Provinzen drei Gegenkaiser, Pescennius Niger, Clodius Albinus und Septimius Severus, von denen der Letztgenannte als Sieger aus dem Kampf um den Thron hervorging. Septimius Severus (193—211) stellte das Ansehen des Reichs nach außen durch einen Feldzug gegen die Parther wieder her (198), seine Macht stützte er ausschließlich auf das Heer und insbesondere auf die Prätorianer, deren Zahl er bis zu 50,000 vermehrte. Sein Sohn Caracalla (211—217), ein grausamer Wüstling, der, um seine Einnahmen zu steigern, 212 allen freien Bewohnern des Reichs das römische Bürgerrecht verlieh, ward 217 von Macrinus (217—218), dem Präfekten der Prätorianer, getötet; Macrinus aber wurde bald von den Truppen verlassen und auf der Flucht getötet, und nun wurde der Großneffe des Septimius Severus, Elagabalus (Heliogabalus, 218—222), zum Kaiser ausgerufen, ein 14jähriger Knabe, der aber Caracalla an Lastern und Ausschweifungen noch überbot. Nachdem dieser von den Prätorianern getötet worden war, folgte ihm Alexander Severus (222—235), auch ein 14jähriger Knabe und Großneffe des Septimius Severus, welcher aber von seiner Mutter mit Einsicht geleitet wurde und sich nachher selbst zu einem wohlwollenden und verständigen Herrscher entwickelte, aber in einer Meuterei seiner Truppen erschlagen wurde. Der Anstifter dieser Meuterei, Maximinus, ein Thraker von niedriger Geburt und von rohen Sitten, bemächtigte sich jetzt der Herrschaft und begann nun den Krieg, den er während seiner ganzen Regierung (235—238) erst gegen die Germanen, dann gegen die Sarmaten mit Tapferkeit und Glück führte. Durch seine Härte und Grausamkeit und durch seine Habsucht erregte er aber die allgemeinste Unzufriedenheit, so daß zuerst in Afrika ein Aufstand ausbrach, infolge dessen die beiden Gordianus, Vater und Sohn, genötigt wurden, den Kaisertitel anzunehmen, und als dieser Aufstand durch den Statthalter von Mauretanien niedergeschlagen worden und die beiden Gordiane ihren Tod gefunden, ernannte der Senat in Rom zwei seiner Mitglieder, Pupienus und Balbinus, zu Kaisern. Maximinus zog nun gegen Rom, wurde aber bei der Belagerung von Aquileja von seinen Soldaten getötet; Pupienus und Balbinus wurden von den Prätorianern erst genötigt, den 13jährigen dritten Gordianus, den Enkel des ersten, zum Mitkaiser anzunehmen, und dann ermordet, so daß Gordianus III. als alleiniger Kaiser (238—244) zurückblieb, der 242—243 einen rühmlichen Feldzug gegen die Perser machte, dann aber von dem Präfekten der Prätorianer, Philippus, einem gebornen Araber (daher Arabs zubenannt), ermordet wurde. Philippus, der nun folgte (244—249), wurde von Decius (249—251) gestürzt, der seinen Nachruhm durch blutige Verfolgung der Christen befleckte, übrigens sich aber als einen tüchtigen Herrscher und Feldherrn erwies;

nachdem dieser in einer großen Schlacht gegen die Goten gefallen, folgte Gallus (251—254), erst zusammen mit dem vom Senat ernannten Hostilianus, dann nach dessen Tod (252) allein, hierauf Ämilianus (254), endlich Valerianus (254—260) und sein von ihm zum Mitkaiser ernannter Sohn Gallienus (254—268). Neben diesen beiden letztgenannten Kaisern erhoben sich aber überall in den Provinzen, oft durch ihre Truppen gezwungen, Gegenkaiser, so daß man deren, allerdings nicht ohne Übertreibung, 30 zählt, die sogen. 30 Tyrannen, die das Reich durch die Kriege untereinander zerrütteten; dazu kamen die feindlichen Einfälle der Franken, Alemannen, Goten und Perser, welche die Provinzen ausplünderten und verwüsteten, endlich eine furchtbare Pest, welche 15 Jahre lang (251—265) wütete und die Hälfte der Bevölkerung des Reichs hinwegraffte, so daß diese Zeit zu den unglückseligsten gehört, von welchen die Weltgeschichte zu berichten weiß.

Valerian wurde 260 von den Persern geschlagen und gefangen genommen; Gallienus bekümmerte sich weder um diese Schmach noch um das Elend des Reichs, sondern lebte nur den Genüssen einer schwelgerischen, üppigen Muße, bis er 268 durch eine Verschwörung in seinem eignen Heer den Tod fand. Die nächstfolgenden Kaiser, Claudius (268—270), Aurelianus (270—275), Tacitus (275—276) und Probus (276—282), machten zwar der Vielherrschaft ein Ende und kämpften auch gegen die äußern Feinde mit Tapferkeit und nicht ohne glückliche Erfolge; aber einen dauernden bessern Zustand vermochten sie nicht herzustellen, um so weniger, als ihrer Herrschaft meist durch Meutereien in ihren Heeren und ihre Ermordung ein kurzes Ziel gesetzt wurde. Aurelianus verzichtete zwar auf das jenseit der Donau gelegene Dacien, wußte aber an der Donau die Goten kräftig abzuwehren, brachte den Alemannen, die sogar nach Italien vorgedrungen waren, mehrere Niederlagen bei und machte 271 (in welchem Jahr auch Rom mit der nach Aurelian benannten Mauer umgeben wurde) dem von Odänathos gegründeten, von Zenobia längere Zeit kräftig verteidigten palmyrenischen Reich ein Ende. Probus vertrieb die Germanen aus Gallien und verfolgte sie bis tief ins Innere ihres Landes, verstärkte die von Hadrian vollendete Befestigungslinie vom Rhein zur Donau durch eine Mauer und schlug mehrere Aufstände in den Provinzen nieder. Gleichwohl fand auch er durch einen Soldatenaufstand den Tod. Sein Nachfolger Carus (282—283) ward auf einem Feldzug gegen die Perser, auf dem er siegreich bis Ktesiphon vordrang, vom Blitz erschlagen oder nach einer andern Nachricht durch Verschworne getötet; von seinen Söhnen starb Numerianus (283—284) auf der Rückreise aus diesem Feldzug, worauf Gajus Aurelius Valerius Diocletianus vom Heer als Kaiser ausgerufen wurde; der andre Sohn des Carus, Carinus (283—285), lieferte 285 Diokletian eine Schlacht in Mösien, ward aber während derselben von seinen eignen Truppen erschlagen, so daß Diokletian nunmehr der alleinige Kaiser war.

Reorganisation des Reichs.

Mit Diokletians Regierung (284—305) beginnt eine neue Epoche der Kaisergeschichte durch die Einrichtungen, die er zu dem Zweck traf, um das wankende Reich auf neuer Grundlage zu befestigen. Er teilte, um die Verteidigung der Grenzen zu erleichtern, das Reich in vier Teile, indem er sich Maximianus als Augustus und Galerius und Constantius Chlorus als Cäsaren an die Seite setzte und dem erstern Italien und Afrika, Galerius die illyrischen Provinzen, Constantius Gallien, Spanien und Britannien zur speziellen Verwaltung und Verteidigung übergab, während er sich Asien, Ägypten und Thrakien und die Oberleitung des Ganzen vorbehielt; er befreite die kaiserliche Herrschaft von dem noch übrigen Einfluß des Senats und der Prätorianer, indem er Nikomedeia in Bithynien zu seiner Residenz und somit zum Mittelpunkt des Reichs machte und auch seinen Mitaugustus Maximianus veranlaßte, die seinige in Mediolanum aufzuschlagen, und um das Kaisertum mit einem größern Glanz zu umgeben, nahm er das Diadem an, ließ sich Dominus (Herr) nennen, zog sich von dem Verkehr mit andern zurück und führte ein weitläufiges Zeremoniell ein. Alles dies entsprach seinem Zweck, solange Diokletian durch seine persönliche Überlegenheit die Einheit unter den verschiedenen Herrschern erhielt. Als aber Diokletian 305 die Regierung niedergelegt hatte, um sich in den Privatstand zurückzuziehen, und auch Maximianus bestimmt hatte, ein Gleiches zu thun, brach das von ihm aufgerichtete Gebäude bald wieder zusammen. Nach der von ihm getroffenen Bestimmung traten die Cäsaren Constantius Chlorus u. Galerius in die Stellung als Augusti ein, und zu Cäsaren wurden Severus und Maximinus ernannt. Allein als Constantius 306 gestorben war, warf sich dessen Sohn Constantinus wider den Willen des Galerius zum Cäsar auf; in Rom wurde der Sohn des Maximian, Maxentius, als Cäsar ausgerufen, und auch Maximian selbst kehrte 307 nach Rom zurück, um an der Herrschaft teilzunehmen; Galerius schickte zwar 307 Severus mit einem Heer gegen Maxentius und Maximian nach Italien, allein derselbe wurde geschlagen und getötet, und so gab es jetzt, nachdem Licinius an der Stelle des Severus von Galerius zum Augustus ernannt worden war, da auch die übrigen Herrscher den Titel Augustus annahmen, sechs Augusti: Galerius, Maximinus, Constantinus, Licinius, Maximianus und Maxentius. Von diesen wurde Maximianus, der in Rom seinen Sohn zu stürzen suchte, aber geschlagen wurde, 310 von Konstantin getötet. Maxentius ward 312 von Konstantin an der Milvischen Brücke geschlagen und ertrank im Tiber; Maximinus ward 313 von Licinius bei Adrianopel geschlagen und starb auf der Flucht; Galerius war schon 311 gestorben; es blieben also nur Konstantin und Licinius zurück. Zwischen diesen kam es zuerst 314 zum Krieg, der aber, nachdem Licinius wiederholt geschlagen worden, durch einen Vergleich beendet ward. Aber 323 brach der Krieg von neuem aus; Licinius ward zweimal, bei Adrianopel und Chalkedon, geschlagen, fiel selbst in die Hände Konstantins und ward von diesem gegen das gegebene Wort 324 in Thessalonika getötet.

So war Konstantin, gewöhnlich der Große genannt, jetzt Alleinherrscher (324—337). Dessen Regierung ist besonders dadurch merkwürdig, daß er Byzanz, das nunmehr nach ihm Konstantinopel genannt ward, zu seiner bedeutend von ihm erweiterten und verschönerten Residenz machte, daß er das Reich in 4 Präfekturen, 13 Diözesen und 116 Provinzen teilte, daß er überall die Militär- und Zivilverwaltung trennte, daß er eine streng gegliederte Beamtenhierarchie mit einer bestimmten Rangordnung einführte (s. oben [Verfassung], S. 935 f.), endlich aber und hauptsächlich dadurch, daß er das Christentum zur Staatsreligion erhob. Schon in dem Mailänder Edikt von 313 hatte er den Christen Religionsfreiheit verkündigt und benahm sich seitdem selbst immer als Christ, so daß er z. B. 325 in dem ökumenischen Kon-

zil von Nikäa den Vorsitz führte, obwohl er sich erst in seinem Todesjahr taufen ließ. Das von ihm eingeführte Regierungssystem hatte die Folge, daß die Provinzen immer mehr unter einem kaum noch erträglichen Steuerdruck schmachteten; aber es wurden doch die Grenzen gegen die Einfälle der Germanen und der Sarmaten geschützt und die hier und da sich regenden Aufstände unterdrückt. Es folgten ihm 337 seine Söhne Constantinus, Constantius u. Constans, die bereits nebst zwei Neffen von ihrem Vater im Lauf seiner Regierung zu Cäsaren ernannt worden waren, jetzt aber diese Neffen nebst den meisten der übrigen Verwandten töteten und das Reich als Augusti untereinander teilten. Constantinus fand in einem Krieg mit seinem Bruder Constans (340) und Constans 350 durch den Aufstand eines Gegenkaisers, Magnentius, den Tod, so daß Constantius, nachdem er Magnentius und zwei andre Gegenkaiser besiegt hatte, das Reich wieder allein beherrschte. Allein 360 wurde sein Vetter Julianus von seinem Heer in Gallien zum Kaiser ausgerufen und nach dem Tode des Constantius (361) als Alleinherrscher anerkannt. Er war von dem glühendsten Ehrgeiz erfüllt, den Glanz des römischen Reichs wiederherzustellen, indem er unter Zurückdrängung des Christentums die alte Nationalreligion wieder ins Leben rief und die Feinde Roms kühn bekämpfte. Doch scheiterte der Versuch einer Wiederbelebung des Heidentums, und als er einen großen Feldzug gegen die Perser unternahm und 363 bis Ktesiphon vordrang, wurde er zum Rückzug gezwungen, auf welchem er an einer im Kampf mit den verfolgenden Feinden empfangenen Wunde 26. Juni 363 starb. Sein Nachfolger Jovianus (363–364) schloß sofort mit dem Perserkönig einen schimpflichen Frieden. Ihm folgte Valentinianus I. (364–375), der seinem Bruder Valens (364–378) die Regierung des Ostens überließ und 367 (bis 383) seinen Sohn Gratianus zum Mitkaiser ernannte, von dem dann wiederum der vierjährige Valentinianus II. (bis 392) 375 als Mitkaiser angenommen wurde. In dieser Zeit war es, daß zuerst die Grenze des römischen Reichs für die Dauer durchbrochen und die bleibende Niederlassung eines germanischen Volkes bewirkt ward. Von den Hunnen hart bedrängt (der Anfang der großen Völkerwanderung), verlangten 376 die Westgoten vom Kaiser Valens friedliche Aufnahme in das Reich, griffen dann, von den kaiserlichen Beamten auf alle Art gereizt, zu den Waffen, schlugen 378 in der blutigen Schlacht bei Adrianopel den Kaiser, der darin mit dem größten Teil seines Heers den Untergang fand, und überschwemmten nun plündernd und verwüstend das ganze Land zwischen dem Adriatischen und Schwarzen Meer. Zur Abhilfe dieser Not ernannte Gratian 379 einen tüchtigen Feldherrn, den Spanier Theodosius, der nicht mit Unrecht der Große genannt wird, zum Kaiser des Ostens, und dieser brachte es teils durch glückliche Kriege, teils durch Unterhandlungen dahin, daß die Goten 382 in Thrakien und Mösien feste Wohnsitze nahmen. Auch in die Verhältnisse des Westens griff er mit kräftiger Hand ein. Er rächte Gratian, der durch einen Aufstand des Gegenkaisers Maximus den Tod gefunden hatte, indem er diesen 388 besiegte und tötete, und als Valentinian II. 392 von dem Oberbefehlshaber seines Heers, Arbogastes, erschlagen und von diesem Eugenius zum Kaiser erhoben worden war, nahm er auch hierfür Rache, indem er 394 Eugenius schlug und tötete. So war er jetzt Alleinherrscher, freilich nur auf kurze Zeit. Er starb 395, nachdem er das Reich zwischen seinen zwei Söhnen Arcadius und Honorius geteilt und jenem den Osten, diesem den Westen desselben zugewiesen hatte.

Das weströmische Reich bis zu seinem Untergang 395–476.

Die Geschichte des weströmischen Reichs, welches von nun an für immer von dem oströmischen (s. Oströmisches Reich) getrennt war, bestand in dieser letzten Periode vorzugsweise in den Kämpfen gegen die sich immer wiederholenden Einfälle der germanischen Völker, weshalb auch schon 403 die Residenz zu größerer Sicherheit nach dem durch das Meer und seine Lagunen wie durch Kunst befestigten Ravenna verlegt ward. Die nächsten Feinde waren die Westgoten, die, von dem Kaiser des Ostreichs dahin gewiesen, unter Alarich mehrere Einfälle in Italien machten. Diese wurden zuerst durch den tapfern Stilicho abgewehrt, der dem bei seinem Regierungsantritt erst zwölfjährigen Honorius (395–423) als Vormund an die Seite gesetzt worden war und der Alarich 403 bei Pollentia und Verona schlug und dadurch zum Rückzug nötigte. Allein nachdem Stilicho durch neidische Höflinge gestürzt und getötet worden war, fiel Alarich von neuem in Italien ein. 408 kaufte sich Rom durch Gold los, 410 aber wurde es erobert und geplündert, worauf die Goten zunächst nach Unteritalien zogen, nach Alarichs Tod aber sich nach dem südlichen Gallien wandten, wo sie 415 unter Wallia auf dem Boden des römischen Reichs das westgotische Reich gründeten. Schon 406 war ein andrer gefährlicher Einfall ebenfalls von Stilicho glücklich abgewendet worden, der der Vandalen, Sueven, Alanen und Burgundionen unter Radagais, die von Stilicho eingeschlossen und fast völlig vernichtet wurden; allein in demselben Jahr überschwemmte ein andrer Bestandteil derselben Völker ganz Gallien, von wo dann die Vandalen, Sueven und Alanen nach Spanien übergingen. Nach des Honorius Tod und nach dem Sturz des Usurpators Johannes wurde Valentinianus III. (425–455), ein sechsjähriges Kind, als Kaiser eingesetzt. Unter ihm setzten die Vandalen 429 aus Spanien nach Afrika über und gründeten dort ein eignes Reich. Als die Hunnen unter Attila 451 in Gallien eindrangen, wurden sie von den vereinigten Westgoten und Franken unter Führung des römischen Statthalters Aetius in der Schlacht auf den Katalaunischen Feldern (Châlons) geschlagen, wandten sich aber 452 nach Italien und überschwemmten plündernd das Poland, bis sie, wie berichtet wird, der römische Bischof Leo I. zur Umkehr bewog. Valentinian wurde 455 von Petronius Maximus ermordet, der hierauf den Thron bestieg. Gegen ihn rief Eudoxia, die Witwe Valentinians, die Vandalen aus Afrika herbei, welche Rom plünderten und Maximus töteten. Nun bemächtigte sich auf kurze Zeit Avitus des Throns, ward aber 456 von Ricimer gestürzt, dem Befehlshaber der barbarischen Hilfstruppen, der von nun an Kaiser ein- und absetzte, während er selbst thatsächlich die Herrschaft führte, erst Majorianus (457–461), dann, nachdem sich ihm dieser durch seine Bestrebungen, das Ansehen des Kaisertums wiederherzustellen, verdächtig gemacht, Libius Severus (461–465), hierauf nach einer zweijährigen kaiserlosen Zeit Anthemius (467–472), endlich 472 auf kurze Zeit Olybrius. Nachdem aber Ricimer und Olybrius 472 gestorben, und nach einer kurzen Unterbrechung durch die Regierungen des Anthemius (473) und des Julius Nepos (474–475) übernahm Orestes, auch ein Anführer der Mietstruppen, die Rolle des Ricimer und setzte 475 seinen Sohn Romulus Augustulus als

Kaiser ein. Indessen die Herrschaft dieses Kaisers, in dem sich durch einen seltsamen Zufall die Namen der Gründer der Stadt und des Kaisertums vereinigten, und mit ihm das Kaisertum selbst sollten sehr bald ihr Ende erreichen. Schon 476 fiel Odoaker an der Spitze der Heruler und der mit ihnen verbündeten Völker in Italien ein, belagerte Orestes in Pavia, eroberte die Stadt, tötete Orestes, zwang Romulus Augustulus, sich in den Privatstand zurückzuziehen, und übernahm selbst als König von Italien die Herrschaft. Die Völker aber, die mit ihm gekommen waren, wurden in Italien angesiedelt, indem ihnen der dritte Teil des gesamten Grundbesitzes zugeteilt ward. Dies war das Ende des weströmischen Kaiserreichs, das dem Namen nach 800 von Karl d. Gr. und 962 von Otto I. erneuert wurde und nominell im »Heiligen Römischen Reich deutscher Nation« (s. d.) bis 1806 fortlebte. Über die weitere Geschichte von Italien und Rom s. die Artikel Italien, S. 67, und Rom, S. 912.

Litteratur über den altrömischen Staat.

I. Römische Altertümer. Grävius, Thesaurus antiquitatum romanarum (Utr. 1694—99, 12 Bde.); Sallengre, Novus thesaurus antiquitatum romanarum (Haag 1716—19, 3 Bde.); über die römische Staatsverfassung: Huschke, Verfassung des Servius Tullius (Heidelb. 1838); Göttling, Geschichte der römischen Staatsverfassung (Halle 1840); Lange, Römische Staatsaltertümer (3. Aufl., Leipz. 1876—1879, 3 Bde.); Th. Mommsen, Römisches Staatsrecht (3. Aufl., das. 1887, 3 Bde.); Marquardt, Römische Staatsverwaltung (2. Aufl., das. 1881—85, 3 Bde.); Madvig, Die Verfassung und Verwaltung des römischen Staats (das. 1881—82, 2 Bde.); Herzog, Geschichte und System der römischen Staatsverfassung (das. 1884 ff.); über das Recht: Walter, Geschichte des römischen Rechts bis auf Justinian (3. Aufl., Bonn 1860—61, 2 Tle.); weiteres s. Art. »Römisches Recht«; über die Religion: Hartung, Die Religion der Römer (Erlang. 1836, 2 Tle.); über die Privataltertümer: Marquardt, Privatleben der Römer (2. Aufl., Leipz. 1886, 2 Bde.); Meierotto, Über Sitten und Lebensart der Römer (Berl. 1814, 2 Bde.); Böttiger, Sabina (Leipz. 1806; neue Ausg., M.-Gladb. 1878); Becker, Gallus, oder römische Szenen aus dem Zeitalter des Augustus (neubearbeitet von Göll, Berl. 1880); Rich, Illustriertes Wörterbuch der römischen Altertümer (deutsch von K. Müller, Par. u. Leipz. 1862); Guhl und Koner, Das Leben der Griechen und Römer, nach antiken Bildwerken dargestellt (5. Aufl., Berl. 1881); Friedländer, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms in der Zeit von Augustus bis zum Untergang der Antonier (6. Aufl., Leipz. 1889, 3 Bde.); Bender, Rom u. römisches Leben im Altertum (Tübing. 1880); die betreffenden Teile in J. Müllers »Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft«, Bd. 3—5 (Nördling. 1886 ff.).

II. Geschichte. Montesquieu, Considérations sur les causes de la grandeur et de la décadence des Romains (Par. 1734, 1875; deutsch, Leipz. 1842); Ferguson, History of the progress and termination of the Roman republic (deutsch, das. 1784—86, 3 Bde.); Niebuhr, Römische Geschichte (Berl. 1811—1832, 3 Bde.; neue Ausg. von Isler, das. 1873—74, 3 Bde.); Derselbe, Vorträge über die römische Geschichte (das. 1846—48, 3 Bde.); Kortüm, Römische Geschichte (Heidelb. 1843); Mommsen, Römische Geschichte (Bd. 1—3, 8. Aufl., Berl. 1888; Bd. 5, 1885); Schwegler, Römische Geschichte (2. Aufl., Tübing. 1867—71, 3 Bde.; fortgesetzt von Clason, Bd. 4 u. 5, Halle 1873—76); Peter, Geschichte Roms (4. Aufl., das. 1881, 3 Bde.); Ihne, Römische Geschichte (Leipz. 1868—86, Bd. 1—6); Nitzsch, Geschichte der römischen Republik (das. 1884 ff.); Devaux, Études politiques sur les principaux événements de l'histoire romaine (Brüssel 1880, 2 Bde.); Neumann, Geschichte Roms während des Verfalls der Republik (Bresl. 1883—84, 2 Bde.); Drumann, Geschichte Roms in seinem Übergang von der republikanischen zur monarchischen Verfassung (Königsb. 1834—44, 6 Bde.); Hoeck, Römische Geschichte vom Verfall der Republik bis zur Vollendung der Monarchie unter Konstantin (Bd. 1, Abt. 1—3, Braunschw., dann Götting. 1841—50); Gibbon, History of the decline and fall of the Roman empire (Lond. 1782—88, 6 Bde.; deutsch von Sporschil, 4. Aufl., Leipz. 1862, 12 Bde.); Merivale, History of the Romans under the empire (2. Aufl. 1865, 8 Bde.; deutsch, Leipz. 1866—74, 4 Bde.); Laurentie, Histoire de l'empire romain (Par. 1861—62, 4 Bde.); Hertzberg, Geschichte des römischen Kaiserreichs (Berl. 1881); Schiller, Geschichte der römischen Kaiserzeit (Gotha 1883, 2 Bde.); Bernhardt, Geschichte Roms von Valerian bis zu Diokletians Tod (Bd. 1, Berl. 1867); H. Richter, Das weströmische Reich (das. 1865). Von kürzern Darstellungen sind zu nennen: Peter, Zeittafeln der römischen Geschichte (6. Aufl., Halle 1882); Derselbe, Römische Geschichte in kürzerer Fassung (2. Aufl., das. 1878); Jäger, Geschichte der Römer (5. Aufl., Gütersl. 1884); Roth, Römische Geschichte (2. Aufl., Nördling. 1884—85, 2 Bde.).

Römisch-katholische Kirche, seit der großen Kirchenspaltung von 1054 (vgl. Griechische Kirche, S. 719) die ganze christlich-katholische Kirche des Abendlandes, nach der für den Kultus von allen zu ihr gehörigen Landeskirchen rezipierten lateinischen Sprache auch lateinische Kirche genannt, im Gegensatz zu der griechisch-katholischen oder morgenländischen Kirche; seit der Reformation des 16. Jahrh. aber diejenige kirchliche Gemeinschaft, welche die Autorität des römischen Bischofs oder Papstes anerkennt, im Gegensatz zur evangelisch-protestantischen Kirche und den Sekten. Die Hauptquelle des römisch-katholischen Lehrbegriffs in seinem Unterschied sowohl von dem der protestantischen als von dem der morgenländischen Kirche sind die »Canones et decreta concilii Tridentini«, welche ihre Ergänzung in den Beschlüssen des Vatikanums gefunden haben (s. Konzil). Symbolische Schriften zweiter Ordnung sind die »Professio fidei Tridentinae«, die auf Befehl des Papstes Pius IV. 1564 entworfen und als verpflichtende Glaubensformel für alle, die ein geistliches Amt oder eine akademische Funktion und Würde annehmen, in einer doppelten, vom 13. Nov. 1564 datierten Bulle aufgestellt ward, und der »Catechismus Romanus« (s. Katechismus). Andre Katechismen, namentlich die beiden des Jesuiten Canisius, haben zwar ein großes Ansehen, aber keine eigentliche Bestätigung von seiten des Papstes erlangt. Auch der »Confutatio Augustanae confessionis« (s. Augsburgische Konfession), von einem Kollegium rechtgläubiger katholischer Theologen auf Veranlassung Kaiser Karls V. ausgearbeitet, geht jedwede eigentlich kirchliche Beglaubigung ab. Gesamtausgaben der symbolischen Bücher der römisch-katholischen Kirche gibt es von Danz (Weim. 1836) und Streitwolf (Götting. 1835—38, 2 Bde.). Als Zeugnisse für die römisch-katholische Kirchenlehre können auch angesehen werden: die liturgischen Bücher, die von der römischen Kurie sanktioniert worden sind und in ganzen Ländern und Provinzen öffentliches

kirchliches Ansehen erlangt haben, insbesondere das »Missale Romanum«, das unter Papst Pius V. zuerst im Druck erschien (Rom 1570), dann auf Befehl Clemens' VIII. (1604) und Urbans VIII. (1634) verbessert ward, und das »Breviarium Romanum« (s. Brevier). Unter den Schriften, welche römisch-katholische Theologen zur Verteidigung ihres Lehrbegriffs verfaßt haben, genießt das größte Ansehen das Werk des Kardinals Bellarmin: »Disputationes de controversiis christianae fidei adversus hujus temporis haereticos« (am besten Prag, 1721, 4 Bde.).

Der Lehrbegriff der römisch-katholischen Kirche ist nach den eben angeführten und den altkirchlichen Symbolen, dem apostolischen, nicäischen und Athanasianischen, in deren Anerkennung die evangelische Kirche mit ihr übereinstimmt, in folgenden Sätzen enthalten: Das Christentum ist eine durch Christus der Menschheit zu teil gewordene, übernatürliche Offenbarung, deren Erkenntnis aus der Bibel, welche unter der besondern Einwirkung des Heiligen Geistes aufgezeichnet wurde, und aus der mündlichen Überlieferung oder Tradition, welche seit der apostolischen Zeit unverfälscht fortgepflanzt worden ist, geschöpft wird. Die Auslegung der Bibel steht der fortwährend vom Heiligen Geist geleiteten und darum unfehlbaren Kirche ausschließlich zu. Außer dem dreieinigen Gott gibt es keinen Gegenstand, dem göttliche Anbetung zu widmen wäre; doch ist es heilsam, die Maria und die Heiligen (s. d.) als Fürsprecher bei Gott anzurufen und ihre Bilder und Reliquien zu verehren. Der erste Mensch besaß, außer den natürlichen Geisteskräften, habituelle Heiligkeit und Unsterblichkeit als Gnadengeschenke Gottes. Durch den Sündenfall aber gingen Adam und seine Nachkommen jener göttlichen Gnadengeschenke verlustig, und der Wille zum Guten war geschwächt. In solchem Zustand ist der natürliche Mensch, noch bevor er selbst sich der aktuellen Sünde schuldig macht, vor Gott ein Sünder. Die ihm von seiner Geburt an anklebende »Erbsünde« (s. d.) besteht eben in dem Mangel der ursprünglichen Gerechtigkeit (carentia justitiae originalis); die böse Lust ist zwar nicht an sich schon Sünde, führt aber zur Sünde. Christus, der menschgewordene Sohn Gottes, hat der Menschheit Versöhnung mit Gott erworben, indem er durch seinen stellvertretenden Tod Gott für die Sünden der Welt eine mehr als ausreichende Genugthuung leistete; das überschüssige Verdienst des Erlösers ist der Kirche als ein teurer Schatz zur Disposition anvertraut. Derselbe wird gemehrt durch die überschüssigen Verdienste der Heiligen und kommt kraft päpstlicher und priesterlicher Lösegewalt den bußfertigen Sündern zu gute. Denn die Folge der Wiedergeburt, welche der Mensch unter Anregung und Unterstützung durch den Heiligen Geist an sich vollbringt, ist die Rechtfertigung, d. h. es wird dem Menschen habituelle Gerechtigkeit eingeflößt, und durch die guten Werke, die er vermöge derselben verrichtet, verdient er sich Mehrung der Gnade und ewige Seligkeit. Der so Gerechtfertigte kann aber sogar mehr Gutes thun, als die Gebote Gottes ihm auferlegen, und durch Befolgung der evangelischen Ratschläge zu einem höhern Grad sittlicher Vollkommenheit und himmlischer Seligkeit gelangen. Aber er kann auch durch Todsünden des Standes der Gnade verlustig gehen, wogegen die leichtern Sünden (peccata venialia) durch eigne Satisfaktionen abgebüßt werden können. Aber selbst durch die Todsünden wird der Glaube nicht notwendig aufgehoben. Die Wiedergeburt und Rechtfertigung des Menschen wird vermittelt durch die Sakramente, durch welche, als durch Kanäle, die Gnade, die Christus dem menschlichen Geschlecht zugewendet hat, dem Einzelnen zufließt, und zwar wirken diese ex opere operato, wenn der administrierende Geistliche sie mit der Absicht (cum intentione) verrichtet, dasjenige zu thun, was die Kirche gethan haben will. Solcher Sakramente sind es sieben, nämlich Taufe, Firmung, Abendmahl, Buße, Ehe, Ordination, Letzte Ölung. Im Abendmahl ist der wahre Leib und das wahre Blut Christi substantiell gegenwärtig, sofern nämlich durch die Konsekration die Substanz in Christi Substanz verwandelt wird (Transsubstantiation) ꝛc. Doch brauchen die Laien bloß den Leib Christi zu empfangen. Das Abendmahl ist aber zugleich ein Sühnopfer, in welchem der Priester den Leib Christi, der am Kreuz blutig geopfert ward, unblutig Gott darbringt und ihn solchergestalt fortwährend an das Verdienst des Kreuzestodes erinnert; diese endlos wiederholte Aufopferung Christi in der Messe (s. d.) bringt Lebenden und Toten Segen. Die verlorne Rechtfertigung wird durch Buße wiedergewonnen, welche aber nicht bloß in Reue, sondern auch im Sündenbekenntnis an den Priester, worin alle einzelnen Todsünden, deren man sich bewußt ist, aufgezählt werden müssen (Ohrenbeichte), und in der Leistung der vom Beichtvater auferlegten Büßungen zur Tilgung der zeitlichen Sündenstrafen besteht. Wer stirbt, ohne volle Satisfaktion geleistet zu haben, wird in das Fegfeuer versetzt, wo er einen peinlichen Läuterungsprozeß zu bestehen hat. Dispensation von den Bußübungen erhalten solche, welche wahrhafte Reue bezeigen, durch den Ablaß. Dieser sowie Seelenmessen und andre fromme Werke kürzen für die Verstorbenen die Pein des Fegfeuers ab. Die Kirche ist die unter Christi sichtbarem Stellvertreter, dem Papst (s. d.), vereinigte Gemeinschaft aller Getauften; selbst die abgefallenen Häretiker gehören gewissermaßen noch zur Kirche und können auf dem Weg der Gewalt zur Pflicht gegen ihre Mutter zurückgeführt werden. Zum Dienste der Kirche bedarf es besonders angestellter Personen, welche einen von den übrigen Christen (Laien) getrennten Stand bilden, der wieder in sich gegliedert ist. Die auf der höchsten Stufe stehenden Bischöfe, unter dem Papst zu einem allgemeinen Konzil vereinigt, repräsentieren die Kirche und entscheiden unfehlbar über Gegenstände des Glaubens und kirchlichen Lebens. Sofern aber der Leib ohne Haupt nichts ist, wohnt die Unfehlbarkeit wesentlich dem letztern, d. h. dem Papst, bei.

Der römisch-katholische Kultus unterscheidet sich im allgemeinen durch eine höhere, den Sinnen schmeichelnde Pracht von dem protestantischen. Schon die Kirchen zeichnen sich im Innern wie im Äußern durch Kostbarkeit des Materials sowie durch mehr oder weniger kunstvolle Verzierungen und Ausschmückungen mit Gemälden, Statuen, Decken, Vorhängen u. dgl. aus. Kirchen und Kapellen sind auch außer dem Bedürfnis der Gemeinden zuweilen infolge von Gelübden (Votivkirche) oder zur Erhaltung des Andenkens an wunderbare Begebenheiten errichtet. Jede Kirche und Kapelle muß eine Reliquie (s. Reliquien) besitzen, so wie auch eine jede Kirche einem oder mehreren Heiligen gewidmet und nach ihnen benannt ist. Als heilige Lokalitäten gelten auch die Friedhöfe sowie die mit einem Kruzifix, Marien- oder Heiligenbild versehenen Stellen an Landstraßen und sonstigen Plätzen, die der frommgläubige Katholik nicht passiert, ohne ein kurzes Gebet zu verrichten oder sich wenigstens zu bekreuzen. Als heilige Kirchengefäße und Kirchengerätschaften sind zu nennen: der Kelch,

auf dessen Deckel oder Patene die Hostien gelegt werden; die Monstranz oder das Ciborium, worin die durch die Konsekration verwandelte Hostie aufbewahrt und der Gemeinde gezeigt wird; die Büchse, worin Sterbenden das Sterbesakrament gebracht wird; die Weihrauchbüchse und das Rauchfaß; der Weihwasserkessel und der Weihwedel; die Kirchenfahne mit dem Bilde des Schutzpatrons; als heilige Bücher das Ritual, das Brevier und als Betinstrument endlich der Rosenkranz. Der Hauptbestandteil des römisch-katholischen Gottesdienstes ist die Messe (s. d.), welche täglich wenigstens einmal gelesen wird und von jedem frommen Katholiken wenigstens an jedem Sonn- und Festtag gehört werden soll. Nach der Messe folgt zuweilen eine Predigt, welche in der Landessprache gehalten wird. Betstunden, welche in den Nachmittags- und Abendstunden in der Kirche gehalten werden, heißen Vespern und Vigilien, katechetische Unterrichtsstunden für die Jugend Christenlehren. Von andern gottesdienstlichen Gebräuchen sind zu nennen: die Weihungen von Glocken, Kruzifixen, Kirchen, Kirchhöfen ꝛc., die Begräbniszeremonien (s. Exequien), endlich die feierlichen Aufzüge, als Wallfahrten an heilige Orte, Prozessionen in Städten u. Dörfern, welche entweder regelmäßig an bestimmten Tagen, z. B. am Fronleichnamsfest, oder außerordentlicherweise als Erweisungen des Dankes gegen Gott oder einen Heiligen, oder als Supplikationen zur Abwendung allerlei Ungemachs angestellt werden.

Was die Verfassung der römisch-katholischen Kirche betrifft, so ist fast alles hierher Gehörige unter den Artikeln: »Katholizismus«, »Episkopalsystem«, »Hierarchie«, »Papst«, »Primat«, »Kardinal«, »Legaten«, »Bischof«, »Kapitel«, »Kongregation«, »Konsistorium«, »Konzil«, »Klerus« erörtert worden, daher wir hier nur noch dem päpstlichen Handbuch für 1886 (»La Gerarchia cattolica«) folgende statistische Angaben entnehmen. Am 15. Jan. 1886 gab es 60 Kardinäle, 8 Patriarchen beider Riten, 735 Erzbischöfe und Bischöfe von lateinischem Ritus, die in ihrer Diözese wohnten, 53 Erzbischöfe und Bischöfe von orientalischem Ritus, 327 Erzbischöfe und Bischöfe in partibus infidelium, 20 Patriarchen, Erzbischöfe und Bischöfe, die keinen Titel mehr hatten, 5 Prälaten nullius dioeceseos, im ganzen 1208 Mitglieder der höhern Geistlichkeit. Während des Pontifikats Pius' IX. hatte die katholische Hierarchie folgenden Zuwachs: 24 Bischofsitze wurden zu Metropolitansitzen erhoben und 5 Metropolitansitze neu eingerichtet, 130 Bischofsstühle wurden neu geschaffen, 3 Bischöfe nullius dioeceseos ernannt, ferner 3 apostolische Delegationen, 33 apostolische Vikariate und 15 apostolische Präfekturen eingerichtet, zusammen 213 neue Stellen. Dazu kamen unter Leo XIII. bis 1886 noch 7 neue Erzbistümer, von denen 2 zuvor schon Bistümer gewesen waren, 26 Bischofsitze, eine apostolische Delegation, 20 Vikariate, von denen 3 zuvor schon Präfekturen gewesen waren, und 8 Präfekturen, zusammen 65 neue Stellen. S. auch den Art. Kirche nebst »Zeittafel der Kirchengeschichte«. Vgl. F. Ch. Baur, Der Gegensatz des Katholizismus u. Protestantismus (2. Aufl., Tübing. 1836); Thiersch, Vorlesungen über Katholizismus u. Protestantismus (2. Aufl., Erlang. 1848); Döllinger, Kirche und Kirchen, Papsttum u. Kirchenstaat (Münch. 1861); Perrone, Praelectiones theologicae (36. Aufl., Rom 1881); Wetzer u. Weltes »Kirchenlexikon« (2. Aufl., Freiburg 1880 ff.); Hase, Handbuch der protestantischen Polemik (4. Aufl., Leipz. 1878); Joh. Delitzsch, Das Lehrsystem der römischen Kirche (Gotha 1875, Bd. 1).

Rommel, Dietrich Christoph von, deutscher Geschichtsforscher, geb. 17. April 1781 zu Kassel, widmete sich in Marburg und Göttingen dem Studium der Theologie und Philologie, wurde 1804 als außerordentlicher Professor nach Marburg berufen und erhielt 1805 hier die ordentliche Professur der Beredsamkeit und der griechischen Sprache. 1810 folgte er einem Ruf an die Universität zu Charkow, kehrte aber 1815 als Professor der Geschichte nach Marburg zurück und ward 1820 als Historiograph nach Kassel berufen. Später (1828) wurde er in den Adelstand erhoben und erhielt 1829 das Direktorat der Bibliothek und des Museums. Er starb 21. Jan. 1859 in Kassel. Sein Hauptwerk ist die »Geschichte von Hessen« (Hamb. u. Gotha 1820–43, 8 Bde., bis 1650); die Fortsetzung dazu: »Geschichte von Hessen seit dem Westfälischen Frieden« (Kassel 1853–58, 2 Tle.), blieb unvollendet.

Romney (New R., spr. nju rommni), Stadt in der engl. Grafschaft Kent, früher blühender Seehafen (einer der Cinque Ports), aber jetzt 2 km vom Meer entfernt, hat eine stattliche Kirche (aus dem 12. Jahrh.) und (1881) 1026 Einw. Der umgebende Romney Marsh (24,300 Hektar) ist jetzt drainiert und in ergiebiges Wiesenland verwandelt.

Romny (auch Romen), Kreisstadt im russ. Gouvernement Poltawa, am Einfluß der Romna in die Schula und an der Bahn Wilna-R., Sitz einer Landständischen Kreditgenossenschaft, hat 8 Kirchen, ein jüdisches Bethaus und (1885) 12,784 Einw. (1400 Juden), welche Tabaksbau, Anfertigung von Bauernstiefeln, landwirtschaftlichen Geräten und Thonwaren betreiben. Bedeutende Jahrmärkte.

Romöe, Insel, s. Röm.

Romont (spr. -ong), Landstädtchen im schweizer. Kanton Freiburg, im Glanethal, Station der Bahnlinie Lausanne-Freiburg und Ausgangspunkt der Zweigbahn nach Bulle, mit altem Schloß (775 m ü. M.), Cistercienser-Nonnenkloster (La Fille Dieu), (1880) 1876 Einw. und besuchten Viehmärkten.

Romorantin (spr. -rangtäng), Arrondissementshauptstadt im franz. Departement Loir-et-Cher, am Sauldre und der Eisenbahn Blois-Villefranche, mit altem Schloß (jetzt Amtsgebäude), Handelsgericht, Collège, Fabriken für Tuch u. Wollenstoffe, Öl, Pergament ꝛc., Handel mit Cerealien, Wein, Holz ꝛc. und (1886) 6555 Einw. R. ist die alte Hauptstadt der Landschaft Sologne. Hier erließ der Kanzler L'Hôpital 1560 das berühmte Edikt von R. gegen die Einführung der Inquisition in Frankreich.

Romrod, Stadt in der hess. Provinz Oberhessen, Kreis Alsfeld, an der Antrift, hat eine evang. Kirche, ein Schloß, eine Oberförsterei und (1885) 846 Einw.

Romsdal, Landschaft und Vogtei im nordwestlichen Norwegen, nach welcher das Amt R. seinen Namen führt, umfaßt im engern Sinn das vom Fluß Rauma gebildete Thal, das durch die Pässe von Lesja mit dem Gudbrandsdal in Verbindung steht und zu den großartigsten Gegenden Norwegens gehört. Hier erheben sich vom Thalboden, der nur 30–65 m ü. M. liegt, die Berge Romsdalshorn (1556 m), der Troldtinderne (1795 m) und Vengeltinderne (1842 m), welche das Thal zu einer Schlucht einengen. Im weitern Sinn versteht man darunter die um den Romsdalsfjord liegenden Landschaften. Das Amt R. umfaßt die Vogteien Söndmöre, R. und Nordmöre, im ganzen 14,709 qkm (267,1 QM.) mit (1876) 117,220 Einw. Hauptorte sind Christianssund und Molde.

Romsey (spr. rommsi), alte Stadt in Hampshire (England), am Test, 10 km nordwestlich von South-

ampton, mit stattlicher normännischer Abteikirche, einem Denkmal Palmerstons, der im benachbarten Broadlands wohnte, und (1881) 4204 Einw.

Romuald, Heiliger, geboren um 950 zu Ravenna, zog sich früh in ein Kloster bei Ravenna, dann in eine Einöde bei Venedig zurück, ging von da nach Frankreich und kehrte 982 nach Italien zurück, wo er als wandernder Anachoret lebte; um 1000 suchte ihn Kaiser Otto III. auf. Das berühmteste der vielen von ihm gegründeten Klöster ist das 1009 gestiftete Monte di Camaldoli bei Arezzo, aus dem die Kamaldulenser (s. d.), nach ihrem Stifter Romualdiner genannt, hervorgingen. Er starb im Juni 1027 als Vorsteher einer Anachoretenschar bei Sassoferrato. Sein Gedächtnistag ist der 7. Februar.

Romulus und **Remus,** die Erbauer der Stadt Rom und Gründer des römischen Staats. Über ihre Geburt und Jugend berichtet die römische Überlieferung folgendes: König Numitor von Albalonga ward von seinem Bruder Amulius aus der Herrschaft verdrängt und seine Tochter, um ihre Verheiratung zu verhindern, zur Vestalin geweiht. Gleichwohl gebar sie von Mars Zwillingssöhne. Amulius befahl einem Diener, dieselben in dem Tiberstrom auszusetzen. Da aber dieser gerade seine Ufer überschwemmt hatte, setzte der Diener die Mulde mit den Kindern in das ausgetretene Wasser, nach dessen Ablaufen sie an einem Feigenbaum am Fuß des Palatinischen Hügels (Ficus Ruminalis) hängen blieb. Hier wurden die Knaben von einer Wölfin gesäugt, dann fand sie der Hirt Faustulus und brachte sie seiner Frau Acca Larentia. So wurden sie in dem Haus des Faustulus als dessen Söhne unter den Namen R. und R. groß gezogen und machten sich, nachdem sie zu starken, mutigen Jünglingen herangewachsen, mit einer Schar gleichgesinnter Genossen durch kühne Raubzüge in der Umgegend furchtbar, bis Remus von den Hirten des Numitor ergriffen und vor Amulius geführt wurde, der ihn zur Aburteilung an Numitor abgab. Dies führte zu ihrer Erkennung. Die beiden Brüder töteten Amulius und setzten Numitor in die ihm gebührende Würde wieder ein. Sie selbst wanderten mit einer Anzahl Genossen nach dem Palatinischen Hügel aus, dem Ort, wo sie gerettet und erzogen worden waren. Nachdem aber hier die neue Stadt erbaut worden war, entstand die Frage, wer von den beiden Brüdern sie benennen und beherrschen sollte. Es wurde beschlossen, die Götter darüber entscheiden zu lassen. Zu diesem Zweck begab sich Romulus auf den Palatinischen, Remus auf den Aventinischen Hügel. Der letztere erblickte zuerst sechs Geier. Kaum aber war dies dem Romulus gemeldet worden, als diesem zwölf Geier erschienen. Hierüber kam es zum Streit und endlich zum Handgemenge, in welchem Remus getötet wurde. Nach einer andern Sage soll ihn Romulus im Zorn erschlagen haben, weil er spottend über die niedrige Stadtmauer gesprungen war. So gab Romulus der Stadt den Namen Rom und herrschte über sie als erster König 753 bis 716 v. Chr. Nachdem er die Zahl der Einwohner durch Eröffnung eines Asyls auf dem Kapitol vermehrt hatte, legte er den Grund zu den wichtigsten politischen Institutionen, indem er den Senat bildete und das Volk in Tribus und Kurien einteilte. Hauptsächlich aber war er ein gewaltiger Kriegsfürst. Da es den Bürgern der neuen Stadt an Frauen fehlte, so hatte er ein großes Fest angesagt, und als die Bewohner der benachbarten Städte, insbesondere die von Cänina, Crustumerium und Antemnä und die Sabiner von Cures, sich mit ihren Frauen und Töchtern dazu eingefunden, hatte er im Lauf der Festspiele die Jungfrauen rauben und in Rom zurückhalten lassen. Hierüber aufgebracht, fingen zuerst die Cäninenser, Crustumeriner und Antemnaten einzeln den Krieg an; sie wurden aber alle besiegt; Romulus erschlug selbst den König der Cäninenser, Acron, und brachte dessen Rüstung als Spolia opima dem Jupiter Feretrius dar. Schwieriger war der Kampf mit den Sabinern. Diese hatten sich des Kapitols bemächtigt und waren in einer entscheidenden Schlacht bereits im Vorteil, als die geraubten Sabinerinnen sich zwischen die Kämpfenden warfen und Versöhnung stifteten. Die Sabiner vereinigten sich nun mit den Römern zu Einem Volk unter dem Namen Quiriten (s. d.) und nahmen ihre Wohnsitze auf dem Kapitolinischen und Quirinalischen Berg; der Senat wurde durch 100 Sabiner verstärkt, und ihr König Titus Tatius teilte mit Romulus die Herrschaft, bis er sechs Jahre später in Lavinium erschlagen wurde. Außerdem führte Romulus noch Krieg mit den benachbarten Städten Fidenä und Veji; die erstere wurde erobert und unterworfen, auch die Vejenter wurden geschlagen und mußten einen Teil ihres Gebiets an Rom abtreten. So regierte er 37 Jahre. Als er aber 716 einst auf dem Marsfeld eine Volksversammlung hielt, verfinsterte sich plötzlich der Himmel, und als die Tageshelle zurückkehrte, ward er nicht mehr gesehen; ein angesehener Mann aber, Proculus Julius, verkündete bald darauf dem erschreckten Volk, Romulus sei ihm vom Himmel kommend erschienen, weshalb er fortan unter dem Namen Quirinus als Gott verehrt wurde.

Romulus Augustus (der erstere Name wurde zum Spott in Momyllus, der andre in Augustulus verwandelt) wurde 475 n. Chr. von seinem Vater Orestes, dem Anführer der barbarischen Bundestruppen, auf den kaiserlichen Thron erhoben, aber schon 476 von Odoaker wieder gestürzt, womit dem weströmischen Kaisertum ein Ende gemacht wurde. R. ward mit einem Einkommen von 6000 Solidi auf das Lucullanische Kastell in Kampanien verwiesen.

Ronaldshay (spr. rónaldschä), zwei der Orkneyinseln: die südliche 47 qkm groß mit sicherm Hafen und 2557 Einw., die nördliche 10 qkm groß mit 547 Einw. und Leuchtturm (beim Dennis Head).

Rónaszék (spr. róhnaßék), Ort im ungar. Komitat Marmaros, bei M. Sziget, mit großem Salinenwerk (jährliche Produktion 22 Mill. kg Salz).

Rónay, Hyacinth, ungar. Schriftsteller, geb. 13. Mai 1814 zu Stuhlweißenburg in Ungarn, trat in den Benediktinerorden, wirkte lange Zeit als Professor der Philosophie in Raab, wurde 1847 Mitglied der ungarischen Akademie, mußte nach der Revolution ins Ausland fliehen und lebte seit 1850 in London. Seine Hauptwerke sind (in ungarischer Sprache): »Darlegungen aus dem Bereich der empirischen Psychologie« (Raab 1846); »Charakteristik der englischen, französischen, deutschen, italienischen, russischen, spanischen Nation vom psychologischen Gesichtspunkt« (das. 1847); »Der weise Feueranbeter, urweltliche Erinnerungen« (anonym, Pest 1860) 2c. In englischer Sprache veröffentlichte er eine Abhandlung über die afrikanischen Reisen Magyars (in den Jahrbüchern der Londoner Royal Geographical Society 1865); »The Voguls and a Vogul legend of the creation of the earth« (in den Jahrbüchern der British Association von Nottingham 1866) u. a. Ende 1866 nach Ungarn zurückgekehrt, wurde R. 1867 und 1869 aufs neue zum Reichstagsabgeordneten gewählt, 1871 zum Sektionsrat im ungarischen Ministerium

für Kultus und Unterricht ernannt, 1873 aber Großpropst und Weihbischof zu Preßburg. Er war auch Erzieher der Erzherzogin Valerie.

Roncaglia (spr. -kallja), ital. Dorf, östlich bei Piacenza, am Nure. Auf den Ronkalischen Feldern (wie man die Ebene bei R. nannte) hielten die deutschen Könige mehrere Reichstage ab, z. B. Otto III. 996, Heinrich V. 1110, Friedrich I. 1154 u. a.

Roncatuffe, s. Tertiärformation.

Roncegno (spr. rontschennjo), Flecken in Südtirol, Bezirkshauptmannschaft Borgo, in schöner Lage im Valsugana, mit besuchtem Mineralbad und (1880) 2572 Einw. Vgl. Goldwurm, Das Mineralbad R. (Wien 1885); Borgherini, Bad R. (das. 1888).

Roncesvalles (spr. rondsesswálljes, franz. Roncevaux, Val Carlos), Pyrenäenthal in der span. Provinz Navarra, zwischen Pamplona und St.-Jean Pied de Port, mit gleichnamigem Ort und alter Abtei. Hierher verlegt die Sage den Überfall, welchen die Basken gegen die Nachhut Karls d. Gr. 778 ausführten (s. Rolandslied).

Ronciglione (spr. rontschiljóne), Stadt in der ital. Provinz Rom, Kreis Viterbo, nahe bei dem Kratersee Lago di Vico gelegen, hat (1881) 5434 Einw., welche namentlich Eisenwaren verfertigen. Unfern der Palast Caprarola, ein Meisterwerk Vignolas.

Ronco (im Altertum Bedesis), Fluß in Mittelitalien, entspringt in der Provinz Florenz, fließt nordöstlich in die Provinz Forli und mündet, mit dem Montone vereint, südöstlich von Ravenna ins Adriatische Meer.

Ronda (zur Römerzeit Arunda), Bezirksstadt in der span. Provinz Malaga, liegt in der Sierra de R. (Zweig des bätischen Gebirgssystems) auf einem auf drei Seiten von einer 70 m tiefen Schlucht (Tajo de R.) umgebenen Felsvorsprung am Fluß Guadiaro, über den zwei kühne Brücken führen, hat ein Kastell, Fabrikation von Stahlwaren, Tuch und Hüten, eine große achttägige Messe und als Gemeinde (1878) 19,181 Einw. Die Umgegend erzeugt vortreffliches Obst, Öl und Wein sowie treffliche Pferde. In der Nähe die Trümmer des alten Ancinipum. Bei R. schlugen 1097 die Mauren den König Alfons VI. von Kastilien; dann war die Stadt die Hauptfeste der maurischen Könige von Granada, bis sie ihnen 1485 entrissen wurde.

Rondache (spr. rongdásch), Rundschild, s. Schild.

Rondane, Gebirgsgruppe in Norwegen zwischen Gudbrandsdalen und Österdalen, südöstlich von der Snehätta, erhebt sich vom großen Hochplateau zu einer Höhe von 2187 m.

Ronde (franz., spr. rongde, »Runde«), ein Offizier, von einigen Soldaten begleitet, der sich von der Wachsamkeit der Wachen in Festungen, Lagern und Garnisonsorten zu überzeugen hat. Wo viele Wachen sind, geht die erste oder Hauptronde vor Mitternacht, die zweite, die Visitierronde, nach Mitternacht. R. ist auch s. v. w. Rundschrift (s. Schreibkunst).

Rondeau (franz., spr. rongdoh, Rondel, Ringelgedicht), eine dem Sonett verwandte lyrische Form französischen Ursprungs, besteht aus 13 zehn- und elfsilbigen iambischen Versen mit nur zwei Reimen, einem männlichen und einem weiblichen. Der männliche Reim kehrt entweder achtmal und der weibliche fünfmal, oder der männliche siebenmal und der weibliche sechsmal oder auch bez. acht- und fünfmal wieder. Die ersten Worte, gewöhnlich die ganze Hälfte des ersten Verses, kehren nach dem 8. und nach dem 13. Vers als Refrain wieder.

Rondell (franz., Rundell), in ältern Festungen ein runder, starker Turm zur Seitenbestreichung der Mauern, später, wie der Wall selbst, in Erde ausgeführt und mit Mauerwerk bekleidet, woraus das Bastion (s. d.) hervorging; in der Gartenkunst ein großes, rundes Blumenbeet auf freien Plätzen.

Rondelle (Rondache), s. Schild.

Rondengang, bei Befestigungsanlagen schmaler Weg auf der Kontreskarpe, auf der Berme zwischen Wall und Graben, öfters durch eine niedrige Mauer gegen außen gedeckt, zum Verkehr für den Wachtdienst, auch als Verteidigungsstellung für Infanterie eingerichtet. Vgl. Festung.

Rondo (ital.), eine Form der Instrumentalmusik mit einem Hauptthema, das mehrere Male wiederkehrt, und verschiedenen Nebenthemen, die jenem gegenübertreten. Das R. tritt entweder als allein stehendes Stück auf oder als Schlußsatz der Sonate und des Konzerts. Es hat stets einen heitern Charakter und verlangt einen fein pointierten Vortrag, der gelegentlich spitze und plumpe Töne, schnell wechselnde Kontraste der Dynamik wie des Tempos ꝛc. liebt und wohl gar als Rondovortrag besonders unterschieden wird.

Rondout (spr. -daut), Stadt im nordamerikan. Staat New York, an der Mündung des Delaware und Hudsonkanals in den Hudsonfluß, dicht bei Kingston, hat große Zementfabriken und (1880) 10,124 Einw.

Ronge, Johannes, der Hauptstifter der deutschkatholischen Kirche, geb. 16. Okt. 1813 zu Bischofswalde in Schlesien, wurde 1840 Kaplan zu Grottkau. Wegen eines in den »Sächsischen Vaterlandsblättern« erschienenen Artikels im Januar 1843 suspendiert, übernahm er zu Laurahütte in Oberschlesien den Unterricht der Kinder dortiger Beamten. Die Ausstellung des heiligen Rockes zu Trier im Oktober 1844 veranlaßte ihn, einen vom 1. Okt. 1844 datierten offenen Brief an den Bischof Arnoldi zu Trier in den »Sächsischen Vaterlandsblättern« (15. Okt.) zu veröffentlichen, welcher ungemeines Aufsehen machte. Hierauf wurde er 4. Dez. förmlich degradiert und exkommuniziert. Um so rüstiger arbeitete er fortan durch Schriften sowie Rundreisen durch die namhaften katholischen Städte auf die Stiftung einer deutschkatholischen Kirche hin, ähnlich der christkatholischen, welche gleichzeitig Czerski (s. d.) in Schneidemühl gründete. Als nach der Februarrevolution von 1848 das Interesse an den kirchlichen Bewegungen vor den politischen zurücktrat, wandte sich auch R. der Politik zu und unterzeichnete nach der Wahl des Reichsverwesers Johann im Namen der Demokratie einen erfolglosen Protest. 1849 ging er nach London, kehrte aber infolge der Amnestie im März 1861 nach Breslau zurück und wurde Geistlicher der dortigen Gemeinde. Im Oktober 1863 gründete er zu Frankfurt a. M., wohin er übergesiedelt war, den Religiösen Reformverein, lebte seit 1873 in Darmstadt und starb 26. Okt. 1887 in Wien. S. Deutschkatholiken.

Ronkalische Felder, s. Roncaglia.

Rönne, Hafenstadt auf der dän. Insel Bornholm, mit (1880) 6471 Einw., hat eine Realschule und bedeutende Terrakotte- und Fayencefabrikation. Schiffbau und Handel sind in den letzten Jahren zurückgegangen; doch zählte die Handelsflotte 1888: 73 Schiffe von 7032 Registertons. Der Hafen, 1855 bis 1856 bedeutend erweitert, hat eine Tiefe von ca. 6 m. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls.

Rönne, Ludwig Moritz Peter von, ausgezeichneter Publizist, geb. 18. Okt. 1804 zu Glückstadt, studierte seit 1822 in Bonn und Berlin, trat 1825 als Auskultator in den preußischen Justizdienst und

ward 1828 Kammergerichtsassessor in Berlin. Noch in demselben Jahr zum Land- und Stadtrichter in Münsterberg ernannt, ward er 1832 als Land- und Stadtgerichtsdirektor nach Hirschberg, 1836 als Oberlandesgerichtsrat nach Breslau versetzt. 1841 wurde er als Hilfsarbeiter an das Berliner Kammergericht berufen, 1842 Kammergerichtsrat, sodann Rat bei dem kurmärkischen Pupillenkollegium, 1859 Appellationsgerichts-Vizepräsident in Glogau. Er war 1849 bis 1853 wiederholt Mitglied der damaligen Ersten Kammer sowie 1858—61 des Abgeordnetenhauses, wo er zur Partei der Altliberalen gehörte. 1868 auf seinen Antrag mit Pension entlassen, widmet er sich seitdem in Berlin schriftstellerischen Arbeiten und politischer Thätigkeit als Abgeordneter und Mitglied des deutschen Reichstags. Die beiden großen Kommentariensammlungen, die er mit andern herausgab: »Ergänzungen und Erläuterungen der preußischen Rechtsbücher« (Bresl. 1837—51, 5 Tle. und 5 Supplementbände; 7. Ausg., Berl. 1884 ff., 4 Bde.) und »Die Verfassung und Verwaltung des preußischen Staats« (Bresl. 1840—56, 9 Tle.), sind noch jetzt von unschätzbarem Wert für die Praxis. Seine beiden publizistischen Hauptwerke sind: »Das Staatsrecht der preußischen Monarchie« (Leipz. 1856—63, 2 Bde.; 4. Aufl. 1881—84, 4 Bde.) und »Das Verfassungsrecht des Deutschen Reichs« (das. 1872), neubearbeitet unter dem Titel: »Das Staatsrecht des Deutschen Reichs« (das. 1876—77, 2 Bde.). Außerdem nennen wir von ihm: »Die Verfassungsurkunde für den preußischen Staat vom 31. Jan. 1850« (Berl. 1850, 3. Aufl. 1859); »Das Gesetz über die Presse vom 12. Mai 1851« (Bresl. 1851); »Verfassung des Deutschen Reichs« (5. Aufl., Berl. 1886); »Das allgemeine Berggesetz für die preußischen Staaten« (das. 1887). Mit seinem Bruder Friedrich Ludwig von R. (geb. 1797 zu Glückstadt, gest. 7. April 1865 in Berlin) besorgte er die zweite Auflage von C. F. Kleins »System des preußischen Zivilrechts« (Halle 1835—36, 2 Bde.).

Ronneburg, Stadt und Badeort im sachsen-altenburg. Ostkreis, Knotenpunkt der Linien Glauchau-Gera und R.-Meuselwitz der Sächsischen Staatsbahn, 288 m ü. M., hat eine schöne alte Kirche, ein Schloß, eine Gewerbe- und eine Webschule, ein Amtsgericht, bedeutende mechanische Weberei und Kammgarnspinnerei, starke Schuhmacherei, Zigarrenfabrikation, Färberei, Bierbrauerei und (1885) 5591 fast nur evang. Einwohner. Dabei ein Gesundbrunnen mit jodhaltigem Eisenwasser von 12° C., außerdem Fichtennadel-, Schwefel- und Dampfbäder und eine Molkenkuranstalt.

Ronneby, Stadt und Badeort im schwed. Län Blekinge, östlich von Karlshamn, 2½ km von der Ostsee, an der Ronneby-A, mit starker Eisenquelle und (1880) 1924 Einw.

Rönsahl, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Arnsberg, Kreis Altena, unweit der Wupper, hat eine evang. Kirche, bedeutende Pulver- und Dynamitfabrikation, Knochenmehlfabriken und (1885) 794 Einw.

Ronsard (spr. rongßar), Pierre de, franz. Dichter, geb. 10. Sept. 1524 auf dem Schloß La Poissonnière im Vendômois, wurde nacheinander Page der beiden ältesten Söhne Franz' I., dann Jakobs V. von Schottland, begleitete den Gesandten Lazare de Baïf als Sekretär an den Reichstag zu Speier, verließ aber infolge hochgradiger Taubheit 1541 die diplomatische Laufbahn und widmete sich dem Studium der lateinischen und griechischen Sprache. Seine lange Beschäftigung mit den alten Klassikern und seine Begeisterung für dieselben ließ in ihm den Plan reifen, die französische Sprache der Barbarei zu entreißen, sie durch Neubildungen und Herübernahme lateinischer und griechischer Wörter auf die Höhe jener klassischen Sprachen zu erheben und sie so geschickt zu machen zum Ausdruck edler, erhabener Gedanken und Gefühle. Um ihn scharte sich eine Reihe gleichgesinnter Freunde, und als das Haupt dieser Dichterschule, die man später die »französische Plejade« nannte, hochgefeiert, von Königen und Fürsten mit Ehren und Würden überhäuft, war er unstreitig der berühmteste Mann seiner Zeit, der »prince des poètes«, wie die Akademie der »Jeux floraux« ihn genannt hat. Er starb 27. Dez. 1585. Es ist nicht zu leugnen, daß R. in seinem Eifer zu weit ging, und daß seine Neuerungen dem Geiste der französischen Sprache zuwiderliefen. Hätte er ein unsterbliches Werk schaffen und in ihm seine Ideen und seine Sprache verewigen können, vielleicht würden seine grammatischen Reformen dem Ansturm des 17. Jahrh. länger getrotzt haben. Aber seine Oden waren voll von hohlem Pathos, eine platte Nachahmung klassischer Muster, und vollends sein Epos »Franciade«, von dem er glücklicherweise nur vier Gesänge vollendete, ist von unendlicher Langenweile und Geschmacklosigkeit. Daß sein Werk scheitern mußte, lag zum guten Teil an dem Mißgriff in Mittel und Wegen, sein Ziel zu erreichen; denn daß es ihm nicht an Geschmack und Formsinn, an wahrem und tiefem Gefühl fehlte, beweisen seine lyrischen Gedichte, die unter dem Titel: »Amours« erschienen, und von denen einzelne zu dem Besten gehören, was die französische Lyrik geschaffen hat. Aber wie er die Vergötterung seiner Zeitgenossen seinen revolutionären Bestrebungen in Sprache und Dichtungsform verdankte, so waren diese es auch, gegen die das folgende Jahrhundert seine Angriffe richtete: unter dem Seziermesser des unerbittlichen Malherbe, unter den satirischen Geißelhieben Boileaus sank sein Ruhm dahin. Aus der langen Vergessenheit zogen ihn erst wieder die Romantiker, die in ihm ihren Ahnherrn verehren, besonders Sainte-Beuve, welcher 1828 eine Auswahl seiner Gedichte veröffentlichte (neue Ausg. 1879). R. hat sich in allen Dichtungsarten versucht, mit Ausnahme des Dramas, wenn wir von einer Erstlingsarbeit absehen, der Übersetzung des »Plutos« von Aristophanes, welche 1550 im Collège aufgeführt wurde. Es erschienen von ihm: 4 Bücher Oden (1550), ein 5. Buch Oden und eine neue Auflage der »Amours« (1552), 2 Bücher Hymnen (1555—56), eine Fortsetzung der »Amours« (1556) u. a. R. selbst gab eine Sammlung seiner Werke in 4 Bänden heraus (1560); von spätern Ausgaben nennen wir die von Richelet (1623, 2 Bde.) mit Kommentar, eine andre aus den Jahren 1619—30 in 5 Bänden, die von Blanchemain (1856—68, 8 Bde.), der auch seine »Œuvres inédites« (1855) herausgab, und die von Marty-Laveaux (1887 ff.). »Œuvres choisies de R.« veröffentlichten außer Sainte-Beuve (s. oben) Noël und Becq de Fouquières (1873). Vgl. Scheffler, Essai sur R. (Dresd. 1874); Chalandon, Essai sur la vie et les œuvres de P. de R. (Par. 1875); Lange, Ronsards Franciade und ihr Verhältnis zu Vergils Äneide (Leipz. 1887).

Ronsdorf, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Düsseldorf, Kreis Lennep, am Morsbach und der Linie Barmen-Lennep-Wipperfürth der Preußischen Staatsbahn, 276 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Pfarrkirche, ein Kranken- und Armenhaus, bedeutende Fabrikation in Eisen- und Stahlwaren, in

Woll- und Seidenband, zahlreiche Eisen-, Stahl- und Messingwarenhandlungen, mehrere Hammerwerke und (1885) 10,542 meist evang. Einwohner. R. wurde 1737 von den Zioniten, den Anhängern des Kaufmanns Eller aus Elberfeld, gegründet und erhielt 1745 Stadtrechte.

Ronse, belg. Stadt, s. Renaix.

Roob (arab.), eingedickter Saft von Möhren (Succus Dauci), Wacholderbeeren (Succus Juniperi) etc.

Rood of land (spr. ruhd of länd), engl. Flächenmaß, = ¼ Acre = 40 QRods = 10,117 Ar.

Roof, auf kleinern Kauffahrteischiffen eine Art Hütte, welche auf Deck steht und meist der Wohnraum der Mannschaft ist.

Room (engl., spr. ruhm), Zimmer.

Roon, Albrecht Theodor Emil, Graf von, preuß. Feldmarschall u. Kriegsminister, geb. 30. April 1803 zu Pleushagen bei Kolberg, trat 1821 als Offizier in das 14. Infanterieregiment, besuchte 1824—27 die allgemeine Kriegsschule zu Berlin, ward 1827 Erzieher und 1829 Lehrer am Kadettenkorps in Berlin, als welcher er auf Veranlassung seines Lehrers Karl Ritter die weitverbreiteten »Anfangsgründe der Erdkunde« (Berl. 1834, 12. Aufl. 1868), dann die »Grundzüge der Erd-, Völker- und Staatenkunde« (das. 1837—40; 3. Aufl. 1847—55, 3 Bde.) erscheinen ließ. 1833—35 ward er zu den topographischen Vermessungen des Generalstabs hinzugezogen, 1835 als Lehrer an die Kriegsschule und 1836 als Hauptmann zum Generalstab versetzt und zugleich zum Mitglied der Ober-Militärexaminationskommission ernannt. Damals schrieb er eine »Militärische Länderbeschreibung von Europa« (Berl. 1837) sowie die erste Abteilung einer militärischen Monographie: »Die Iberische Halbinsel« (das. 1839). Im J. 1842 zum Major befördert, wurde er zum Generalstab des 7. Armeekorps, 1843 aber nach Berlin zurückversetzt und erhielt zugleich den militärischen Unterricht des Prinzen Friedrich Karl übertragen, den er auch auf die Universität Bonn sowie auf Reisen nach Italien und Frankreich begleitete. Im März 1848 in den Generalstab des 8. Armeekorps berufen und bald darauf zum Chef desselben ernannt, wohnte er dem badischen Feldzug von 1849 bei. 1850 wurde er zum Oberstleutnant und Kommandeur des 33. Regiments, 1851 zum Obersten befördert, 1856 erhielt er das Kommando der 20. Infanteriebrigade in Posen und 1858 das der 14. Division in Düsseldorf. Eine dem Prinz-Regenten 1858 eingereichte Denkschrift über die Schäden der Wehrverfassung und die notwendigen Verbesserungen derselben erregte dessen Aufmerksamkeit, und R. wurde 1859, nachdem er im Mai Generalleutnant geworden, in die Kommission zur Beratung über die Heeresreorganisation berufen. Nach Bonins Rücktritt wurde er 5. Dez. 1859 zum Kriegsminister ernannt und 16. April 1861 auch mit dem Portefeuille der Marine betraut. Er verteidigte die Heeresreform im Abgeordnetenhaus mit bedeutendem rednerischen Talent und mit großer Entschiedenheit in der Hauptsache, während er in nebensächlichen Punkten der Opposition, obwohl vergeblich, entgegenkam; zugleich führte er die Reform trotz finanzieller Schwierigkeiten im einzelnen praktisch durch und zwar in so mustergültiger Weise, daß 1866 die Mobilmachung ohne Störung vor sich ging, die Armee vollzählig und vortrefflich ausgerüstet und am Ende des Kriegs erheblich stärker war als zu Anfang desselben. Der König ernannte ihn 8. Juni zum General der Infanterie, verlieh ihm den Schwarzen Adlerorden, und R. gehörte auch zu den dotierten Generalen. In gleicher Weise glänzend bewährte sich Roons Thätigkeit 1870, und den schon mehrmals ausgesprochenen Dank wiederholte der König mit Anerkennung der großen Verdienste Roons bei der Feier seines 50jährigen Dienstjubiläums, welches er 9. Jan. 1871 in Versailles feierte. Am 16. Juni wurde R. in den erblichen Grafenstand erhoben und erhielt eine neue Dotation. Das Marineministerium legte er 31. Dez. 1871 nieder, ward aber, als Bismarck vorübergehend das Präsidium des preußischen Staatsministeriums niederlegte, 1. Jan. 1873 unter gleichzeitiger Ernennung zum Generalfeldmarschall zum Präsidenten desselben ernannt, während ihm General v. Kameke als Stellvertreter im Kriegsministerium beigegeben wurde. Am 9. Nov. 1873 erhielt er als Ministerpräsident und Kriegsminister die erbetene Entlassung, lebte teils auf Neuhof bei Koburg, teils auf Krobnitz bei Görlitz und starb 23. Febr. 1879 in Berlin. Vgl. v. Goßler, Graf Albrecht v. R. (Berl. 1879); »Generalfeldmarschall A. Graf v. R.« (Gütersl. 1888).

Roorkee, Stadt, s. Rurki.

Roos, 1) Künstlerfamilie. Johann Heinrich R., geb. 27. Okt. 1631 zu Ottersberg in der Pfalz, kam als Knabe nach Amsterdam, widmete sich hier unter Juliaen Dujardin und B. Graat der Landschafts- und Tiermalerei, ging nach Italien und ließ sich später in Frankfurt a. M. nieder, wo er 3. Okt. 1685 starb. Er hat meist italienische Landschaften mit Felsen, Ruinen, Hirten und Herden gemalt. Werke von ihm besitzen die Galerien zu Wien, Berlin, München, Dresden etc. Er hat auch radiert. Sein Bruder Theodor, geb. 1638 zu Wesel, ebenfalls Maler, Schüler A. de Vies, hielt sich namentlich in Mannheim, Straßburg und zuletzt als Hofmaler in Stuttgart auf. Er malte Bildnisse und Historien und radierte auch eine Folge kleiner Landschaften. Er starb 1698. Von Johann Heinrichs Söhnen zeichnete sich besonders Philipp Peter, genannt Rosa di Tivoli, als Tiermaler aus. 1651 zu Frankfurt a. M. geboren, bildete er sich unter seinem Vater und seit 1677 zu Rom unter Leitung H. Brandis. Er starb 1705 in Tivoli bei Rom. Er hat ebenfalls Hirten und Herden (besonders Schafe und Ziegen) in Landschaften gemalt, die jedoch bereits sehr dekorativ behandelt sind. Sein Bruder Johann Melchior, geb. 1659 zu Frankfurt a. M., lebte von 1686 bis 1690 in Italien, dann zu Frankfurt und starb daselbst 1731. Seine Darstellungen aus der Tierwelt sind lebendig, aber auch oberflächlich. Philipp Peters Enkel Joseph, geb. 1728 zu Wien und daselbst von seinem Vater Gaetano R. unterrichtet, malte ebenfalls Landschaften mit Vieh; starb als Galerieinspektor 1805.

2) Christian Johann, Erzbischof von Freiburg, geb. 28. April 1828 zu Kamp am Rhein, studierte in München und Bonn, wurde 1856 Pfarrer in Hochheim, 1860 Sekretär des Bischofs von Limburg, 1862 Domvikar, 1864 Professor und 1867 Regens des Priesterseminars, 1869 Stadtpfarrer und Domherr daselbst. 1885 wurde er vom Domkapitel zum Bischof von Limburg erwählt und 1886 zum Erzbischof von Freiburg ernannt.

Roosendaal (Rozendaal), Stadt in der niederländ. Provinz Nordbrabant, Knotenpunkt der Eisenbahnen nach Antwerpen, Vlissingen, Moerdyk und Breda, mit reformierter und kath. Kirche, Zuckerfabriken, Vieh- und Getreidehandel und (1888) 10,759 Einw.

Rooses, Max, belg. Kunstschriftsteller, geb. 1842 zu Antwerpen, studierte auf belgischen Universitäten und wurde 1877 Konservator des Musée Plantin-Moretus zu Antwerpen und Mitglied der Rubens-

Kommission. Er gab unter anderm heraus: »Titres et portraits gravés d'après Rubens« (Antw. 1877); »Geschiedenis der Antwerpsche schilderschool« (das. 1877 ff.; deutsch von Reber, Münch. 1881); »Christophe Plantin, le typographe anversois« (Antw. 1882); »P. P. Rubens en Balthasar Moretus« (das. 1884); »L'œuvre de P. P. Rubens« (das. 1887 ff.).

Roothaan (Rothaan, Roothan, Rottenhaan), Johann Philipp von, Jesuitengeneral, geb. 23. Nov. 1785 zu Amsterdam, Sprößling einer ursprünglich protestantischen Familie, ging 1804 nach Rußland, trat hier 18. Juni d. J. in den Jesuitenorden, lehrte erst im Kollegium zu Dünaburg Grammatik und Rhetorik, studierte dann in Polozk Theologie, erhielt 1812 die Priesterweihe und verwaltete in Orszan ein Pfarramt, als die Jesuiten aus Rußland ausgewiesen wurden. Er nahm hierauf seinen Aufenthalt zu Brieg in Wallis, ward 1823 in Turin als Lehrer angestellt, 1829 zum Vikarprovinzial von Italien und schon 9. Juli d. J. von der Generalkongregation zum General des Ordens erhoben. Als solcher errichtete er 8 neue Provinzen, 2 in Italien (Turin und Venedig), 2 in Frankreich (Lyon und Toulouse), eine in Deutschland (Österreich ohne Galizien), eine in Belgien, eine in Holland, eine in Maryland (Nordamerika). Er starb 6. Mai 1853.

Root-Kessel (spr. ruht-), s. Dampfkessel, S. 458.

Roots-Blower (spr. ruhts-bloh-er), s. Gebläse, S. 976.

Röpell, Richard, Historiker, geb. 4. Nov. 1808 zu Danzig, studierte auf den Universitäten zu Halle und Berlin Geschichte, habilitierte sich als Dozent der Geschichte in Halle, ward 1841 Professor in Breslau, war 1850 Mitglied des Erfurter Parlaments, 1861—1863 und 1868—76 Mitglied des preußischen Abgeordnetenhauses, ist seit 1877 als Vertreter der Universität Breslau Mitglied des Herrenhauses. Er schrieb: »Die Grafen von Habsburg« (Halle 1832); »Geschichte von Polen«, Bd. 1: »Die Monarchie der Piasten, 850—1300« (Gotha 1841, fortgesetzt von J. Caro); »Die orientalische Frage in ihrer geschichtlichen Entwickelung« (Bresl. 1854); »Polen um die Mitte des 18. Jahrhunderts« (Gotha 1876).

Roper, Fluß in dem zur Kolonie Südaustralien gehörigen Nordterritorium, entspringt auf dem großen Tafelland der Halbinsel Carpentaria und fällt nach vorwiegend östlichem Lauf in die Limmenbucht des Carpentariagolfs. In seinem untern Teil, der durch große Ebenen fließt, ist er bis 200 m breit und von bedeutender Tiefe und fischreich. Seine Uferlandschaften sind fast durchweg vorzügliches Land mit schönem Baum- und Graswuchs.

Roquefort (spr. rock'fōr), Dorf im franz. Departement Aveyron, Arrondissement St.-Affrique, auf einer Anhöhe über dem Thal des Soulsou nahe der Bahnlinie Millau-Béziers, am Westrand der nur für Schafzucht geeigneten Kalkplateaus der Causses, mit (1881) 771 Einw., ist berühmt durch seine Käsefabrikation, die in den gleichmäßig temperierten und gelüfteten Höhlen im Kalkgebirge erfolgt und schon im 11. Jahrh. bezeugt ist. Der Jahresertrag beläuft sich auf etwa 8 Mill. Frank. Vgl. Schatzmann, Die Käseindustrie von R. (Aarau 1879).

Roquelor (franz., Rockelor), ein im 18. Jahrh. in der preußischen Armee getragener Mantel mit Ärmeln und kleinem Schulterkragen, benannt nach einem Herzog von R. unter Ludwig XIV.

Roquemaure (spr. rock'mōr), Stadt im franz. Departement Gard, Arrondissement Uzès, rechts an einem Seitenarm des Rhône, über den eine Brücke führt, und an der Eisenbahn Lyon-Nîmes, mit Schloßruinen, Seiden-, Öl- und Weinbau und (1881) 2151 Einw. Bei R. scheint Hannibal auf seinem Zug nach Italien 218 v. Chr. den Rhône überschritten zu haben. In R. starb 1314 der Papst Clemens V.

Roqueplan (spr. rock'plang), 1) Camille, franz. Maler, geb. 18. Febr. 1802 zu Mallemort (Rhônemündungen), Schüler von Gros, malte besonders Genrebilder aus der höhern Gesellschaft sowie Landschaften und Marinen von großem Farbenzauber und von fesselnder Lichtwirkung. Im historischen Museum zu Versailles befindet sich eine Darstellung der Schlacht bei Elchingen. R. starb 15. Okt. 1855 in Paris.

2) Nestor, franz. Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 1804 zu Mallemort, studierte die Rechte in Paris, nahm dann thätigen Anteil an mehreren Journalen (besonders am alten »Figaro«) und führte seit 1840 die Direktion verschiedener Theater, so der Variétés, der Opéra, der Opéra-Comique und zuletzt des Châtelet. Er starb 24. April 1870 in Paris. R. war einer der Gründer der leichten sogen. Boulevardpresse, ein Mann von außerordentlichem Witz und schlagfertiger Feder. Er veröffentlichte die geistvollen »Nouvelles à la main« (anonym); »Histoire de Napoléon racontée par une grand'mère à ses enfants« (1835); zwei Bände litterarischer Phantasien: »Regain de la vie parisienne« (1853, neue Ausg. 1882) und »Les coulisses de l'opéra« (1855), u. a. Seine geistreichen Feuilletons für den »Constitutionnel« erschienen gesammelt unter dem Titel: »Parisine« (1869).

Roques (Los R.), Gruppe unbewohnter niedriger Felseneilande, auf einer submarinen Korallenbank östlich von Curassao gelegen, zu den »Inseln unter dem Winde« gehörig und von Venezuela beansprucht; zusammen nur 110 qkm (2 QM.) groß.

Roquette (spr. -kett), Otto, deutscher Dichter, geb. 19. April 1824 zu Krotoschin (Posen) aus ursprünglich französischer Familie, besuchte das Gymnasium zu Frankfurt a. O., studierte seit 1846 in Heidelberg, wo er bereits viele seiner schönsten Lieder dichtete, und seit 1848 in Halle und machte sich durch sein Märchen »Waldmeisters Brautfahrt« (Stuttg. 1851, 56. Aufl. 1885) sowie das Phantasiestück »Orion« (Brem. 1851) schnell in weitern Kreisen bekannt. Nach längern Reisen durch Süddeutschland, die Schweiz und Oberitalien, die ihm zum Teil unmittelbar Stoff zu neuen Dichtungen, wie »Der Tag von St. Jakob« (Stuttg. 1853; 4. neubearbeitete Auflage, das. 1879), boten, ließ er sich 1852 in Berlin nieder, wirkte 1854—57 am Blochmannschen Institut in Dresden als Lehrer der deutschen Sprache und Litteratur und kehrte darauf nach Berlin zurück, wo er 1862 zum Professor der allgemeinen Geschichte an der Kriegsakademie ernannt wurde, diese Stellung aber bereits im nächstfolgenden Jahr wieder niederlegte. Seit 1869 wirkt er als Professor der deutschen Litteratur und der Geschichte an der polytechnischen Schule zu Darmstadt. Der Erfolg von Roquettes spätern zum Teil sehr glücklichen Produktionen ward wesentlich durch den unbegründeten Vergleich ernsterer poetischer Aufgaben mit der anmutigen Heiterkeit und der naiven Liebenswürdigkeit des »Waldmeister« beeinträchtigt. Ließen sein »Liederbuch« (Stuttg. 1852; 3. Aufl. u. d. T.: »Gedichte«, das. 1880), die Sage »Herr Heinrich« (das. 1854, 2. Aufl. 1857), das dramatische Gedicht »Das Reich der Träume« (Berl. 1853, 3. Aufl. 1859), selbst der Roman »Heinrich Falk« (Bresl. 1858, 3 Bde.) eine gewisse Vertiefung und unerläßliche Kraft vermissen, so schlug R. schon in der trefflichen poetischen Er-

zählung »Hans Haideluckuck« (Berl. 1855, 3. Aufl. 1864) ein vollern Ton an und zeigte kräftigere Züge. Seine »Erzählungen« (Stuttg. 1859), »Neuen Erzählungen« (das. 1862), »Susanne«, Erzählung (das. 1864), die Novellensammlung »Luginsland« (das. 1867) bekundeten überall Fortschritte. Roquettes »Dramatische Dichtungen« (Stuttg. 1867—76, 2 Bde.) sind von ungleichem Wert, enthalten aber einige vortreffliche und wahrhaft poetische Arbeiten; höher noch stehen die ernste, phantasievolle Dichtung »Gevatter Tod« (das. 1873) und die »Novellen« (Berl. 1870, 2. Aufl. 1875) sowie die Novellensammlung »Welt und Haus« (Braunschw. 1871—75, 2 Bde.). Neuere Dichtungen sind: »Rebenkranz zu Waldmeisters silberner Hochzeit«, poetische Erzählung (Stuttg. 1876); die Romane: »Euphrosyne« (das. 1877), »Das Buchstabierbuch der Leidenschaft« (Berl. 1878, 2 Bde.), »Im Hause der Väter« (das. 1878) und »Die Prophetenschule« (das. 1879); »Idyllen, Elegien und Monologe« (Stuttg. 1882); »Inga Svendson«, Erzählung (Münch. 1883); »Neues Novellenbuch« (Bresl. 1884); »Große und kleine Leute in Alt-Weimar« (das. 1886); »Cesario, Erzählung in Versen« (Stuttg. 1888) u. a. Als Früchte seiner litterarhistorischen Studien veröffentlichte er: »Leben und Dichten Joh. Christ. Günthers« (Stuttg. 1860); »Geschichte der deutschen Dichtung« (3. Aufl., Frankf. 1882); »Deutsches Lesebuch für höhere Lehranstalten, nebst einer historisch-biographischen Übersicht« (Berl. 1877, 2 Bde.). R. verfaßte auch das von Liszt komponierte Oratorium »Legende der heil. Elisabeth« und die Biographie »Friedrich Preller« (Frankf. 1883).

Roquieren (franz., rochieren), s. Roche.

Röraas (Röros), Bergstädtchen im norweg. Amt Süddrontheim, 630 m ü. M., auf einem Plateau unweit der Quellen des Glommen in rauher Gegend gelegen, Station der Bahnlinie Christiania-Drontheim, hat seit 1646 bearbeitete Kupfergruben, die noch jetzt einen reichlichen Ertrag liefern, 3 Schmelzhütten und (1876) 1652 Einw.

Roraima, merkwürdiger Tafelberg in Guayana, bei den Quellen des Caroni, wo das venezuelanische, brasilische u. britische Gebiet zusammenstoßen, 2400 m hoch, mit Steilwänden von Sandstein, die sich jäh 600 m hoch über die Waldregion erheben. Everard im Thurn bestieg den Berg zum erstenmal 18. Dez. 1884. Er fand die Oberfläche desselben von Haufen sonderbar gestalteter Felsblöcke übersäet und die Zwischenräume mit niederm Pflanzenwuchs bedeckt, dessen Formen von denen im übrigen Guayana vollständig verschieden waren. Wasserfälle ergossen sich über den Rand der Hochebene in die Tiefe. Von Tieren beobachtete er nur Schmetterlinge.

Rorarii (lat.), im alten Rom leichte Truppen, welche aus den beiden letzten Zensusklassen ausgehoben waren. Sie waren ohne Schutzwaffen, nur mit Wurfspießen und Schleudern versehen und wurden oft dazu verwandt, die Schlacht durch Tirailleurkämpfe einzuleiten, mußten sich dann aber hinter die Phalanx zurückziehen. In der spätern Zeit der Republik traten an ihre Stelle die Velites (s. d.).

Roräte (lat.), in der kathol. Kirche der während der Adventszeit gegen Tagesanbruch gehaltene Gottesdienst, von dem dabei üblichen Gesang aus Jes. 45, 8: »Rorate coeli desuper« benannt; daher Bezeichnung sowohl des vierten Adventsonntags als des ihm vorangehenden Mittwochs.

Rördam, Holger Frederik, dän. Historiker, geb. 14. Jan. 1830 zu Kopenhagen, studierte von 1851 ab Theologie und wurde 1860 Prediger zu Satrup im Schleswigschen, nach dem Krieg 1864 zu Kornerup und Svogerslev auf der Insel Seeland. Sein Hauptwerk ist die »Kjöbenhavns Universitets Historie 1539—1621« (»Geschichte der Kopenhagener Universität«, 1868—77, 3 Bde.), eine Quellenschrift von bedeutendem Wert. Unter seinen kleinern Arbeiten verdienen die Schriften: »Historiske Kildeskrifter og Bearbeidelser af dansk Historie« (1871), »Selskabet for Danmarks Kirkehistorie« (1875) und »Fra Universitets Fortid« (1879) besondere Erwähnung. Auch gab er »Monumenta historiae danicae« (1873—75, 2 Bde.) heraus und war langjähriger Redakteur der »Kirkehistoriske Samlinger« (1875 ff.). R. gilt als der mit Dänemarks Verhältnissen im 16. und 17. Jahrh. vertrauteste Schriftsteller.

Rorqual (Rorwal), s. Finnfisch.

Rorschach, alter Hafenort im schweizer. Kanton St. Gallen, am Bodensee, Station der Bahnlinien Winterthur-R. und R.-Chur sowie der Uferbahn Konstanz-Romanshorn-R. und Ausgangspunkt der 1875 eröffneten Zahnbahn nach dem Appenzeller Kurort Heiden, steht in Dampferverbindung mit allen andern Häfen des Bodensees, hat ein besuchtes Seebad und (1880) 4368 Einw. Im ehemaligen Kloster Mariaberg ist das kantonale Lehrerseminar. Früher ein bedeutender Fruchtmarkt, hat R. einen Teil seines Geschäfts an Romanshorn, resp. Zürich verloren.

Ros, die Schirmmütze aus grauem Filz der span. Infanterie, Artillerie und Genietruppen, so genannt nach ihrem Erfinder General Ros de Olano.

Rosa, die Rose.

Rosa, 1) Sisto, eigentlich Badalocchio, ital. Maler und Kupferstecher, geboren um 1585 zu Parma, war Schüler Annib. Carraccis und Freund Lanfrancos. Seine Gemälde (zu Reggio, Gualtieri, Parma rc.) sind in akademischer Manier gehalten, seine Stiche in Lanfrancos Geschmack behandelt. Mit dem letztern gemeinsam radierte er die biblischen Darstellungen Raffaels im Vatikan (Rom 1607, 23 Blätter), ferner allein 8 Blätter nach den Fresken Correggios im Dom zu Parma, die vier Evangelisten nach Raffael, Amor und Pan nach Agost. Carracci, die Gruppe des Laokoon u. a. Er starb 1647 in Rom.

2) Salvator, ital. Maler, zugleich Dichter und Tonkünstler, geb. 20. Juni 1615 zu Renella bei Neapel, widmete sich erst humanistischen Studien, dann der Musik und hierauf als Schüler von Ribera und Falcone der Malerei. 18 Jahre alt, unternahm er eine Wanderung durch Apulien und Kalabrien, um die schönsten Punkte aufzunehmen. In den Abruzzen fiel er Banditen in die Hände und soll eine Zeitlang an deren Zügen teilgenommen haben. Nach Neapel zurückgekehrt, befand er sich in einer so dürftigen Lage, daß er seine Zeichnungen in einer Trödelbude feilbieten mußte. Auch in Rom, wohin er sich 1634 begab, hatte er anfangs mit großer Not zu kämpfen. Nachdem er aber sein Talent durch unermüdlichen Fleiß und sorgsames Studium der Natur noch mehr ausgebildet, fanden seine Gemälde immer mehr Beifall, und da er schnell arbeitete, so erwarb er sich bald ein ansehnliches Vermögen. Sein Haus ward zu einem beliebten Versammlungsort der Schöngeister Roms. Während er sich aber durch seine liebenswürdigen Eigenschaften Freunde und Gönner erwarb, machte er sich durch seinen beißenden Witz ebenso viele Feinde. 1642 wurde er vom Herzog Giovanni Carlo de' Medici nach Florenz berufen, wo er sich etwa zehn Jahre lang aufhielt. Dann kehrte er nach Rom zurück, wo er 15. März 1673 starb. Rosas eigentümliche Richtung spricht sich besonders in seinen

landschaftlichen Darstellungen, in gewaltig aufgetürmten Felsmassen, in starken, zackigen Baumstämmen, in Sturmwolken und Schlaglichtern aus, womit er eine großartige Gesamtwirkung erzielt, aber im einzelnen oft flüchtig und unwahr wird. Staffiert sind sie mit Banditen, Soldaten, Hexenszenen ꝛc. In seinen historischen Werken ist er weniger anziehend, obgleich er auch hierin zum Teil Ausgezeichnetes geliefert hat, wie ein großes Schlachtbild im Louvre und die Verschwörung des Catilina im Palast Pitti zu Florenz. Diese Gemälde schließen sich an Riberas Richtung an. Viele Bilder von R. befinden sich in England, andre im Louvre, in Dresden, Berlin, Wien, München, Petersburg ꝛc. Viele seiner Bilder wurden gestochen. Er selbst radierte 85 Blätter, die mit großer Freiheit und Sicherheit behandelt, aber in guten Abdrücken selten sind. Auch hat man von ihm »Satiren« (Amsterd. 1664; neue Ausg., Flor. 1770), deren eine, »Die Dichtkunst«, von Fiorillo mit einer Biographie des Künstlers (Götting. 1785) herausgegeben ward. Rosas Leben beschrieben sein Zeitgenosse Baldinucci (neue Ausg., Vened. 1830) und Cantù (Mail. 1844). Lady Morgan (deutsch von Hell, Dresd. 1824—26, 3 Bde.) und W. Kirchbach (Leipz. 1880) behandelten sein Leben als Roman.

3) Pietro, ital. Archäolog, geb. 1815 zu Rom aus einer Familie, die sich von R. 2) ableitet, widmete sich dem Bauwesen, war bis 1848 Architekt des Fürsten Borghese und arbeitete seitdem an einer großen topographischen Karte des alten Latium, durch die er namentlich die Topographie alter Gräber an der Appischen Straße feststellte. Seit 1860 im Dienste der französischen Regierung, leitete er die archäologischen Arbeiten im Prätorianerlager zu Albano, ward 1861 Konservator der Kaiserpaläste auf dem Palatin und übernahm gleichzeitig die Leitung der im Auftrag Napoleons III. dort vorgenommenen Ausgrabungen. 1863 wurde er zum Mitglied der Pariser Akademie ernannt. R. steht noch gegenwärtig an der Spitze der palatinischen Ausgrabungen

Rosablech, s. v. w. Karthamin, s. Safflor.

Rosaceen, dikotyle Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Rosifloren, Kräuter, Sträucher und Bäume mit wechselständigen, meist hand- oder fiederförmig zusammengesetzten Blättern mit freien oder an den Blattstiel angewachsenen, blattartigen Nebenblättern und mit vollständigen, seltener durch Fehlschlagen eingeschlechtigen, regelmäßigen, einzelnen oder in Trugdolden, Köpfchen oder Trauben stehenden Blüten. Der untere Teil des Kelchs ist entweder kurz und ausgebreitet oder mehr oder weniger krugförmig verlängert (das Rezeptakulum), am Saume meist fünfspaltig und bisweilen noch mit einem Außenkelch versehen, dessen Blätter mit den Abschnitten des Kelchs abwechseln. Die Blumenblätter und die freien Staubgefäße stehen perigyn auf dem Kelch, erstere in der gleichen Anzahl und abwechselnd mit den Kelchzipfeln, selten fehlend, letztere meist in unbegrenzter Anzahl, seltener ebenso viele als Kelchzipfel. Meist sind zahlreiche einblätterige Fruchtknoten im Grunde des Rezeptakulums in quirlförmiger oder spiralförmiger Stellung vorhanden, selten wenige oder ein einziger. Sie enthalten meist eine, selten zwei hängende oder aufsteigende, anatrope Samenknospen. Der Griffel an jedem Fruchtknoten ist end- oder mehr oder weniger seitenständig, einfach, pfriemenförmig, abfallend oder stehen bleibend und bisweilen an der Frucht vergrößert; die Narbe ist einfach oder pinselförmig. Die Frucht besteht aus zahlreichen einsamigen Achenien, die bei der Unterfamilie der Dryadeen meist nüßchenförmig erscheinen; bisweilen wird eine Scheinfrucht gebildet, indem der Fruchtboden beerenartig erweicht und die Achenien in denselben eingesenkt sind (Fragaria), oder indem das die Achenien einschließende Rezeptakulum sich verdickt und saftig wird (Rosa). Bei der Unterfamilie der Rubeen werden die Achenien selbst beerenartig. Selten ist nur ein einziges von der erhärteten Kelchröhre umgebenes Achenium vorhanden (Sanguisorba). Bei den Spiräen endlich werden die Fruchtknoten zu vielsamigen Balgfrüchten. Die Samen haben kein Endosperm und einen geraden Keimling mit plankonvexen, selten blattartigen Kotyledonen. Die Familie umfaßt gegen 1100 Arten, von denen die meisten in den gemäßigten und kältern Gegenden der nördlichen Halbkugel, wenige in den höhern Regionen der tropischen Zone vorkommen. Fossil sind einige Arten der Gattungen Rosa, Fragaria, Spiraea u. a. aus Tertiärschichten bekannt. — Ätherisches Öl wird von Rosa-Arten (Rosa damascena und centifolia) gewonnen, Beerenobst liefern Arten von Fragaria und Rubus. Die strauchförmigen Gattungen (Rosa, Spiraea, Kerria, Rubus, Potentilla zum Teil) enthalten schöne Zierpflanzen.

Rosa di Tivòli, Maler, s. Roos (Philipp Peter).

Rosalacke, s. Rotholzlacke.

Rosalez (Boquete di), Paß über die Kordilleren, in 41° 9′ südl. Br., führt vom See Todos Santos in Chile hinüber zum Nahuel Huapi (583 m), dem Quellsee des Rio Negro, und ist 836 m hoch.

Rosalia, Heilige, die Nichte König Wilhelms des Guten von Neapel, zog sich in früher Jugend aus der Welt zurück und führte in einer Felsengrotte des Monte Pellegrino bei Palermo als Einsiedlerin ein frommes Leben. Sie ist die Schutzheilige von Palermo, wo ihr Hauptfest 11.—15. Juli mit großem Glanz begangen wird (vgl. Palermo, S. 627).

Rosalie, in der Musik s. v. w. Schusterfleck (s. d.).

Rosamunde, 1) Tochter des Gepidenkönigs Kunimund und Gemahlin Alboins, Königs der Langobarden. Von diesem bei einem festlichen Gelage in Verona gezwungen, aus dem Schädel ihres von Alboin erschlagenen Vaters zu trinken, ließ sie ihren Gemahl 573 durch ihre Buhlen Helmigis und Peredeus ermorden und entfloh mit den Mördern nach Ravenna. Als sich hier der Exarch Longinus um ihre Hand bewarb, brachte sie auch Helmigis Gift bei, ward aber von dem Sterbenden gezwungen, den Rest des Bechers zu leeren, und starb 573.

2) Geliebte Heinrichs II., s. Clifford 1).

Rosanilin, s. Anilin, S. 591.

Rosario, 1) (Asilo del R.) Stadt im mexikan. Staat Sinaloa, am gleichnamigen Fluß, 59 km oberhalb seiner Mündung in den Stillen Ozean, war früher ein wichtiger Bergwerksort, jetzt beliebter Wohnort der Kaufleute des ungesunden Mazatlan, mit 4946 Einw. In der Nähe die Tajomine (Silber). — 2) Wichtigste Stadt der Provinz Santa Fé der Argentinischen Republik, am schiffbaren Paraná und durch Eisenbahnen sowohl mit Buenos Ayres als dem Hinterland verbunden. Die Stadt liegt 30 m über dem Fluß, ist mit Gas beleuchtet und hat große, acht Stockwerke hohe Kornspeicher, 3 Gießereien, 5 Sägemühlen, 5 Dampfkornmühlen, 4 Gerbereien, 3 Brauereien, 5 Druckereien, Ziegelbrennerei, Fabrikation elektrischer Schellen und von Marmelade und (1887) 50,914 Einw. Die Einfuhr belief sich 1883 auf 22,800,000 Pesos, die Ausfuhr (Häute, Wolle, Weizen, Kaffee ꝛc.) auf 18,900,000 Pesos. Ferner sind zu erwähnen 2 Freibibliotheken, eine höhere Schule

(Ateneo), 2 Theater, 5 Klubs (darunter ein deutscher), ein Hospital und ein Waisenhaus. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls. — 3) R. de Cúcuta, Stadt in Kolumbien, s. Cúcuta 1).

Rosarium (lat.), Rosenkranz (s. d.). In der Gartenkunst ein Rosengarten von regelmäßiger Anordnung auf einem Platz, von dessen erhöhter Mitte, z. B. einer Laube, das Ganze leicht zu überschauen ist: die größten Kronenbäumchen von nahezu gleichem Wuchs in der Mitte, niederstämmige um sie herum, alle durch Guirlanden von Schlingpflanzen miteinander verbunden und mit strauchartigen Rosen und Staudenblumen untermischt (vgl. Rosenparterre).

Rosas, befestigte Stadt in der span. Provinz Gerona, am Fuß der Pyrenäen und am gleichnamigen Golf des Mittelmeers, hat eine Citadelle, mehrere Forts, einen Hafen, Thunfischfang, Ausfuhr von Wein, Gerberrinde, Zement und (1878) 3219 Einw. R. ist das antike Rhoda, wurde 713 von den Arabern genommen, 797 ihnen wieder entrissen und war später wiederholt im Besitz der Franzosen.

Rosas, Don Juan Manuel de, Diktator der Argentinischen Konföderation, geb. 30. März 1793 zu Buenos Ayres als Sprößling einer ursprünglich spanischen Familie, verlebte seine Jugend auf den Meiereien derselben unter den Gauchos, deren Sitten und Lebensweise er in dem Grad annahm, daß sie ihn als den Ihrigen betrachteten und später seine Haupthelfer bei seinen herrschsüchtigen Bestrebungen wurden. Durch glückliche Feldzüge gegen die Wilden Patagoniens erlangte er Waffenübung und Popularität. Nachdem er sich 1828 als Haupt der Föderalisten im Kampf gegen die Unitarier hervorgethan, ward er 8. Dez. 1829 zum Generalkapitän von Buenos Ayres ernannt und damit Oberhaupt der Argentinischen Konföderation. In dieser Stellung behauptete er sich 23 Jahre und erlangte, indem er dem Kongreß durch seine Weigerung, die Regierung weiterzuführen, immer größere Zugeständnisse abnötigte, nach und nach eine unumschränkte diktatorische Gewalt. Seine Gegner mordete er zu Tausenden, seine Anmaßung und Herrschsucht arteten bis zur Lächerlichkeit aus. Doch hielt er im Innern den Frieden aufrecht und ermöglichte die Entwickelung von Handel und Verkehr. Schließlich aber schwächte er sein Ansehen durch seine Einmischung in den Parteistreit in Uruguay, durch die er in Konflikt mit Frankreich und England kam. Durch die Schlacht von Monte Caceros 3. Febr. 1852 wurde er vom Gouverneur von Entre Rios, Urquiza, mit Hilfe Brasiliens und Uruguays gestürzt. Er lebte seitdem als Landwirt bei Southampton. Sein ungeheures Vermögen, in Ländereien und Viehherden bestehend, ward durch die von Urquiza 4. Febr. 1852 gebildete provisorische Regierung zum Besten des Staats konfisziert und er selbst 1861 abwesend zum Tod verurteilt; doch erhielt er später einen Teil seines Vermögens zurück. Er starb 14. März 1877 auf seinem Landgut Burgeßstreet.

Rosasäure, s. Zinnchlorid.

Rosc., bei botan. Namen Abkürzung für W. Roscoe (spr. -ko), geb. 1753 zu Liverpool, gest. 1831 daselbst; Scitamineen.

Roscellinus (Rousselin), Johannes, Scholastiker, geboren um 1050 im nördlichen Frankreich, studierte in Soissons und Reims, lehrte in Tours und Locmenach in der Bretagne und ward Kanonikus zu Compiègne. Er war Lehrer Abälards und soll zuerst die (von andern dem Mönch Heiric im 9. Jahrh. als dem ersten zugeschriebene) Lehre des Nominalismus (s. d.), daß die allgemeinen Begriffe (universalia) keine Sachen (res), sondern bloße Namen (nomina) oder Worte (flatus vocis) seien, aufgestellt und daraus die Folgerung gezogen haben, daß die drei göttlichen Personen zwar unter denselben Begriff fallen, aber nicht der Substanz nach eins seien (Tritheismus). Auf der Kirchenversammlung von Soissons (1092) als Ketzer verurteilt und zum Widerruf gezwungen, mußte er sein Kanonikat niederlegen, begab sich nach England, kehrte aber nach Frankreich zurück, wo er starb. Ein Brief R.' an Abälard wurde von Schmeller (Münch. 1849) herausgegeben.

Rösch, grob, in großen Stücken, z. B. rösches Erz; stärkeres Gefälle fließenden Wassers.

Rösche, ein Graben oder ein in geringer Tiefe unter der Erdoberfläche angelegter, streckenartiger Bau, in welchem die Tagewasser oder die aus einem Stollen zu Tage tretenden Wasser abgeleitet werden.

Roscher, 1) Wilhelm, verdienter Nationalökonom, geb. 21. Okt. 1817 zu Hannover, studierte in Göttingen und Berlin, wurde 1843 außerordentlicher, 1844 ordentlicher Professor in Göttingen u. wirkt seit 1848 als solcher in Leipzig. Ebenso wie Knies (s. d.) ist er ein Vertreter der historischen Methode der Nationalökonomie. Diese seine Richtung ist schon in seiner Dissertation »De historicae doctrinae apud sophistas majores vestigiis« (Götting. 1838) angedeutet, welcher eine schätzbare Schrift über das »Leben, Werk und Zeitalter des Thukydides« (das. 1842) folgte. Seine Hauptwerke sind: das »System der Volkswirtschaft« (Stuttg. 1854—86, 4 Bde.; Bd. 1, 18. Aufl. 1887; Bd. 2, 11. Aufl. 1885) und die »Geschichte der Nationalökonomik in Deutschland« (Münch. 1874). Außerdem sind von ihm zu nennen: »Grundriß zu Vorlesungen über die Staatswirtschaft« (Götting. 1843); »Über Kornhandel und Teurungspolitik« (Stuttg. 1847, 3. Aufl. 1852); »Zur Geschichte der englischen Volkswirtschaftslehre« (Leipz. 1851, Nachtrag 1852); »Kolonien, Kolonialpolitik und Auswanderung« (2. Aufl., das. 1856; 3. Aufl. mit Beiträgen von Jannasch, das. 1885); »Ansichten der Volkswirtschaft aus dem geschichtlichen Standpunkt« (das. 1861); »Zur Gründungsgeschichte des Zollvereins« (Berl. 1870); »Betrachtungen über die Währungsfrage der deutschen Münzreform« (das. 1872); »Versuch einer Theorie der Finanzregalien« (Leipz. 1884). Eine Reihe gründlicher und interessanter Untersuchungen Roschers über einzelne Gegenstände ist in Raus »Archiv der politischen Ökonomie«, in der »Zeitschrift für Geschichtswissenschaft«, der »Deutschen Vierteljahrschrift« und in den Schriften der Königl. sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften niedergelegt.

2) Albrecht, Reisender, Neffe des vorigen, geb. 27. Aug. 1836 zu Ottensen bei Altona, studierte in Hamburg unter Redslob das Arabische, dann 1856—1858 in Leipzig Medizin, trat 1858 von Hamburg aus eine wissenschaftliche Reise nach Afrika an, erreichte im September Sansibar, ging von dort aus im Februar 1859 die Küste entlang bis Kiloa und von dort zum Nyassasee, in dessen Nähe er 19. März 1860 ermordet wurde. Seine Tagebücher gingen verloren. Er schrieb: »Claudius Ptolemäus und die Handelsstraßen in Zentralafrika« (Gotha 1857).

Roschiori, die roten Husaren der rumän. Armee.

Roschsee, der südlichste unter den vier großen Masurischen Seen, im preuß. Regierungsbezirk Gumbinnen, nordöstlich bei Johannisburg, 115 m ü. M., ist dreifach gekrümmt, 22 qkm groß, steht mit dem Spirdingsee in Verbindung und fließt durch den Pissek zur Narew (Weichsel) in Polen.

Roscius, 1) berühmter röm. Schauspieler, als Sklave geboren um 134 v. Chr. in dem Dorf Solonium bei Lanuvium, kaufte sich später los und nahm den Namen Quintus Roscius Gallus an. Ausgezeichnet durch die Anmut und das Durchdachte seines Spiels, ward er der hochgefeierte Liebling des römischen Publikums, groß als Lehrer, gerühmt von den besten seiner Zeitgenossen, namentlich Cicero, und von Sulla durch Erhebung in den Ritterstand ausgezeichnet. Auch war er der erste der Histrionen der Tragödie und Komödie, dem das Tragen einer Maske gestattet wurde. Er starb um 61.

2) Sextus, Römer aus Ameria in Umbrien (daher Amerinus), ward unter Sulla 80 v. Chr. um seiner reichen Güter willen ermordet. Um den Verdacht von sich abzulenken, beschuldigten die Mörder den Sohn des Vatermords; doch bewirkte Cicero durch eine noch vorhandene Rede dessen Freisprechung.

Roscoe (spr. róßko), 1) William, engl. Geschichtschreiber, geb. 8. März 1753 zu Liverpool, machte sich als Clerk eines Anwalts mit der vaterländischen Litteratur bekannt und verfaßte schon in seinem 16. Jahr ein didaktisches Gedicht: »Mount-Pleasant«. Später ward er selbst Sachwalter, widmete sich aber daneben den schönen Wissenschaften und trug viel zur Gründung der Royal Institution of Liverpool bei. Auch kämpfte er mit großem Eifer für die Abschaffung des Sklavenhandels, besonders in dem Gedicht »The wrongs in Africa« (1788). Die französische Revolution fand in ihm anfangs einen warmen Freund; von den Balladen, in denen er sie verherrlichte, ist die »Millions, be free!« betitelte die bekannteste. Vorübergehend auch Parlamentsmitglied, wandte er sich in seinen spätern Jahren besonders geschichtlichen Studien zu; seine historischen Hauptwerke sind: »Life of Lorenzo de' Medici« (Lond. 1797 u. öfter, zuletzt 1883; deutsch, 3. Aufl., Leipz. 1874), wozu die »Illustrations historical and critical« (Lond. 1822) gehören, und »The life and pontificate of Leo X.« (Liverp. 1805, neue Ausg. 1875; deutsch, Leipz. 1806–1808, 3 Bde.). Nachdem er seine Advokatur aufgegeben, beteiligte er sich an einem Bankhaus, dessen 1816 ohne sein Verschulden erfolgtes Falliment ihm zur Befriedigung seiner Gläubiger die größten Opfer auferlegte. Er starb 30. Juni 1831. Vgl. »Life of Will. R.« (Lond. 1833, 2 Bde.).

2) Henry Enfield, Chemiker, geb. 7. Jan. 1833 zu London, studierte daselbst und in Heidelberg, erhielt 1858 die Professur der Chemie an Owen's College in Manchester und wurde 1863 Fellow der Royal Society. Er begann in Heidelberg unter Bunsens Leitung die photochemischen Arbeiten, welche zuerst exakte Bestimmungen über die chemischen Wirkungen des Lichts brachten und die Grundlagen der neuern Vervollkommnungen unsers Wissens in diesem Teil der physikalischen Chemie abgaben. In der Folge beschäftigte er sich mit spektralanalytischen Arbeiten und gab Untersuchungen über die Verbindungen des Vanads und des Wolframs. Seine »Lessons in elementary chemistry« wurden in mehrere Sprachen, auch ins Deutsche (»Kurzes Lehrbuch der Chemie«, 8. Aufl., Braunschw. 1886), übersetzt. Sein in Gemeinschaft mit Schorlemmer verfaßter »Treatise on chemistry« erschien deutsch als »Ausführliches Lehrbuch der Chemie« (Braunschw. 1877–85, Bd. 1–4). Außerdem veröffentlichte er: »Lectures on spectrum analysis« (4. Aufl., Lond. 1885; deutsch von Schorlemmer, 2. Aufl., Braunschweig 1873). Mit Huxley und Balfour Stewart gab er »Macmillan's science primer series« heraus und schrieb für dies Unternehmen selbst den chemischen Teil (deutsch von Rose, 4. Aufl., Straßb. 1886).

Roscoff, Hafenstadt im franz. Departement Finistère, Arrondissement Morlaix, am Kanal (La Manche) und der Flügelbahn Morlaix-R., hat lebhaften Handel mit gesalzenen Fischen, Cider, Gemüsen, Konserven etc., Seebäder und (1881) 1444 Einw. Der Gemüsebau namentlich nimmt beständig zu und versorgt Paris, London und Rotterdam. Neuerdings ist hier wie in Concarneau eine Station zum Studium des Tierlebens im Meer errichtet.

Roscommon, Grafschaft in der irischen Provinz Connaught, 2459 qkm (44,7 QM.) groß, ist zum großen Teil wellenförmig (Slieve Bawn 264 m), enthält große Strecken von Torf- und Moorboden, aber auch fruchtbares Land, wie die »Ebene von Boyle«, welche für einen der gesegnetsten Weidebezirke Irlands gilt. Hauptfluß ist der schiffbare und fischreiche Shannon, welcher sich hier zu mehreren großen Seen (Allen, Corry, Boderg und Ree) erweitert und oft durch seine Überschwemmungen verderblich wird. Sein Nebenfluß Suck bildet die Südwestgrenze. Die Bevölkerung ist fortwährend sehr im Abnehmen; sie belief sich 1841 auf 253,000, 1881 nur auf 132,490 Seelen (wovon 97 Proz. katholisch). Ackerbau und Viehzucht bilden fast die einzigen Erwerbszweige. 1886 waren 19 Proz. des Areals unter dem Pflug, 61 Proz. bestanden aus Weideland, 12 Proz. aus Wald. Der Viehstand betrug: 10,845 Pferde, 9263 Maultiere und Esel, 108,623 Rinder, 150,855 Schafe, 34,880 Schweine und 10,739 Ziegen. Ausgeführt werden: Flachs, rohe Wolle, Hornvieh, Schweine und Pökelfleisch. Die gleichnamige Hauptstadt, auf der Wasserscheide zwischen dem Suck und Shannon gelegen, wurde um eine 1257 gegründete Dominikanerabtei angelegt, hat eine Schloßruine, Fabrikation irdener Waren, wichtige Kornmärkte u. (1881) 2117 Einw.

Roscrea (spr. -kreh), alte Stadt in der irischen Grafschaft Tipperary, mit Schloßruine, Rundturm und (1881) 2801 Einw.

Rosdzin, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Kattowitz, am Zalenzer Wasser, hat eine kath. Kirche, Schwefelsäurefabrikation, bedeutenden Bergbau auf Steinkohlen und (1885) 4782 meist kath. Einw.

Rose (Rosa *Tourn.*), Gattung aus der Familie der Rosaceen, meist stachlige, aufrechte oder rebenartige oder kletternde Sträucher mit zerstreut stehenden, unpaarig gefiederten, sehr selten einfachen Blättern, gesägten Blättchen, dem Blattstiel angewachsenen Nebenblättern, einzeln oder in wenigblütigen Trugdolden stehenden Blüten und kleinen, harten, seidenhaarigen Früchten, die mit der bei der Reife fleischigen und saftigen Kelchröhre eine Scheinfrucht (Hagebutte) bilden. Die zahlreichen Rosenarten (nach Lindley 78, außerdem 24 zweifelhafte Arten, nach Wallroth 24 Arten in 135 Unterarten, nach Steudel 217 Arten) finden sich mit nur drei Ausnahmen auf der nördlichen Halbkugel zwischen 20 und 70°; die Hunds- und Zimtrosen gehen in Finnmarken über den 70.° nördl. Br. hinaus, und in Abessinien wächst eine R. unterm 9.° nördl. Br. Asien hat 39, Europa 25, Amerika 14, Afrika nur 4 Arten. Die Systematik der Rosen ist sehr schwierig, weil die Arten nach Standort, Boden und andern Verhältnissen ungemein variieren und auch häufig Bastarde bilden. Man kann acht Gruppen unterscheiden:

1) **Bibernellrosen** (Pimpinellifoliae), meist niedrig, selten etwas kletternd, mit geraden, ungleich langen Stacheln, bisweilen stachellos, an den jungen Trieben borstig, Blüten einzeln, selten gepaart, Blättchen

breitlänglich oder rundlich, Nebenblätter schmal, gleichgestaltet. Die gelbe R. (Fuchsrose, Wanzenrose, Rosa lutea *Mill.*), angeblich aus der asiatischen Türkei, oft etwas kletternd, 1—2 m hoch, mit unangenehm riechenden, rein gelben (Wachsrose) oder außen gelben, innen roten (Feuer-, Kapuzinerrose, österreichische, türkische R., R. punicea *Mill.*, R. bicolor *Jacq.*), auch rot gestreiften Blüten (Tulpenrose); die wohlriechenden Blätter dienen in Griechenland als Thee. R. hemisphaerica *Herrm.* (R. sulfurea *Ait.*), ein 2—2,5 m hoher Strauch mit hellem, etwas blaugrünem Laub und hellgelben, geruchlosen, nur gefüllten Blüten, die selten zur Vollkommenheit gelangen, soll im 16. Jahrh. aus Persien über Konstantinopel nach Wien gekommen sein. Die schönste Form ist die Persian yellow. Die echte Bibernellrose (R. spinosissima *L.*), ein niedriger, sparriger, sehr veränderlicher Strauch mit gelblichen Blüten und schwarzer oder schwarz blutroter Frucht, von Island bis zum Mittelmeer, in Nord- und Vorderasien, wird in vielen Varietäten kultiviert, auch als Heckenpflanze; eine niedrigere Form mit auch halb gefüllten, roten Blüten als schottisches Röschen (R. scotica *Mill.*).

2) **Pfingstrosen** (Cinnamomeae), meist mit wenigen Stacheln oder stachellos, an den jungen Trieben borstig, mit ungleichen Nebenblättern und roten, selten weißen Blüten. Die Zimtrose (R. cinnamomea *L.*), in den Gebirgen Süddeutschlands, im Jura, vielleicht auch in Ungarn, Lothringen, Nordeuropa, vielfach verwildert, mit zimtbrauner Rinde an den jüngern Stengeln und Ästen, meist zwei gekrümmten Stacheln an der Blattbasis, etwas blaugrünen Blättern und verhältnismäßig kleinen, wenig zahlreichen, sehr frühen Blüten, variiert sehr stark, wird jetzt wenig kultiviert. Die Alpenrose (Gebirgsrose, R. ohne Dorn, R. alpina *L.*), in den Gebirgen Mitteleuropas, ein niederliegender, meist kaum 30 cm hoher, im Alter oft unbewehrter Strauch mit überhängender Frucht, wird in Gärten kultiviert, ist hier oft 2,5 m hoch und variiert sehr stark. Die virginische R. (R. virginiana *Mill.*), in Nordamerika, in Deutschland verwildert, an den Ästen meist völlig unbewehrt, auf der Unterseite der Blätter graugrün, oft weichhaarig, die Blüten stets in endständigen Doldentrauben, wird 3 m hoch, blüht schon im Mai. Die glänzendblätterige R. (R. lucida *Ehrh.*), mit zahlreichen verästelten, unterhalb der Blattbasis mit Stacheln besetzten Stengeln, glänzend grünen Blättern und kleinen, sehr späten Blüten, stammt aus Nordamerika, ist bei uns verwildert. Die rotblätterige R. (R. rubrifolia *Vill.*), ein ziemlich hoher Strauch mit bläulichroten Ästen, prächtig rötlich blaugrünen Blättern und ziemlich kleinen, lebhaft hellroten Blüten, welche dicht gedrängt am Ende der kurzen Zweige stehen, in den Alpen und Südfrankreich, verwildert in Thüringen, wird in mehreren Abarten kultiviert.

3) **Gartenrosen** (Hortenses), aufrechte, nicht hohe Sträucher, mit Stacheln und mit drüsentragenden Borsten, besonders an den jungen Trieben, besetzt, mit großen, flachen Nebenblättern und etwas harter Scheinfrucht, welche die gefiederten Kelchblätter allmählich verliert. Die Damaszener R. (R. damascena *Mill.*), mit steifen Ästen und Zweigen, stets gekrümmten, oft roten Stacheln, auf der Unterseite mehr oder weniger behaarten Blättern und oft in Dolden stehenden Blüten, kam schon im Altertum aus dem Orient nach Unteritalien und breitete sich von da nordwärts aus. Sie ist ohne Zweifel die berühmte R. von Pästum und blühte schon damals zweimal im Jahr. Robert von Brie brachte sie zur Zeit der Kreuzzüge direkt aus Damaskus nach seinem Schloß Provins in der westlichen Champagne und gab dort Veranlassung zu einer großartigen Rosenkultur behufs Anfertigung von Spezereien. Diese Kultur erhielt sich bis ins 18. Jahrh., betraf aber in der spätern Zeit die in Frankreich heimische R. gallica. Im 16. Jahrh. wurde die Damaszener R. hier abermals eingeführt, nach einer Angabe aus Damaskus, nach andern aus Alexandria oder Italien. Sie findet sich jetzt zum Teil verwildert in Südeuropa, aber nur noch selten in Kultur; dagegen ist sie die Mutterpflanze unsrer meisten bessern Gartenrosen, von denen die ältern aus Hybridisierungen mit R. centifolia, chinensis und alba, die neuern vorherrschend aus Hybridisierungen mit R. indica hervorgegangen sind. Von diesen sind besonders hervorzuheben: R. belgica, mit weißen oder hell-, später auch dunkelroten, kleinen Rosen in ziemlich großer Anzahl am Ende der Zweige; eine besonders kleine Art bildet die ältere Pomponrose; R. variegata (York- und Lancasterrose), weiße und rote Rosen, auch weiße und rote an demselben Stock; R. menstrua (Monatsrose) und zwar kleinere rote Portland- und rosa blühende Celsrosen, aus welchen beiden die ersten remontierenden Rosen hervorgegangen sind. Im Orient bereitet man aus der Damaszener R. Rosenöl, Rosenwasser und Sorbett. Die Zentifolie (R. centifolia *L.*), mit steifen Ästen und Zweigen, sehr ungleichen, starken, stets gekrümmten, nie roten Stacheln, welche am obern Teil der Zweige, besonders der Blütenstiele, oft durch drüsentragende Borsten ersetzt sind, auf der Unterseite behaarten Blättern und einzeln stehenden, langgestielten Blüten, stammt vielleicht aus der europäischen Türkei, aus Kleinasien oder Persien, kam früh nach Italien und wird jetzt in ungemein zahlreichen Abarten und Blendlingen mit R. gallica, damascena, vielleicht auch mit R. chinensis kultiviert. Hierher gehört die Provencer R. (R. provincialis *Mill.*), mit kleinern, rundlichen, meist zu zweien stehenden Blüten (Knopfrose, Pompon-, Cabbagerose), welche in zahlreichen Sorten unmittelbar in die belgische R. übergeht. Zwergige Sorten mit mehr flachen, stets gefüllten Blüten sind das dunklere Burgunder Röschen, das hellere Champagner Röschen und das fast weiße Dijonröschen, welches 1735 in einem Wald bei Dijon aufgefunden wurde. Dunkle Zentifolien sind die Kardinals- (Samt-, Purpur-) Rosen, und fast schwarz ist die Plutorose. b) Die Moosrose (R. muscosa *Ait.*), mit moosartig sich verbreiternden Drüsenborsten am Kelch, an der Kelchröhre und den meist einzeln stehenden Blütenstielen, eine der reizendsten und edelsten aller Rosen, wird in zahlreichen Varietäten kultiviert. Die Essigrose (französische, Provins-, Zucker-, Zwerg-, Samt-, Mohnrose, R. gallica *L.*), in Süd- und Mitteleuropa, ein niedriger Strauch mit steifen Ästen und Zweigen, außer den gedrungenen, ungleichen Stacheln noch mit stechenden Borsten, auf der Unterfläche behaarten, härtern Blättern, langgestielten, meist einzeln stehenden, dunkelroten Blüten und stets gefiedertem, zurückgeschlagenem, nach dem Verblühen abfallendem Kelch, wurde viel zu Spezereien und Parfümen, auch in der Medizin (daher R. officinalis *Red.*) benutzt und wird jetzt in vielen Formen auch in Hybridisierungen mit R. centifolia und R. damascena kultiviert; dahin gehören die ältern Sultan-, Serail- oder türkischen Rosen, die ältern Bour-

bon- und Bischofsrosen, die panaschierten Rosamunden (Bandrosen).

4) **Hundsrosen** (Caninae), aufrechte, zum Teil sparrige Sträucher mit starken, mehr oder weniger gebogenen Stacheln, selten steifen Borsten, auch stachligen jungen Trieben, ziemlich breiten Nebenblättern, meist gefiederten, selten bleibenden Kelchabschnitten und etwas lederartiger oder weicher, frühzeitig reifender Frucht. Die filzblätterige R. (R. tomentosa *Sm.*), ein kurzästiger, 1,5 m hoher Strauch mit fast geraden, derben, langen Stacheln, meist auf beiden Seiten behaarten, graugrünen Blättern, fiederspaltigen, nicht oder spät abfallenden Kelchabschnitten und oft mit Borsten besetzten Scheinfrüchten, wächst in Nord- und Mitteleuropa und liefert genießbare Früchte zum Einmachen, wird auch zur Gewinnung derselben hier und da kultiviert. Dies gilt noch mehr von der Apfelrose (R. villosa *L.*), mit oft noch stärker behaarten, aber schmälern Blättern, gefiederten, mit drüsigen Wimperhaaren versehenen Kelchabschnitten und sehr großen, birnförmigen, stets vom Kelche gekrönten, zuletzt schwarzroten Früchten. Sie wird viel höher, selbst baumartig, findet sich in Südeuropa, bei uns bisweilen verwildert und wird häufig kultiviert. Die Weinrose (Rost-, Marterrose, Christusdorn, R. rubiginosa *L.*), mit sehr gekrümmten, großen und kleinen Stacheln, rundlichen, oberseits dunkelgrünen, glänzenden, unterseits mit Drüsen besetzten, wohlriechenden Blättern und vielblütigen Doldentrauben, in Europa, im Orient und in Nordasien, auch in Nordafrika und verwildert in Nordamerika, kommt in zahlreichen Formen und in Hybridisierungen mit R. canina vor und wird auch mit weißen und gefüllten Blüten kultiviert. Die Hundsrose (Hagebutte, Heckenrose, Frauendorn, R. canina *L.*), ein bis 3 m hoher Strauch mit derben, stark gekrümmten Stacheln, elliptischen, glatten oder unterseits behaarten Blättchen, gefiederten, später abfallenden Kelchabschnitten und länglicher, dunkelroter Scheinfrucht, in Europa, Nord- und Vorderasien, Ägypten, auf Teneriffa, variiert ungemein, bildet auch Hybridisierungen mit R. rubiginosa und R. tomentosa, liefert Unterlagen zum Veredeln, genießbare Scheinfrüchte (Hagebutten, Hahnebutten), als Kaffeesurrogat dienende Früchte (Samen) und gutes Drechslerholz. Die weiße R. (R. alba *L.*), ein bis 3,75 m hoher Strauch mit einfachen, weißen Blüten in Doldentrauben, vielleicht in Osteuropa und Transkaukasien heimisch, wird in zahlreichen reichblütigen Formen mit gefüllten Blüten kultiviert; doch mögen manche weiße Gartenrosen Kreuzungen mit R. damascena und R. centifolia sein.

5) **Büschelrosen** (Corymbiferae), aufrechte, kriechende oder kletternde Sträucher mit mehr oder weniger gekrümmten Stacheln, schmalen, gleichen Nebenblättern, meist in Doldentrauben und zahlreich am Ende der Zweige stehenden Blüten, rundlicher, zeitig den Kelch verlierender, nicht weicher Scheinfrucht. Die Feldrose (Acker-, Ranken-, Waldrose, große Hundsrose, Hundsdorn, R. repens *Scop.*, R. arvensis *Huds.*), mit 2 m langen, kriechenden oder kletternden Stengeln, stark gekrümmten Stacheln und weißen, selten hellroten, einzeln oder doldentraubig stehenden Blüten, ist in Süd- und Mitteleuropa einheimisch; eine Abart ist die Ayrshirerose, mit gefüllten, weißen oder hellroten Blüten; auch kommen Hybridisierungen mit R. multiflora und R. setigera vor. Die immergrüne R. (R. sempervirens *L.*), mit 5 m langem, kriechendem oder kletterndem, meist dicht mit gekrümmten Stacheln besetztem Stengel, auf beiden Seiten glänzenden, perennierenden Blättern und weißen, einzeln oder doldentraubig stehenden Blüten, in Südeuropa, im Orient bis zum Himalaja, wird in Griechenland und Kleinasien auf Rosenwasser verarbeitet, bei uns in mehreren Varietäten an Staketen, Mauern und Wänden gezogen. Die Büschelrose (R. multiflora *Thunb.*), mit aufrechtem Stamm, langen, überhängenden, stachligen Ästen, behaarten Zweigen und Blättern, angewachsenen, gewimperten Nebenblättchen und zahlreichen hellroten oder weißen, zimtartig duftenden, gedrängt stehenden Blüten, wächst in China und Japan, kam 1804 nach Europa und wird in mehreren Varietäten und Hybridisierungen wie die vorige kultiviert. Die Moschusrose (R. moschata *Mill.*), mit aufrechtem Stengel, meist schwachen Ästen und drüsig behaarten Zweigen, stark gekrümmten Stacheln, fast blaugrünen, unten hellern Blättern und weißen Blüten in großer, behaarter Doldentraube, verbreitete sich seit Ende des 16. Jahrh. in Europa und stammt vielleicht aus Persien oder Nordafrika; sie hält bei uns nicht im Freien aus. Die Noisetterose (R. noisetteana *Th.* et *R.*), ein Blendling der vorigen mit R. chinensis, hat rosafarbige oder rote, gefüllte Blüten in mehrfach zusammengesetztem Blütenstand und wird in vielen Formen und Kreuzungen kultiviert, auch zu Schirmen und als Trauerrose, wie die Büschelrose, benutzt. Sie blühte zum erstenmal 1818 in Paris. Die Prärierose (R. setigera *Mchx.*), mit schwachem, bisweilen kletterndem, mit einzelnen starken, wenig gekrümmten Stacheln besetztem Stengel, drüsigen Haaren an den Blattstielen, nicht immer an den Blütenstielen und ziemlich großen, roten Blüten in Doldentrauben, wächst in Nordamerika und wird seit langer Zeit bei uns zum Beziehen von Lauben und Wänden benutzt; man kultiviert einige Abarten, von denen R. rubifolia *R. Br.*, mit brombeerähnlichen Blättern, erst 1830 nach Europa kam, und mehrere Hybridisierungen mit der Ayrshirerose.

6) **Edelrosen** (Nobiles), mit aufrechtem, aber oft schwachem Stengel, gekrümmten Stacheln, gleich geformten und ziemlich gleich großen, hoch herauf angewachsenen Nebenblättern, meist großen, am Ende kürzerer oder längerer Zweige stehenden Blüten und nicht mit den meist gefiederten Kelchabschnitten gekrönten Scheinfrüchten. Die echte Edelrose (R. chinensis *Jacq.*, R. indica der meisten Botaniker, nicht *L.*), mit schwachem Stengel und schwachen Ästen, völlig unbehaarten Blättern, sehr schmalen Nebenblättern und schlanken Blütenstielen, ist in China, vielleicht auch in Japan heimisch, kam in sehr früher Zeit nach Ostindien, wo sie sich schnell und allgemein verbreitete, und 1789 nach Europa. Schon in Asien waren viele Ab- und Spielarten entstanden, die man zum Teil auch nach Europa brachte und in Töpfen kultivierte. Hier vermehrte sich noch die Zahl der Formen, und durch Hybridisierungen, namentlich mit der Damaszener R., erhielt man zahllose Sorten von großer Schönheit. Zu dieser Art gehören: die Theerose (R. fragrans *Red.*), mit ziemlich steifen Ästen, weniger gekrümmten, roten Stacheln, unterseits hellern Blättchen und großen, sehr fein duftenden Blüten, in ihrer jetzigen Vollkommenheit wohl die Krone aller Rosen, seit 1810 in Europa (vgl. Geschwind, Die Theerose, Leipz. 1884); die Monatsrose (R. semperflorens *Curt.*), mit niedrigem Stengel, schwachen Ästen, einzelnen oder ganz fehlenden Stacheln und immer blühenden Zweigen, seit 1789 oder 1802 in Europa; die Lawrencerose (R. minima *Curt.*), mit niedrigem Stengel und in eine Spitze ausgezogenen, hellroten, fast weißen Blumenblättern;

die **Bourbonrose** (R. borbonica *Red.*), von der Insel Bourbon, ein Blendling mit der Damaszener R.; ebensolche Blendlinge sind auch die **immer blühenden oder remontierenden Rosen** (**Herbstrosen**), welche seit 1812 namentlich in Frankreich aus Samen herangezogen wurden. Eine besondere Gruppe der remontierenden Rosen sind die durch Farbenpracht und samtartigen Schimmer ausgezeichneten **Rosomenen**, zuerst von Vibert gezogen. Eine in Florenz um 1835 gezüchtete Varietät, die **Manettirose**, hat in England und Amerika große Wichtigkeit erlangt, weil man sie dort allgemein als Unterlage für feinere Sorten, die darauf sehr leicht anwachsen und sich vorzüglich entwickeln, benutzt. Auch in Frankreich wendet man sie an, während sie für unser Klima kaum hart genug ist.

7) **Banksrosen**, Sträucher mit aufrechtem, fast rankendem, in der Regel mit Stacheln besetztem Stengel, bleibenden Blättchen, borstenförmigen, nicht verwachsenen, oft rasch abfallenden Nebenblättern und in der Regel doldentraubig geordneten, nicht sehr großen Blüten. **Banksrose** (R. Banksiae *R. Br.*), mit völlig unbewehrten, mehr oder weniger rankenden Ästen, auf der Oberseite glänzenden, auf der Unterseite meist unbehaarten Blättchen, zeitig abfallenden Nebenblättern und in unregelmäßigen Dolden stehenden Blüten, in China und Japan, kam 1807 nach Europa, hält im wärmern Frankreich und in England im Freien aus, wird bei uns aber im Kalthaus kultiviert. Sie hat weiße oder gelbe, sehr wohlriechende, gefüllte Blüten; die gelbe Varietät besitzen wir erst seit 1827.

8) **Einfachblätterige Rosen** (Simplicifoliae), niedrige, aufrechte Sträucher mit einfachen Blättern und dottergelben Blüten. Die **einfachblätterige R.** (R. simplicifolia *Salisb.*, Lowea berberifolia *Lindl.*), ein Strauch mit aufrechtem, ästigem, behaartem und stachligem Stengel, einfachen, elliptischen, kurzgestielten Blättern, verwachsenen Nebenblättern und gelben Blüten mit braunrotem Fleck an der Basis jedes Blumenblattes, in Sibirien und Tatarei.

Man kultiviert gegenwärtig mehrere tausend Sorten von Rosen und hat diese aus den verhältnismäßig wenigen Arten hauptsächlich wohl durch Anzucht aus Samen erhalten. Die R. gehört zu den ungemein leicht variierenden Pflanzen, und die bei uns wild vorkommenden Arten zeigen zum großen Teil so viele unter dem Einfluß von Boden und Klima entstandene Zwischenformen, daß sie fast unmerklich ineinander übergehen. In derselben Weise variieren bei der Anzucht aus Samen auch die fremdländischen Arten, und die Neigung zum Variieren mußte bei diesen noch mehr hervortreten, nachdem sie aus ihrer Heimat in ein ganz fremdes Klima versetzt worden waren. Auch durch Kreuzung, d. h. durch künstliche Befruchtung der Blüten einer Spielart mit dem Blütenstaub einer andern, sowie durch Hybridisierung (wobei man die erwähnte Operation zwischen zwei verschiedenen Arten vornimmt) sind angeblich viele neue Sorten entstanden; aber gerade über diese letztern Vorgänge ist sehr wenig Sicheres bekannt, und die Zahl echter Hybriden oder Kreuzungen ist jedenfalls verhältnismäßig nur gering. Bei der Bildung der Hauptformen hat ohne Zweifel die Natur das meiste gethan, denn gerade die auffallendsten und besten Rosenarten sind nicht in Gärten entstanden, sondern in ihrem Vaterland entdeckt und in bereits abgeändertem Zustand zu uns gekommen (Zentifolie, Moosrose, Theerose 2c.). Die R. gedeiht in jedem nahrhaften Gartenboden, am besten in etwas lehmigem Sandboden, in freier, sonniger, geschützter Lage. Die Vermehrung geschieht durch Absenker, Wurzelschößlinge, Stecklinge; zur Anzucht hochstämmiger Rosen benutzt man bei uns hauptsächlich die Hundsrose, am besten aus Samen erzogene Stämmchen, und veredelt diese durch Pelzen hinter der Rinde, Okulieren, Anplatten, Kopulieren und Absäugen. Bei eintretendem Frost biegt man die Stämme nieder und bedeckt sie mit Streu, Heidekraut, Laub, Moos, Fichtennadeln 2c. Topfrosen überwintert man in einem hellen Haus bei 1—3°. Die zum Treiben bestimmten Rosen, kräftige zweijährige Ableger, pflanzt man im März in Töpfe, schneidet sie auf 3—5 Augen zurück, hält sie im Freien, in Erde eingesenkt, bis August feucht, kneift alle an den jungen Trieben erscheinenden Knospen ab, stellt sie Mitte August schattig und trocken und beginnt am besten erst zu treiben, nachdem die Stöcke einer Kälte von 4—6° ausgesetzt gewesen sind. Die getriebenen Rosen läßt man ein Jahr ruhen. Man treibt vorzugsweise die Remontanten, seltener die kleine Zentifolie, Moosrose, Bourbon-, Thee- und Noisetterose, häufig zum Abschneiden die gemeine Monatsrose.

[**Geschichtliches.**] Als Mittelpunkt für die geographische Ausbreitung der R. ist Zentralasien zu betrachten, wo auch die Wiege der indogermanischen Menschheit stand. Die Bekanntschaft mit der R. ist mithin uralt, und die frühste Kunde von der R. bezeugt bereits, welche Anerkennung ihre Schönheit gefunden. In Tschudengräbern, welche wenigstens 5000 Jahre vor unsrer Zeitrechnung zurückreichen sollen, fand man eine Münze mit dem Gepräge einer R. In dem Zendavesta erscheint die R. bereits in die religiöse Auffassung und in die Kosmogonie verschlungen; ebenso finden sich Zeichen der Verehrung der R. bei Indern, Syrern und Ägyptern. Doch fehlt die R. auf den Bildwerken des alten Ägypten, und auch Herodot erwähnt sie nicht in seiner Schilderung ägyptischer Sitten, während er erzählt, daß die Babylonier silberne Rosen auf Stäben als festliche Attribute trugen. Nach Griechenland wanderte die R. über Phrygien, Thrakien und Makedonien ein. Homer nennt sie sehr häufig; die Morgenröte heißt stets rosenfingerig, und Persephone pflückt auf der Wiese Rosen und Krokus. Für Makedonien erwähnt schon Herodot die Gärten des Midas, in welchen vielblätterige Rosen wuchsen. Die R. war der Aphrodite geweiht; sie entstand aus dem Blute des Adonis oder aus dem bei der Erschaffung der Aphrodite abfallenden Meeresschaum und erblühte, als Aphrodite den Dorn mit Nektar beträufelte. Von der Aphrodite ging die R. auf den Eros, die Grazien und Musen über. Aber die R. war auch dem Dionysos geweiht und erscheint daher als Schmuck der Gastmähler. Unter den Kranzblumen stand sie als Blumenkönigin voran, und für die Bezeichnung der Schönheit war rosig das allgemeinste Wort. Gleichzeitig singen die Dichter von der Vergänglichkeit der R., sie erscheint als Sinnbild der Vergänglichkeit des Menschen und ist daher auch Symbol des Todes; nach alter Sitte wurden die Gräber mit Rosen bestreut. In der Kosmetik, in der Medizin und im Aberglauben spielten Rosen eine große Rolle. Nach Italien kam die R. früh mit den griechischen Kolonien und gedieh dort vortrefflich. Kampanien brachte Zentifolien hervor, und die Rosen um Pästum blühten zweimal im Jahr. Früh wurde die R. auch hier in den Liebes- und Lebensgenuß verflochten; der Tisch der Schmausenden ist ganz unter Rosen verborgen, das Haupt der Tänzerin, des weinschenkenden Knaben mit einem

Rosenkranz umwunden. Nero vergeudete bei einem Gastmahl für 600,000 Mk. Rosen, und bei den Sybariten war ein Lager von Rosenblättern sehr gebräuchlich. In der Kosmetik, als Arzneimittel und Küchengewürz wurden gleichfalls Rosen sehr allgemein benutzt, und Rosengärten von großer Ausdehnung fanden sich in der Nähe der Städte. Um aber auch im Winter Rosen zu haben, züchtete man sie unter Glas oder bezog sie aus dem wärmern Ägypten. Wie in Griechenland, war auch in Italien die R. eine Blume der Gräber. Im Christentum ließen die mystischen Schwärmereien über das rosenfarbene Blut Christi bald Blut und R. in Wechselbeziehung treten, R. und Rosenkranz wurden Symbole des Martyriums, und dann erschien die R. geradezu als Todesbotin. Die Anlehnung des Christentums an das Heidentum und die Aufnahme der alten Kulte im neuen Gewand führte zum Mariendienst, alle Attribute und selbst einzelne Mythen von der Aphrodite gingen auf die Jungfrau über (Maria im Rosenhag). Während aber die ältesten Mariengleichnisse nur die Schönheit der R. im Auge hatten, macht sich später die Allegorie breit, und man dichtet der R. zahlreiche Eigenschaften an, besonders auch medizinische. In vielen Legenden wird die R. Veranlassung zur Gründung einer Kirche oder Kapelle (Rosenstock am Dom zu Hildesheim), in andern wird sie als Liebeszeichen vom Himmel zur Erde gesandt oder umgekehrt. Der Rosenkranz der Katholiken ist buddhistischen Ursprungs, kam im 12. Jahrh. in allgemeinen Gebrauch, hat seinen Namen aber nur durch einen Übersetzungsfehler erhalten und ursprünglich mit der R. nichts zu thun. Seit dem Mittelalter weiht der Papst am Sonntag Lätare eine goldene R., indem er sie in heiliges Öl taucht, mit Moschus bestreut und den Segen darüber spricht, und mit dieser geweihten R. werden besonders geliebte Kinder der Kirche beglückt. Auch in der kirchlichen Ornamentik wurde die R. vielfach verwendet, teils nur als Zierde, teils mit entschieden mystischer Bedeutung, wie in den Katakomben. Die alten Germanen hielten zur Zeit der Frühlingsfeier große Versammlungen auf Plätzen, welche von Rosenhecken umgeben waren. Diese Rosengärten stehen vielleicht noch in Beziehung zu den persischen Rosengärten, an welche sich ebenfalls die besonders durch Rosen geschmückten Frühlingsfeste knüpften. Eine Vorstellung, wenigstens von einer Form der germanischen Frühlingsfeier, gibt das Rosengartenlied, wenn auch in andrer Bedeutung. Sehr früh findet sich auch bei den Germanen eine Verknüpfung der R. mit der Liebe, und selbst über den Tod hinaus vereint die R. die Liebenden. Man pflanzte sie auf Gräbern von Jungfrauen und Jünglingen, und besonders die rankende R. war hier beliebt. Ganz allgemein diente die R. als sinniger Schmuck bei ernsten und heitern Gelegenheiten; sie trat als Wappenblume auf (York und Lancaster) und erschien häufig auch auf Münzen. Als Bauhüttensymbol gewann die R. besondere Bedeutung; sie findet sich an vielen mittelalterlichen Bauwerken (Ruprechtsbau des Heidelberger Schlosses, Alhambra ꝛc.) und hat sich als Symbol bei den Freimaurern bis jetzt erhalten. Bei allen diesen Beziehungen der R. konnte es nicht ausbleiben, daß sie vom Aberglauben reichlich ausgenutzt wurde; altgermanische, griechische, römische und christliche Elemente verschlingen sich in der mannigfachsten Weise, und sehr oft ist es unmöglich, den Ursprung der Sagen nachzuweisen. Auch in der Medizin und in der Küche fand die R. vielfache Verwendung, doch hat der Luxus die Blume bei uns nie in dem Maß erniedrigt wie bei den alten Römern. Als Zierpflanze fand sich die R. auch in den kleinsten Gärten; Kaspar Bauhin unterschied schon 19 wilde und 17 zahme Rosen, während Linné im ganzen nur 10 Arten anerkannte. Die Neuzeit vermehrte dies Material sehr schnell, neue Rosen wurden eingeführt und viele Formen gezüchtet. Die R. wurde ganz speziell Lieblingsblume, und viele Gärten gelangten nur durch ihre Rosen zu großer Berühmtheit. In Frankreich erreichte die Rosenkultur durch die Kaiserin Josephine ihre höchste Entwickelung, in England durch Privatpersonen, besonders in der Grafschaft Hertford. In Deutschland war die Rosensammlung des kurfürstlichen Gartens in Kassel berühmt, auch die Rosenau bei Koburg und die Pfaueninsel bei Potsdam leisteten Bedeutendes; außerdem aber haben viele Handelsgärtnereien die Rosenzucht als Spezialität gepflegt. Frankreich und Belgien züchten gegenwärtig die meisten neuen Sorten, aber an den englischen und deutschen Rosen rühmt man den kräftigen Wuchs und die schönere Entwickelung. Man verkauft auf dem Pariser Blumenmarkt jährlich wenigstens 100,000 Rosenstöcke, 150,000 nicht gepfropfte und zur Ausfuhr durchschnittlich 800,000 gepfropfte.

Vgl. Lindley, Rosarum monographia (Lond. 1820); Wallroth, Rosae generis historia succincta (Nordh. 1828); Déséglise, Classification of the species of Rosa (Huddersfield 1865); Derselbe, Catalogue des espèces du genre rosier (Genf 1877); Dumortier, Roses belges (Gent 1867); Döll, Der Rosengarten (Leipz. 1855); Jamain, Les roses (Par. 1872); Regel, Tentamen rosarum monographiae (Petersb. 1878); Lebl, Illustrierter Rosengarten (Stuttg. 1875–76); Rietner, Die R., ihre Geschichte, Arten, Kultur ꝛc. (Berl. 1880); F. Schneider, Rangliste der edelsten Rosen (3. Aufl., das. 1883); Derselbe, Rosenjahrbuch (das. 1883); Singer, Dictionnaire des roses (Brüss. 1885, 2 Bde.); kleinere Schriften über Rosenzucht von Wesselhöft (»Rosenfreund«, 5. Aufl., Weim. 1881; »Kultur der Rosen in Töpfen«, das. 1887), Petzold (2. Aufl., Dresd. 1876), Öhlkers (2. Aufl., Hannov. 1884), Keller (Halle 1885); Redouté (Maler), Les roses (3. Aufl., Par. 1828–30); Derselbe, Le bouquet royal (das. 1843); de Chesnel, Histoire de la rose (das. 1820); Schleiden, Die R., Geschichte und Symbolik (Leipz. 1873).

Rose von Jericho, die wegen ihrer Eigenschaft, beim Absterben in ein bräunliches Knäuel sich zusammenzurollen, in Wasser aber sich wieder zu entfalten, berühmt gewordene Anastatica hierochontica (s. Anastatica). Dieselbe Eigenschaft besitzen Asteriscus pygmaeus, Selaginella lepidophylla und S. involvens in Peru und Mexiko, welche man dort wie die echte R. benutzt. Als solche (everlasting rose, Rose von Kandia) kommt ferner auch die Fruchtkapsel von Mesembryanthemum Tripolium vor, welche trocken etwa einer Eichel in einem braunwolligen Näpfchen gleicht, in lauwarmem Wasser aber sich zu einem prachtvollen Stern gestaltet und früher zu abergläubischen Zwecken benutzt wurde.

Rose von Saron, s. v. w. Anemone coronaria.

Rose, der rote, warzige Fleck an den Augen der Rebhühner und Waldhühner, welcher einen besondern Farbstoff enthält; auch der untere kranzförmige, geperlte Ring an den Geweihen der Hirsche und den Gehörnen der Rehböcke (s. Geweih). — In der Juwelierkunst s. v. w. Rosette (s. d.).

Rose (die rote und die weiße R.), das von den betreffenden Feldzeichen hergenommene Unterscheidungszeichen der Häuser Lancaster (rote) und York

(weiße), die sich von 1451 bis 1485 bekämpften; s. Großbritannien, S. 795 f.

Rose (Rotlauf, Hautrose, Erysipelas), eine flächenhaft ausgebreitete Hautentzündung, welche sich durch ihre Rosenröte, durch Schwellung und Schmerzhaftigkeit, durch ihr Fortkriechen oft über große Körperflächen auszeichnet und meist mit Fieber verbunden ist. Kein Körperteil ist verschont von der R., doch tritt sie vorzugsweise am Kopf und Gesicht auf. Im gewöhnlichen Verlauf steigert sich die Entzündung und das Fieber etwa 8—14 Tage lang, dann schwillt der kranke Teil ab, das Allgemeinbefinden bessert sich, und nach einer Abschuppung kehrt völlige Heilung ein. Die R. ist ein häufig vorkommendes Leiden, an welches sich zahlreiche abergläubische Vorstellungen knüpfen; sie ist ein fruchtbares Feld für die Wirksamkeit der sogen. klugen Frauen, Schäfer und andrer Heilkünstler, deren Maßregeln, z. B. dem Besprechen, der meist regelmäßige und typische Ablauf so weit zu Hilfe kommt, daß sich auch von Laien der Tag der Besserung ziemlich sicher voraussagen läßt. Nach den Forschungen der neuern Zeit ist man sicher, daß in allen Fällen, zumal bei der Wundrose (Erysipelas traumaticum), durch kleine Hautrisse pflanzliche Keime (Bakterien) in die Lederhaut geraten und durch ihr Wachstum die genannte Entzündung, durch ihre Aufnahme ins Blut das Fieber bedingen, womit also die R. als Infektionskrankheit gekennzeichnet ist. Beim Tiefergreifen der Pilzwucherung entsteht das E. bullosum, in höhern Graden sogar Eiterung; man sieht jeden Grad der Entzündung (Pseudoerysipelas) bis zum Brand sich entwickeln (E. gangraenosum), wie bei größern Wunden sich eine fortlaufende Staffel vom leichtesten Wundfieber zum schwersten Hospitalbrand verfolgen läßt. Höchst wahrscheinlich handelt es sich dabei aber um eine Mischinfektion mit den Mikrokokken der R. und andern Bakterienarten. Eine Behandlung der R. richtet sich, sofern nachweisbare Verletzungen vorliegen, auf die sorgfältigste Wundbehandlung. Zum zweiten ist hier wie bei allen ansteckenden Krankheiten gute Luft, kühle Bedeckung und der ganze Apparat der antifebrilen Mittel, Säuren, kalte Bäder ꝛc., trotz aller Vorurteile dringend angezeigt. Drittens ist örtlich die Schmerzhaftigkeit mit Auflegen von Eisbeuteln zu bekämpfen, da ein zuverlässiges Mittel, die Ausbreitung der Bakterien zu verhindern, noch nicht gefunden ist. Die besten Erfolge sieht man von zahlreichen Einstichen mit einem schmalen, scharfen Messer, welche in einer gewissen Entfernung von der roten Schwellung im Gesunden vorgenommen werden und nicht selten das Fortschreiten der Entzündung hindern. Sobald Eiterung oder Brand beginnt, müssen lange Einschnitte gemacht werden, kurz es treten dann alle Mittel der chirurgischen Behandlung ein, die nicht so selten in der Amputation ganzer Glieder ihren Abschluß findet. Vgl. Tillmanns, Erysipelas (Stuttg. 1880). — Mailändische R., s. v. w. Pellagra.

Rose, 1) Valentin, der ältere, geb. 16. Aug. 1736 zu Neuruppin, stellte zuerst die nach ihm benannte leichtflüssige Metalllegierung dar; starb 28. April 1771 als Apotheker und Assessor des Medizinalkollegiums in Berlin.

2) Valentin, der jüngere, Sohn des vorigen, geb. 31. Okt. 1762, übernahm 1792 die väterliche Apotheke, ward 1797 Assessor des Medizinalkollegiums und starb 9. Aug. 1807 in Berlin. Er zerlegte zuerst alkalihaltige Silikate durch salpetersaure Baryterde, erfand eine Methode zur Nachweisung des Arseniks und machte sich auch um die Ausbildung der Pharmazie verdient. Er gab mit Gehlen das »Neue Berliner Jahrbuch für Pharmazie« (Berl. 1803—1806, 4 Bde.) heraus.

3) Heinrich, Sohn des vorigen, geb. 6. Aug. 1795 zu Berlin, erlernte in Danzig und Mitau die Pharmazie, studierte in Berlin, 1819—21 in Stockholm bei Berzelius, dann in Kiel Chemie, habilitierte sich 1822 in Berlin, wurde daselbst 1823 außerordentlicher und 1835 ordentlicher Professor der Chemie und starb daselbst 27. Jan. 1864. R. war einer der größten Analytiker der neuern Zeit und hat namentlich auf dem Gebiet der anorganischen Chemie, auch durch Bearbeitung der selten vorkommenden Elemente und ihrer Verbindungen Epochemachendes geleistet. Als Lehrer wirkte er höchst anregend. Sein Hauptwerk ist das »Ausführliche Handbuch der analytischen Chemie« (Braunschw. 1851, 2 Bde.; 6. Aufl. als »Traité complet de chimie analytique«, Par. 1859—61, 2 Bde.), welches in fast alle europäischen Sprachen übersetzt ward (deutsch, Leipz. 1864—71, 2 Bde.). Vgl. Rammelsberg, H. Rose (Berl. 1866).

4) Gustav, Bruder des vorigen, geb. 18. März 1798 zu Berlin, nahm 1815 am Freiheitskrieg teil, widmete sich 1816 zu Königshütte bei Tarnowitz in Schlesien dem Bergfach, studierte darauf zu Berlin Mineralogie, Geologie und Chemie, arbeitete 1821 in Berzelius' Laboratorium zu Stockholm, ward 1822 Kustos der Mineraliensammlung der Universität zu Berlin, bereiste Frankreich und Großbritannien und ward 1826 zum außerordentlichen Professor der Mineralogie ernannt. 1829 begleitete er A. v. Humboldt auf seiner Reise nach Sibirien. 1839 ward er ordentlicher Professor, 1856 auch Direktor des mineralogischen Museums. 1850 unternahm er mit Mitscherlich eine geologische Reise nach dem Vesuv, Ätna und den Liparischen Inseln und 1852 nach den ausgebrannten Vulkanen des südlichen Frankreich. Seit 1856 widmete er seine Ferienzeit hauptsächlich der geognostischen Untersuchung des Riesengebirges. Er starb 15. Juli 1873 in Berlin. R. lieferte zahlreiche Monographien einzelner Mineralspezies und stellte ein kristallochemisches Mineralsystem auf, welches die Mineralien zunächst nach den Kristallsystemen, innerhalb derselben aber nach Elementen, binären, ternären ꝛc. Verbindungen anordnet. Er schrieb: »Elemente der Kristallographie« (Berl. 1833, 3. Aufl. 1873; Bd. 2 von Sadebeck, 1876); den mineralogisch-geognostischen Teil der »Reise nach dem Ural, dem Altai und dem Kaspischen Meer« (mit Humboldt und Ehrenberg, das. 1837—42, 2 Bde.); »Über das Kristallisationssystem des Quarzes« (das. 1846); »Das kristallochemische Mineralsystem« (Leipz. 1852); »Beschreibung und Einteilung der Meteoriten« (Berl. 1864); »Über die Kristallisation der Diamanten« (das. 1876).

Rosé, s. Geraniumöl u. Champagnerweine.

Roseau (spr. -so), Hauptstadt von Dominica (s. d.).

Rosebery, Archibald Philip Primrose, Graf, engl. Politiker, geb. 1847 zu London, Sohn Lord Dalmenys, erhielt seine Bildung in Eton und Oxford, erlangte, nachdem sein Vater früh gestorben, durch den Tod seines Großvaters schon 1868 die Peerswürde, bekam durch die Heirat mit Hannah v. Rothschild ein großes Vermögen, war 1878—79 Lord-Rektor der Universität Aberdeen und wurde 1881 von Gladstone, der ihm den Wahlerfolg der Liberalen 1880 zum Teil verdankte, zum Unterstaatssekretär im Ministerium des Innern ernannt. Nachdem er dies Amt 1883 niedergelegt, ward er im Februar 1886 im neuen Gladstoneschen Ministerium zum Minister des

Auswärtigen ernannt, trat aber schon im Juli mit demselben zurück.

Rosecrans, William Starke, nordamerikan. General, geb. 6. Nov. 1819 in Delaware County im Staat Ohio, erhielt seine militärische Bildung in West Point und trat 1841 als Leutnant in das Geniekorps, ließ sich aber 1853 als Zivilingenieur in Cincinnati nieder, wo er sich an industriellen Unternehmungen beteiligte. 1861 zum Obersten eines Ohioregiments ernannt, begleitete er Mac Clellan nach Westvirginia, wo er sich gleich bei den ersten Operationen auszeichnete. Im Treffen von Rich-Mountain (11. Juli 1861) nahm er mit vier Regimentern die feindlichen Verschanzungen und ward dafür zum Brigadegeneral befördert. Als Oberkommandant der Armee von Westvirginia schlug er 10. Sept. die sezessionistischen Generale Floyd und Wise bei Summersville und behauptete sich während des Winters in Westvirginia. Im Juli 1862 an Hallecks Stelle mit dem Oberbefehl im Militärbezirk des Mississippi betraut, schlug er 3. Jan. 1863 die in Murfreesborough stehende Hauptarmee der Konföderierten unter Bragg, erlitt aber am Fluß Chicamauga 19. und 20. Sept. eine Niederlage, infolge deren er nach Chattanooga zurückkehren mußte, wo er im Oktober durch den General Thomas im Kommando der Westarmee abgelöst ward. 1864 zum Chef des Missouridepartements ernannt, schied er 1866 gänzlich aus der Armee, ward 1868 von Johnson zum Gesandten in Mexiko ernannt, aber von Grant bald wieder abberufen.

Rose Dubarry (Pompadourrot), ein nach der Gräfin Dubarry benanntes fleischfarbiges Rosenrot, welches seit 1757 bei der Porzellanfabrikation in Sèvres angewandt wurde.

Rosegger, Petri Kettenfeier, österreich. Dichter und Schriftsteller, geb. 31. Juli 1843 zu Alpl bei Krieglach in Obersteiermark als Sohn armer Bauersleute, erhielt nur den notdürftigsten Unterricht und kam, weil für einen Alpenbauer zu schwach, mit 17 Jahren zu einem Wanderschneider in die Lehre, mit dem er mehrere Jahre lang von Gehöft zu Gehöft zog. Dabei kaufte und las er, von Bildungsdrang getrieben, Bücher, namentlich den »Volkskalender« von A. Silberstein, dessen Dorfgeschichten ihn so lebhaft anregten, daß er selbst allerlei Gedichte und Geschichten zu schreiben anfing. Durch Vermittelung des Redakteurs der Grazer »Tagespost«, dem R. einige Proben seines Talents zusandte, ward ihm endlich 1865 der Besuch der Grazer Handelsakademie ermöglicht, an welcher er bis 1869 seiner Ausbildung oblag; später wurde ihm zu weitern Studien vom steirischen Landesausschuß ein Stipendium auf drei Jahre verwilligt. Er lebt gegenwärtig in Graz, wo er seit 1876 die Monatsschrift »Der Heimgarten« herausgibt. Seiner ersten Veröffentlichung: »Zither und Hackbrett«, Gedichte in obersteirischer Mundart (Graz 1869, 3. Aufl. 1884), folgten: »Tannenharz und Fichtennadeln«, Geschichten, Schwänke 2c. in steirischer Mundart (das. 1870, 2. Aufl. 1881), dann fast jährlich gesammelte Schilderungen und Erzählungen, die vielfach aufgelegt wurden, nämlich: »Das Buch der Novellen« (1872—86, 3 Bde.); »Die Älpler« (1872, 4. Aufl. 1886); »Waldheimat«, Erinnerungen aus der Jugendzeit (1873—84, 2 Bde.); »Die Schriften des Waldschulmeisters« (1875, 7. Aufl. 1886); »Das Volksleben in Steiermark« (1875, 2 Bde.; 6. Aufl. 1888); »Sonderlinge aus dem Volk der Alpen« (1875, 3 Bde.); »Heidepeters Gabriel« (1875); »Feierabende« (1880—81, 2 Bde.); »Am Wanderstabe« (1882); »Sonntagsruhe« (1883); »Dorfsünden« (1883); »Meine Ferien« (1883); »Der Gottsucher«, Roman (1883); »Neue Waldgeschichten« (1884); »Das Geschichtenbuch des Wanderers« (1885, 2 Bde.); »Bergpredigten« (1885); »Höhenfeuer« (1887); »Allerhand Leute« (1888); »Jakob der Letzte« (1888). Diese Werke erschienen als »Ausgewählte Schriften« Wien 1881—88 in 28 Bänden; außerdem veröffentlichte R. noch in steirischer Mundart: »Stoansteirisch«, Vorlesungen (Graz 1885). Genaue Kenntnis des Dargestellten, Gemüt und Humor zeichnen die Erzählungen Roseggers vorteilhaft aus, wogegen die künstlerische Gestaltung zurücktritt. Vgl. Svoboda, P. K. Rosegger (Bresl. 1886).

Roseggletscher (spr. roseidsch-), s. Bernina.

Rosein, essigsaures Rosanilin, s. Anilin, S. 591.

Rosella, s. Papageien, S. 667.

Rosellini, Ippolito, ital. Ägyptolog, geb. 13. Aug. 1800 zu Pisa, vollendete daselbst 1821 seine Universitätsstudien, verweilte drei Jahre in Bologna zur Erlernung der orientalischen Sprachen bei dem berühmten Mezzofanti und ward 1824 zum Professor der orientalischen Sprachen an der Universität Pisa ernannt. Von 1825 an widmete er sich hauptsächlich dem Studium des Ägyptischen und ward ein tüchtiger Nacheiferer Champollions, dem er auch bei seinen ägyptologischen Arbeiten in Rom, Neapel und Turin behilflich war und später nach Paris folgte. 1828 ward er an die Spitze einer toscanischen Forschungsexpedition nach Ägypten gestellt, der sich eine französische unter Champollions Leitung anschloß, und beide Expeditionen widmeten nun gemeinschaftlich 15 Monate der nähern Erforschung der hieroglyphischen Denkmäler Ägyptens, deren Ergebnisse R. nach seiner Rückkehr in dem Werk »I monumenti dell' Egitto e della Nubia« (Pisa 1832—44, 9 Bde. mit 3 Foliobänden Illustrationen) niederlegte. R. starb 4. Juni 1843. Unter seinen sonstigen Schriften sind zu nennen: »Elementa linguae aegyptiacae«, eine koptische Grammatik, welche R. nach Champollions Entwurf bearbeitet und Ungarelli herausgegeben hat (Rom 1837), und das unvollendet im Manuskript hinterlassene »Diccionario geroglifico«.

Rose Mallus, s. Liquidambar.

Rosen, Freiherren von, angeblich aus Böhmen stammendes, gegenwärtig in Rußland, Schweden, Preußen (Schleswig-Holstein) und Dänemark blühendes Geschlecht, unter dessen Sprößlingen sich folgende bekannt gemacht haben:

1) Konrad, Graf von, franz. Marschall, geb. 1628 in Livland, trat 1644 in schwedische, 1651 in französische Kriegsdienste, ward 1677 General und, nachdem er 1681 katholisch geworden, Graf. 1689 befehligte er die französischen Truppen in Irland. 1703 zum Marschall erhoben, starb er 3. Aug. 1715 zu Bollweiler im Elsaß.

2) Gustav Friedrich, Graf von, geb. 1688 zu Reval, trat in schwedische Kriegsdienste, begleitete 1709 Karl XII. nach der Türkei, verteidigte denselben in Warnitza bei Bender gegen die Türken und folgte ihm 1714 nach Stralsund. Er wurde 1717 Gouverneur von Karlskrona, 1747 Generalgouverneur von Finnland und starb 17. Juni 1769 in Stockholm.

3) Georg Andreas von, russ. General, geb. 1776, trat 1789 in russische Kriegsdienste und machte unter Suworow die Feldzüge in Polen und Italien mit, wurde 1806 Oberst, 1809 Generalmajor, 1811 Brigadechef und 1812 Kommandant der 1. Gardebrigade, an deren Spitze er sich in der Schlacht bei Borodino, in dem Gefecht bei Moshaisk und später bei Verfolgung der Franzosen auszeichnete. Die Schlachten bei

Großgörschen und Bautzen machte er als Divisionsgeneral mit, focht sodann mit dem Ostermannschen Korps bei Kulm und als Generalleutnant bei Leipzig mit sowie 1814 bei Arcis sur Aube und Montmartre. 1831 führte er das 6. Infanteriekorps gegen die polnische Insurrektion und schlug die Polen in der blutigen Schlacht bei Grochow, wurde aber bei Dembe-Wielki und Iganie von Skrzynecki geschlagen. Nach Unterdrückung der polnischen Insurrektion erhielt er das Oberkommando über die sämtlichen Truppen im Kaukasus, schlug Kasi-Mulla im Oktober 1832 aufs Haupt und nahm seine Hauptfeste Gimry mit Sturm. Gegen Schamyl vermochte er jedoch nichts auszurichten. Zum Senator und Mitglied des Kriegsrats in Petersburg ernannt, starb er hier 24. Aug. 1841.

4) Andreas, Baron von, russ. Schriftsteller, geb. 1800 auf dem Gut Mehntack in Esthland, wurde im St. Petersburger Kadettenkorps erzogen und zum Offizier des Leibgarde-Semenowschen Regiments ernannt. Seine Beteiligung an dem Aufstand (14. Dez. 1825) mehrerer Offiziere der russischen Armee (»Dekabristen«), die den Versuch machten, den Thronwechsel zu einer eingreifenden Staatsveränderung zu benutzen, machte seiner militärischen Laufbahn ein frühzeitiges Ende. Er wurde nach Sibirien deportiert, wohin ihm auch seine Frau folgte, und später nach dem Kaukasus. Durch Fürsprache des damaligen Thronfolgers wurde ihm 1836 eine Milderung seines Loses und 1856, aus Anlaß der Krönung Kaiser Alexanders II., vollständige Begnadigung und Wiedereinsetzung in seine Adels- und Vermögensrechte zu teil. R. siedelte nach einem seiner Frau gehörigen Gut bei Charkow über, wo er anfangs Volksschullehrer, dann nach der Emanzipation der Bauern Friedensrichter wurde und 19. April 1884 starb. Allgemein bekannt wurde R. durch die in verschiedenen Sprachen anonym erschienene Schrift »Aus den Memoiren eines Dekabristen« (deutsch, 2. Aufl., Leipz. 1874). Außerdem schrieb er: »Skizzen zu einer Familiengeschichte der Freiherren und Grafen von R.« (Petersb. 1876).

5) Georg, Baron von, russ. Dichter, Freund Puschkins, geb. 1803, trat 1827 mit »Drei Gedichten« auf, welche Beifall fanden, und denen er 1828 »Das Geheimnis«, 1830 das lyrisch-epische Gedicht »Die Geburt Iwans des Schrecklichen« folgen ließ. Mit Konschin gab er den poetischen Almanach »Zarskoje Selo« (1830) u. »Alciona« (1832–33) heraus. Seine Trauerspiele: »Iwan der Schreckliche« (1833), »Rußland und Báthori« (1834), »Basmanow« (1836) und »Die Tochter Iwans III.« (1839) behandeln Stoffe aus der russischen Geschichte. Seine Oper »Das Leben für den Zar« (1837) wurde durch Glinkas Musik national. Seine Gedichte, die in verschiedenen russischen Taschenbüchern und Zeitschriften zerstreut sind, empfehlen sich durch korrekte Sprache und zierlichen Versbau, lassen aber Kraft und Originalität vermissen. R. starb 23. Febr. (a. St.) 1860 in Petersburg.

Rosen, 1) Friedrich August, Orientalist, geb. 2. Sept. 1805 zu Hannover, studierte in Leipzig die semitischen Sprachen, dann seit 1824 in Berlin unter Bopp Sanskrit und veröffentlichte »Radices linguae sanscritae« (Berl. 1827). Als Professor der orientalischen Litteratur an die Universität London berufen, gab er die arabische Algebra des Mohammed ben Musa (Lond. 1831) heraus, legte aber 1831 die Professur nieder, um das Sekretariat der Asiatischen Gesellschaft zu übernehmen. Er revidierte das sanskrit-bengalische Wörterbuch von Haughton (Lond. 1833) und fertigte für das Britische Museum den Katalog der syrischen Manuskripte (das. 1839). Sein wichtigstes Werk, die Bearbeitung des Rigweda, unterbrach sein Tod, der 2. Sept. 1837 erfolgte; erschienen ist davon »Rigveda-Sanhita, liber primus, sanscrite et latine« (Lond. 1838).

2) Georg, ebenfalls Orientalist, Bruder des vorigen, geb. 21. Sept. 1821 zu Detmold, studierte seit 1839 in Berlin und Leipzig orientalische Sprachen und bereiste, von der preußischen Regierung, deren Aufmerksamkeit er durch das Werk »Rudimenta persica« (Leipz. 1843) auf sich gezogen hatte, unterstützt, 1843–44 mit Koch den Orient. Die Ergebnisse seiner dortigen Forschungen waren die Abhandlung »Über die Sprache der Lazen« (Lemgo 1844) und die »Ossetische Grammatik« (das. 1846). Seit 1844 verweilte er als Dragoman bei der preußischen Gesandtschaft zu Konstantinopel, ward 1853 zum preußischen Konsul in Jerusalem und 1867 zum Generalkonsul des Norddeutschen Bundes, später des Deutschen Reichs in Belgrad ernannt, in welcher Stellung er bis 1875 verblieb; seitdem lebt R. wieder in seiner Vaterstadt. Von seinen Schriften erwähnen wir die Übersetzung des »Tuti-nameh« (»Papageienbuch«), einer Sammlung orientalischer Erzählungen und Märchen (Leipz. 1858, 2 Bde.); »Das Haram zu Jerusalem und der Tempelplatz des Moria« (Gotha 1866); »Geschichte der Türkei vom Sieg der Reform 1826 bis zum Pariser Traktat 1856« (Leipz. 1866–67, 2 Bde.); »Die Balkan-Haiduken« (das. 1878) und »Bulgarische Volksdichtungen, ins Deutsche übertragen« (das. 1879). Eine reiche Anzahl kleiner wissenschaftlicher Beiträge und Artikel (z. B. Proben neuerer gelehrter Dichtungen der Araber, topographische Aufsätze über Jerusalem &c., Nachrichten über alte Handschriften des samaritanischen Pentateuch u. a.) enthält die »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft«, deren korrespondierendes Mitglied er ist.

3) Julius, ursprünglich Nikolaus Duffek, Lustspieldichter, geb. 8. Okt. 1833 zu Prag, studierte daselbst, wandte sich dann der Beamtenlaufbahn zu und versuchte sich nebenbei in dramatischen Arbeiten. In Ödenburg, wo er angestellt war, kam 1859 sein erstes Stück: »Konvenienz u. Liebe«, zur Aufführung. Im folgenden Jahr ward er Polizeibeamter in Prag, nahm 1867 seine Entlassung und fand bald Anstellung am Carl-Theater in Wien, erst als Sekretär, dann (bis 1874) als Dramaturg und Regisseur. Seit 1880 wirkte er in gleicher Stellung am Theater an der Wien. Besonders bekannt wurden von Rosens Lustspielen und Possen, deren er etwa ein halbes Hundert auf die Bühne brachte, »Die Kompromittierten« (1863), »Männer von heute« (1864), »Hohe Politik« (1865), »Ein Held der Reklame« (1866), »Nullen« (1867), »Kanonenfutter« (1869), »Ein Schutzgeist«, »O diese Männer«, »Das Damokles-Schwert«, »Die Talismane« u. a. R. schreibt für den Augenblick; mit einer Zeitlaune oder Mode oder Tageserscheinung vergehen seine Stücke, die auch kein weiteres kritisches Eingehen zulassen. Einige wirken auf das Zwerchfell, geben Schauspielern Gelegenheit für Chargen, und meist von diesen hängt der Erfolg ab. Auch schrieb er zahlreiche Feuilletons und Feuilletonromane. Seine »Gesammelten dramatischen Werke« erschienen Berlin 1870–88, 14 Bde.

Rosenapfel, s. Dillenia und Jambosa; s. auch Rosenschwamm.

Rosenau, 1) (Rozsnyó) Stadt im ungar. Komitat Gömör, am Sajó, Station der Ungarischen Staatsbahnlinie Bánréve-Dobschau und Sitz eines römisch-katholischen und eines evangelischen Bischofs, hat ein Seminar, ein katholisches und ein luther. Obergym-

nasium, Kupfer-, Eisen-, Antimon- und Bleigruben, hervorragende Lederindustrie, eine Papierfabrik, zwei Mineralbäder und (1881) 4783 Einw. Unfern auf einem Felskegel die Burg Krasznа Horka, Eigentum der Grafen Andrássy. — 2) Markt im ungar. Komitat Kronstadt (Siebenbürgen), mit (1881) 4099 meist deutschen Einwohnern und Fischzuchtanstalt. In der Nähe auf steilem Kalkfelsen die malerische Burgruine R. — 3) Lustschloß, s. Koburg.

Rosenbaum, s. Rhododendron.

Rosenberg, Basaltkegel im Elbsandsteingebirge, auf böhmischem Boden im NNO. von Tetschen gelegen, 620 m hoch, mit Aussichtsturm.

Rosenberg, 1) alte Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Kaplitz, an der Moldau, mit einer jenseit des Flusses gelegenen Vorstadt, Latron, hat ein auf hohem Felsen gelegenes altes Schloß mit Sammlung von Altertümern und Kunstgegenständen, ein neues Schloß des Grafen Buquoy, eine gotische Pfarrkirche, eine Papierfabrik, Holzhandel und (1880) 1468 Einw. Das alte Schloß war ehemals Sitz des berühmten böhmischen Adelsgeschlechts v. R., das in den hussitischen Bewegungen eine wichtige Rolle spielte und zuletzt in den Fürstenstand erhoben wurde, aber 1612 erlosch; seine Besitzungen gingen (als Herzogtum Krumau) auf den Fürsten von Eggenberg, später auf die Familie Schwarzenberg über. Von ihm leiten die in Kärnten ansässigen Fürsten von R.-Orsini ihre Abstammung ab. — 2) (Rózsahegy) Markt im ungar. Komitat Liptau, an der Waag und der Kaschau-Oderberger Eisenbahn, wichtiger Straßenknotenpunkt mit (1881) 3247 meist slowak. Einwohnern, Gymnasium und Gerichtshof. In der Nähe die Badeorte Koritnyca und Lucski. — 3) (Olesno) Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, am Ursprung der Stober und an der Linie Breslau-Tarnowitz der Preußischen Staatsbahn, 242 m ü. M., hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, 3 kath. Filialkirchen, eine Synagoge, ein Schullehrerseminar, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, Gerberei, 2 Mahl- und eine Dampfsägemühle und (1885) 3561 meist evang. Einwohner. — 4) Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Marienwerder, an der Eisenbahn Marienburg-Mlawka, hat eine evang. Kirche, ein Amtsgericht, eine große Dampfschneidemühle, Molkerei und (1885) 3055 meist evang. Einw.

Rosenberg, Adolf, Kunstschriftsteller, geb. 30. Jan. 1850 zu Bromberg, studierte 1869—72 Philologie und Archäologie in Berlin, wo er 1872 promoviert wurde, und wandte sich dann, durch häufige Studienreisen durch Deutschland, Österreich, Italien, Frankreich, Belgien und die Niederlande gefördert, dem Kunststudium zu. Seit 1875 gehört er der Redaktion der Zeitung »Die Post« an. Er schrieb: »Die Erinnyen« (Berl. 1871); »Sebald und Barthel Beham, zwei Maler der deutschen Renaissance« (Leipz. 1875); »Die Berliner Malerschule« (Berl. 1879); »Rubensbriefe« (Leipz. 1881); »Die Münchener Malerschule« (das. 1887); »Geschichte der modernen Kunst« (das. 1888, 3 Bde.); »Die Rubensstecher« (Wien 1888). In Dohmes »Kunst und Künstler« rühren zahlreiche Abschnitte (über Lucas van Leiden, Ghiberti, Donatello, Sansovino, Delacroix u. a.) von R. her. Außerdem bearbeitete er die neue vermehrte Ausgabe von Guhls »Künstlerbriefen« (Berl. 1879—90), eine deutsche Ausgabe von Racinets »Geschichte des Kostüms« (das. 1888) und gab mit Licht die Sammelwerke: »Die Architektur Berlins« (das. 1877 ff.) und »Die Architektur Deutschlands« (das. 1879 ff.) heraus.

Rosenblattgeraniumöl, s. Geraniumöl.

Rosenblüt (Rosenplüt), Hans, deutscher Dichter, geboren zu Nürnberg, wo er auch den größten Teil seiner Lebenszeit verbrachte, dichtete zwischen 1431 und 1460. Nach seiner eignen Angabe hat er zeitweilig als Wappendichter an den Höfen der Fürsten und Herren seinen Unterhalt gesucht. In den Schlußzeilen einzelner seiner Gedichte heißt er »der Schnepperer«, was man gewöhnlich mit »Schwätzer« übersetzt, während die auch von R. gepflegte Priamel wegen ihres abschnappenden Schlusses die Nebenbezeichnung »Schneper« führte und der Beiname des Dichters auch daher entnommen sein kann. Rosenblüts litterarische Bedeutung beruht hauptsächlich darin, daß sich in ihm besonders wahrnehmbar die Abwendung von der höfischen zur bürgerlichen Poesie vollzog, und daß wir ihm die ältesten erhaltenen deutschen Fastnachtsspiele von kunstmäßigerer Anlage verdanken. Seine Dichtungen dieser Art geben zwar auch nicht viel mehr als einfach dialogisierte Auftritte, sind aber dem Stoff nach meist Erfindungen des Verfassers, in der Ausführung oft voll Witz und Komik, freilich auch voll derbster Späße. Außerdem schrieb R. Erzählungen und Schwänke. Das poetisch Frischeste sind seine »Weingrüße« und »Weinsegen« (hrsg. von M. Haupt in den »Altdeutschen Blättern«, Bd. 1, Leipz. 1836). Eine Zusammenstellung sämtlicher Dichtungen Rosenblüts gab A. Keller in »Fastnachtsspiele aus dem 15. Jahrhundert« (Stuttg. 1853, 3 Bde.).

Rosenbürsthornwespe, s. Blattwespen.

Rosenbusch, Karl Heinrich Ferdinand, Geolog, geb. 24. Juni 1836 zu Einbeck in Hannover, habilitierte sich 1869 als Privatdozent an der Universität Freiburg und ward 1873 Professor der Mineralogie und Geologie in Straßburg, 1877 in Heidelberg. Er beschäftigte sich vorwiegend mit chemisch-mikroskopischen Gesteinsuntersuchungen und förderte die Petrographie durch Einführung neuer Methoden zur Erkennung der mikroskopischen Gemengteile der Gesteine und durch seine klassifikatorischen Arbeiten. Er schrieb: »Mikroskopische Physiographie der Mineralien und Gesteine« (2. Aufl., Stuttg. 1885—88, 2 Bde. mit 32 Photographiedrucken) und als Mitglied der Kommission für die geologische Landesuntersuchung mehrere Beiträge (darunter ein Verzeichnis der mineralogischen und geologischen Litteratur) zu den »Abhandlungen zur geologischen Spezialkarte von Elsaß-Lothringen«.

Rosenfeld, Stadt im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Sulz, hat eine evang. Kirche, Fabrikation von Brückenwagen, Blechscheren und chirurgischen Instrumenten und (1885) 897 Einw.

Rosenfelder, Ludwig, Maler, geb. 18. Juli 1813 zu Breslau, besuchte von 1832 bis 1836 die Berliner Akademie und ward Schüler Hensels. Nachdem er mit einem Narcissus und Rienzi im Gefängnis zu Avignon begonnen, erzielte er 1838 seinen ersten Erfolg mit der Blendung des Prinzen Arthur nach Shakespeare. 1845 als Direktor der Kunstakademie nach Königsberg berufen, bekleidete er dieses Amt bis 1874. Er malte dort zahlreiche religiöse und historische Gemälde, unter denen Kurfürst Joachim II. beim Gastmahl Albas, Besitznahme der Marienburg durch den Deutschen Orden, der Betende am Sarg Heinrichs IV. (Museum zu Köln), Kurfürstin Elisabeth von Brandenburg beim Abendmahl überrascht und Christus am Kreuz zwischen Maria und Johannes (Kirche zu Rastenburg) hervorzuheben sind. In der Aula der Universität führte er die Wandbilder der Theologie und Medizin aus. Er starb 18. April 1881.

Rosenfenster, s. Fensterrose.

Rosenfeste, Nachbildungen des zu Salency bei Noyon in Frankreich üblichen Festes der Rosenkönigin (fête de la rosière), welches 8. Juni, dem Tag des heil. Medardus, der es gestiftet haben soll, gefeiert wird, und bei welchem das sittsamste Mädchen des Bezirks mit Rosen bekränzt wird. Aller Wahrscheinlichkeit nach ist jedoch auch dieses Rosenfest nur ein Überrest des altrömischen, welches Rosaria hieß, der Feier des Sommeranfangs galt und aus einem Schmaus bestand, bei dem Rosen verteilt wurden. Nach den ältesten Kalendern fand es in Kampanien am 13., in Rom 23. Mai statt. Den vielen sonstigen Rosenfesten, unter denen das von Treviso und diejenigen, welche Malesherbes veranstaltete, die bekanntesten sind, schließt sich als eins der zuletzt gegründeten das 13. Juli 1823 gestiftete Rosenfest von Kapellendorf bei Weimar, ein Schulfest mit Prämien für die fleißigsten Kinder, an.

Rosengallwespe, s. Gallwespen.

Rosengarten (Großer R., so genannt im Gegensatz zu dem auch unter dem Namen des Kleinen R. bekannten Gedichts »Laurin«, s. d.), episches Gedicht des deutschen Mittelalters, wohl aus dem 13. Jahrh. Der Inhalt ist in kurzem folgender: Kriemhild, des Burgundenkönigs Gibich Tochter, die zu Worms Hof hält, hat dort einen Rosengarten, dessen Hütung dem eben um die Königstochter werbenden Siegfried und elf Burgundenmannen anvertraut ist. Kriemhild ladet die Könige Dietrich von Bern und Etzel von Hunnenland zum Kampf mit den Wächtern des Gartens ein. Würden diese überwunden, soll Gibich sein Land von dem Sieger zu Lehen nehmen, dem außerdem nebst seinen Gefährten ein Rosenkranz und ein Kuß von der schönen Jungfrau als Siegeslohn verheißen wird. Die Geladenen kommen, an ihrer Spitze Dietrich mit zwölf seiner Amelungen, unter ihnen Hildebrand nebst seinem Bruder, dem kampflustigen Mönch Ilsan. Die Burgundenhelden werden überwunden, wiewohl Siegfried und außer ihm besonders Volker aufs tapferste kämpfen. Mit besonderer Vorliebe ist in dem Gedicht der humoristische Mönch Ilsan gezeichnet, der, nach 20jährigem Verweilen im Kloster durch seinen Bruder zur Fahrt nach Worms berufen, der alten Kampflust die Zügel schießen läßt, im Rosengarten tollen Übermut treibt und nach seiner Rückkehr zu den Mönchen diese weidlich plagt und neckt. Das Gedicht zeigt den Volksgesang bereits in verwilderter Haltung; die Sage selbst, im ganzen willkürlich erfunden, bewahrt nur einzelne alte echt epische Elemente. Der Bearbeitungen, die sämtlich nicht jünger als aus dem Ende des 13. Jahrh. zu sein scheinen, sind sechs zu unterscheiden. Eine noch in einigen Handschriften vorhandene liegt dem im sogen. »Heldenbuch« befindlichen Text zu Grunde; nach einer zweiten hat Kaspar von der Rhön in seiner gleichfalls mit dem Namen »Heldenbuch« bezeichneten Umdichtung alter Sagen (um 1472) seinen »R.« verfaßt; die dritte ist nach einer nicht ganz vollständigen Handschrift mit trefflicher Einleitung herausgegeben von W. Grimm (»Der Rôsengarte«, Götting. 1836); die vierte findet sich, nach zwei verschiedenen Handschriften redigiert, in v. d. Hagen und Primissers »Heldenbuch«, Bd. 1 (Berl. 1820); eine fünfte Bearbeitung nach einer Pommersfelder Handschrift ist von Bartsch (in Pfeifers »Germania«, Bd. 4) veröffentlicht; die sechste endlich ist nur in Bruchstücken erhalten (hrsg. von W. Grimm in den »Abhandlungen der Berliner Akademie« 1859) und trägt am meisten noch höfisches Gepräge. Vgl. Bruno Philipp, Zum R. (Halle 1879).

Rosengarten, Albert, Architekt und Architekturschriftsteller, geb. 1809 zu Kassel, besuchte die dortige Akademie und schuf als erste selbständige Arbeit die dortige Synagoge. 1839 ging er nach Paris und bildete sich unter dem Architekten Henri Labrouste und dem Landschaftsmaler Hubert weiter aus, widmete sich dann noch zwei Jahre in Italien dem Studium der antiken Baudenkmäler und ließ sich darauf in Hamburg nieder, wo er das Schröderstift (1852), die Grabkapelle des Freiherrn v. Schröder auf dem Petrikirchhof, die Synagoge, das israelitische Waisenhaus und das Gasthaus (Versorgungsanstalt für alte Leute) in der Vorstadt St. Georg erbaute. Seine schriftstellerischen Arbeiten sind: »Architektonische Mitteilungen über Italien« (Berl. 1847–50, mit L. Runge); »Beiträge zur neuen Folge von Runges Backsteinarchitektur Oberitaliens« (das. 1853); »Architektonische Briefe« (das. 1854); »Architekturbilder aus Paris und London« (Braunschw. 1860) und die »Architektonischen Stilarten« (das. 1857, 3. Aufl. 1874).

Rosengeranium, s. Pelargonium.

Rosenhain, 1) Jakob, Klavierspieler und Komponist, geb. 2. Dez. 1813 zu Mannheim, bildete sich in Frankfurt a. M. unter Leitung von Jakob Schmitt im Klavierspiel und Schnyder v. Wartensee in der Komposition aus und entwickelte sich so rasch, daß er bereits 1830 in einem von Paganini zu Frankfurt veranstalteten Konzert als Virtuose und 1834 daselbst mit einer Oper: »Der Besuch im Irrenhause«, reichen Beifall fand. Nach dem Tod Hummels (1837) war er zu dessen Nachfolger als Kapellmeister in Weimar ausersehen, doch zog er es vor, sich nach Paris zu wenden, wo er mit Erfolg die klassische Musikrichtung vertrat, bis er sich in den 60er Jahren in Baden-Baden niederließ, um ausschließlich der Komposition zu leben. Unter seinen Werken, die sich weniger durch ausgeprägte Individualität als durch Gediegenheit der Gedanken wie des Tonsatzes auszeichnen, verdienen namentlich die Instrumental-Kompositionen (Symphonien, Streichquartette und Klaviermusik jeder Gattung) sowie eine große Anzahl von Liedern Beachtung. Seine 1851 an der Pariser Großen Oper aufgeführte Oper »Le démon de la nuit« brachte es nur zu einem Achtungserfolg.

2) Johann Georg, Mathematiker, geb. 10. Juni 1816 zu Königsberg, habilitierte sich nach vollendeten Studien 1844 als Privatdozent an der Universität zu Breslau und gewann zwei Jahre später den großen mathematischen Preis der Pariser Akademie. Von 1848 bis 1851 lebte er als Privatmann in Wien, wirkte dann als Dozent an der dortigen Universität und wurde 1857 als außerordentlicher Professor der Mathematik nach Königsberg berufen, wo er 14. März 1887 starb. Seine Arbeiten beziehen sich meist auf algebraische Gleichungen und Funktionen. Vgl. »Crelles Journal«, Bd. 28, 29, 30, 40.

Rosenheim, 1) unmittelbare Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberbayern, an der Mündung der Mangfall in den Inn, Knotenpunkt der Linien München-Salzburg, R.-Eisenstein, R.-Kufstein und Holzkirchen-R. der Bayrischen Staatsbahn, 446 m ü. M., hat eine neue evangelische und eine kath. Pfarrkirche, eine Lateinschule, eine Präparandenanstalt, ein Amtsgericht, ein Oberbahnamt, ein Hauptzollamt, ein Forstamt, eine Oberförsterei, ein großes Salzwerk (die Sole dazu kommt in Röhrenleitung von Reichenhall), 2 Maschinenfabriken, eine Eisen- und Messinggießerei, Fabrikation von Seilerwaren, eine Dampfsäge, Kunstmühle, Bierbrauereien, Vieh- und Getreidehandel und (1885) 9257 meist kath. Einwohner.

R. steht auch als Kur- und Badeort (Sol- und Moorbäder, eisenhaltige erdige Schwefelquelle) in Ansehen. Der Ort soll im 10. Jahrh. entstanden sein und kam 1247 an Bayern. Vgl. Ditterich, R. in Oberbayern als Voralpenkurort (Münch. 1870); »R., sein Alpenvorland ꝛc.« (Rosenh. 1886). — 2) Deutsche Kolonie im russ. Gouvernement Samara, Kreis Nowyi Usen, an der Beresowka, mit Kirche, Schule und 1600 lutherischen Einwohnern.

Rosenholder, s. Viburnum.

Rosenholz, verschiedene wohlriechende Hölzer, von denen gewisse Sorten aus Brasilien, Siam und andern Ländern auf purpurrotem Grunde dunkle Marmorierung oder Maserung zeigen und in England als schönstes und teuerstes Luxusholz benutzt werden. Dagegen bildet das Holz der Wurzel von Convolvulus scoparius auf den Kanaren außen graue, innen gelblichweiße Stücke, ist sehr dicht, riecht rosenartig, schmeckt bitterlich aromatisch und wird geraspelt zum Füllen von Riechkissen, sonst zur Bereitung einer Tinktur und eines ätherischen Öls (Rosenholzöl, Rhodiseröl) für Parfümeriezwecke benutzt. Das Öl dient auch zur Verfälschung des Rosenöls, aber das Rosenholzöl des Handels stammt wohl nur zum Teil von diesem Holz ab und ist vielleicht nur ein Kunstprodukt. Amerikanisches R., s. Amyris. Cyprisches R., das Holz von Cordia Myxa.

Rosenholzbaum, ostindischer, s. Dalbergia.

Rosenkäfer, s. Goldkäfer.

Rosenkönigin, s. Rosenfeste.

Rosenkranz, Wilhelm, philosophischer Schriftsteller, geb. 2. März 1821 zu München, studierte daselbst Philosophie und Rechtswissenschaften, trat 1851 als Hilfsarbeiter in das bayrische Justizministerium, wurde 1853 Ministerialsekretär, 1862 Ministerialassessor, 1867 Oberappellationsgerichtsrat und starb 27. Sept. 1874 in Gries bei Bozen. Als eifriger Anhänger der Offenbarungsphilosophie Schellings hat er in seinen Schriften: »Die Wissenschaft des Wissens« (Mainz 1860—68, 2 Bde.), »Die Prinzipien der Theologie« (Münch. 1874) und »Die Prinzipien der Naturwissenschaft« (das. 1875) eine Vermittelung zwischen (neuschellingscher) Philosophie und (katholischer) Dogmatik angestrebt, welche die Einheit des Wissens und Handelns in Gott als dem höchsten und vollkommensten Wesen findet. Außerdem schrieb er: »Das Pflegschaftswesen in Bayern« (Erlang. 1860); »Die Lehre von der Anrechnung unverschuldet erlittener Haft oder Strafe« (das. 1866). Vgl. Müllner, W. R.' Philosophie (Wien 1877).

Rosenkranz (lat. Rosarium, so benannt, weil die Jungfrau Maria in der Kirchensprache die rosa mystica ist), in der katholischen Kirche ein Kranz aus kleinen, an einen Faden gereihten Kügelchen von zweierlei Größe oder Farbe, nach welchem eine bestimmte Anzahl von Vaterunsern und Ave Marias hintereinander gebetet wird; dann diese Andachtsübung selbst. Man unterscheidet einen Großen und einen Kleinen R. Der Große R. enthält nach der Zahl der 150 Psalmen 15mal 10 Ave Marias (Marienpsalter) und zwischen je 10 ein Vaternoster, so daß zum Gedächtnis jedes der 5 freudenreichen (Verkündigung und Heimsuchung Mariä, Geburt Christi, Reinigung Mariä, Wiederfindung Jesu im Tempel), der 5 schmerzlichen (Todesangst Christi im Ölgarten, seine Geißelung, Krönung mit Dornen, Last des Kreuzes, Kreuzigung) und 5 glorwürdigen Geheimnisse (Auferstehung und Himmelfahrt Christi, Sendung des Heiligen Geistes, Auffahrt der Maria und ihre Krönung im Himmel) 10 Ave Marias gebetet werden. Die Abschnitte oder Dekaden nennt man Gesetze. Der Kleine R., der gewöhnliche, hat nur 5 Dekaden. Man beginnt ihn mit dem Vaterunser und dem sogen. Terzett, d. h. 3 Ave Marias, welche man vor der ersten Dekade zu beten pflegt, während man den Großen R. mit dem Credo anfängt. Der Ursprung dieser Gebetsweise mag aus dem Orient stammen, wo Einsiedler und Mönche sich sehr früh kleiner Steinchen u. dgl. bedienten, um ihre Gebete, die meist in einer mehrmaligen Wiederholung der Psalmen bestanden, zu zählen. Statt der Psalmen betete man später eine Anzahl von Vaterunsern und Aves. Die Rosenkranzandacht in der jetzigen Form rührt jedoch vom heil. Dominikus her, welcher sie um 1208 in seinem Orden einführte. Zur Verbreitung derselben wurden zahlreiche Brüderschaften (Rosenkranzbrüderschaften) gestiftet, welche mit großen Indulgenzen begabt wurden und bald zu den bedeutendsten geistlichen Genossenschaften gehörten. Das Fest zu Ehren des Rosenkranzes wird am ersten Sonntag im Oktober gefeiert (s. Marienfeste). Auch die Mohammedaner bedienen sich eines Rosenkranzes (Tesbih) mit 99 Kügelchen, die sie im Gebet nach und nach herablassen, während sie die im Koran vorkommenden 99 Eigenschaften Gottes aussprechen.

Rosenkranz (rachitischer R.), s. Rachitis.

Rosenkranz, Karl, Philosoph, geb. 23. April 1805 zu Magdeburg, studierte in Berlin, Halle und Heidelberg, habilitierte sich zu Halle 1828, ward 1831 daselbst außerordentlicher, 1833 ordentlicher Professor der Philosophie in Königsberg, war 1848—49 vortragender Rat im Ministerium des Kultus zu Berlin und starb, fast erblindet, 14. Juni 1879 in Königsberg. R. gehört zu den vielseitigsten und treuesten Schülern Hegels und hat sich nicht nur als philosophischer, sondern auch als litterarhistorischer und belletristischer Schriftsteller hervorgethan. Von seinen sehr zahlreichen Schriften seien genannt: »Geschichte der deutschen Poesie im Mittelalter« (Halle 1830); »Handbuch einer allgemeinen Geschichte der Poesie« (das. 1832—33, 3 Bde.); »Zur Geschichte der deutschen Litteratur« (Königsb. 1836); »Die Naturreligion« (Iserl. 1831); »Encyklopädie der theologischen Wissenschaften« (Halle 1831, 2. Aufl. 1845); »Kritik der Schleiermacherschen Glaubenslehre« (Königsb. 1836); »Psychologie oder Wissenschaft vom subjektiven Geist« (das. 1837, 3. Aufl. 1863), welche von seiten der Herbartschen Schule die schärfste, aber verdiente Kritik erfuhr (vgl. Exner, Die Psychologie der Hegelschen Schule, Leipz. 1842—44, 2 Hefte); »Kritische Erläuterungen des Hegelschen Systems« (Königsb. 1840); »Vorlesungen über Schelling« (Danz. 1842); »Über Schelling und Hegel; Sendschreiben an P. Leroux« (Königsb. 1842); »Königsberger Skizzen« (Danz. 1842, 2 Bde.); »Kritik der Prinzipien der Straußschen Glaubenslehre« (Leipz. 1845); »System der Wissenschaft« (Königsb. 1850); »Meine Reform des Hegelschen Systems« (das. 1852); »Die Pädagogik als System« (das. 1848); »Ästhetik des Häßlichen« (das. 1853); »Die Poesie und ihre Geschichte« (das. 1855); »Wissenschaft der logischen Idee« (das. 1858 bis 1859, 2 Bde.); »Epilegomena zu meiner Wissenschaft der logischen Idee« (das. 1862); »Diderots Leben und Werke« (Leipz. 1866, 2 Bde.); »Hegels Naturphilosophie und die Bearbeitung derselben durch A. Vera« (Berl. 1868); »Erläuterungen zu Hegels Encyklopädie der philosophischen Wissenschaften« (das. 1871). Außerdem schrieb er das verdienstvolle »Leben Hegels« (Berl. 1844) und gab zu dessen 100jähriger Geburtsfeier eine Schrift unter dem Titel:

»Hegel als deutscher Nationalphilosoph« (Leipz. 1870) heraus, worin er denselben als »Vollender Kants« feierte. In Gemeinschaft mit F. W. Schubert veranstaltete R. eine Ausgabe der Werke Kants (Leipz. 1838—40, 12 Bde.), deren letzter seine »Geschichte der Kantschen Philosophie« enthält. Seine Schrift »Goethe und seine Werke« (Königsb. 1847, 2. Aufl. 1856) hat Anerkennung gefunden. Kleinere Abhandlungen etc. erschienen gesammelt als »Studien« (Berl. 1839—47, 5 Bde.) und »Neue Studien« (Leipz. 1875 bis 1878, 4 Bde.). Unter dem Titel: »Von Magdeburg nach Königsberg« (Berl. 1873) veröffentlichte R. seine Selbstbiographie bis zur Übersiedelung nach Königsberg. Vgl. Quäbicker, Karl R. (Leipz. 1879).

Rosenkranzfest, s. Marienfeste.

Rosenkranzmühle, s. Paternosterwerke.

Rosenkreuzer, die Mitglieder einer geheimen Gesellschaft des 17. Jahrh., deren Zweck angeblich die allgemeine Verbesserung der Kirche und die Gründung einer dauernden Wohlfahrt der Staaten und der Einzelnen war. Die Idee ging von Johann Valentin Andreä (gest. 1654 in Stuttgart) aus und war dargestellt in drei Flugschriften: »Fama Fraternitatis« (Kassel 1614), »Konfession der Societät der R.« (das. 1615) und »Chymische Hochzeit Christian Rosenkreutz« (1616), die indessen zum Teil satirisch gemeint sein mögen und vielleicht gar auf eine Verspottung der theosophisch-alchimistischen Geheimthuerei jener Zeit hinausliefen. Der Verfasser nannte sich in diesen anonymen Flugschriften einen Ritter vom Rosenkreuz, weil er als Anspielung auf seinen Namen ein Andreaskreuz mit vier Rosen (den Symbolen der Geheimhaltung) in seinem Petschaft führte, woraus das Wappen der spätern R. (Andreaskreuz und Rose mit der Umschrift: »Crux Christi Corona Christianorum«) hervorgegangen ist. In der letztgenannten Schrift hatte er mit Anspielung auf jenen selbstgewählten Namen erzählt, ein deutscher Edelmann, Christian Rosenkreuz, habe 1378 das Morgenland besucht und von den indischen Weisen die Geheimnisse des philosophischen Steins und Lebenselixirs erlernt, worüber 1604 schriftliche Aufzeichnungen in seinem Grab aufgefunden worden seien. An dieses Märchen knüpften die spätern R. an. Die von Andreä 1620 gestiftete Fraternitas christiana wollte infolge der Wirren des Dreißigjährigen Kriegs nicht gedeihen; dagegen bemächtigten sich bald Schwärmer, mystische Philosophen und Alchimisten seiner Idee, und es entstand 1622 im Haag eine Rosenkreuzergesellschaft, welche ihre Verzweigungen in Amsterdam, Nürnberg, Hamburg, Danzig u. a. O. hatte und sich bis nach Italien, besonders nach Mantua und Venedig, ausbreitete. Die Mitglieder dieser Gesellschaft nannten sich wahre R. und ihren Stifter Christian Rose. Die neuen R., welche 1756—68 zuerst in Süddeutschland als Inhaber eines höhern Grades der Freimaurerei auftauchten, bemühten sich, ihren Orden als eine aus den frühern Rosenkreuzern hervorgegangene Verbrüderung darzustellen. Dabei nährten sie den Wahn, daß die eigentlichen Mysterien des Freimaurerordens in einen Nimbus von Theosophie, Magie und Alchimie gehüllt wären, zu dessen Enthüllung nur die tief Eingeweihten gelangen könnten. G. Schrepfer in Leipzig benutzte ebenso wie Cagliostro den in seiner zu Schwärmerei und Mystizismus neigenden Zeit verbreiteten Glauben an einen mit außerordentlichen geheimen Kenntnissen ausgerüsteten Rosenkreuzerbund, indem er sich als Agent desselben ausgab, zu einträglichen Schwindeleien, und eine Menge deutscher Edelleute, wie der Herzog von Kurland, der Graf Brühl, der sächsische Minister v. Wurmb, der spätere preußische Minister Wöllner u. v. a., gingen auf diesen Köder in sein Netz. Im schottischen Titusorden ist der Ritter oder Prinz vom Rosenkreuz (le souverain prince Rose-croix) der achtzehnte Grad, eine Erinnerungsfeier des Todes und der Auferstehung Jesu in katholisch-religiöser Weise. Vgl. Buhle, Über den Ursprung und die vornehmsten Schicksale der R. und Freimaurer (Götting. 1804); Nicolai, Bemerkungen über den Ursprung und die Schicksale der R. und Freimaurer (Berl. 1806); Guhrauer, Über Sinn und Zweck der Fama Fraternitatis (in Niedners »Zeitschrift für historische Theologie« 1852); E. Sierke, Schwärmer und Schwindler des 18. Jahrhunderts (Leipz. 1874); Waite, The real history of the Rosicrucians (Lond. 1887).

Rosenlaui, großartiger, wiewohl seit Jahren sehr zurückgegangener Gletscher im Berner Oberland, südlich von Meiringen, dringt aus den gewaltigen Firnlagern zwischen dem Dossen-, Well- und Rosenhorn hervor und liegt mit dem Fußende 1524 m ü. M. In der Nähe das Rosenlauibad (1330 m) mit einer alkalischen Quelle.

Rosenlorbeer, s. Nerium.

Rosenmalve, s. Althaea.

Rosenmüller, 1) Johann Georg, namhafter Theolog und Kanzelredner, geb. 18. Dez. 1736 zu Ummerstadt bei Hildburghausen, trat 1767 in den geistlichen Stand, wurde 1773 Professor der Theologie zu Erlangen, 1783 erster Professor der Theologie, Superintendent und Stadtpfarrer in Gießen und 1785 Superintendent, Pastor an der Thomaskirche und Professor der Theologie zu Leipzig, 1793 zugleich Domherr zu Meißen und 1806 Prälat; starb 14. März 1815. In Leipzig erwarb er sich durch Verbesserung der Liturgie und des Schulwesens große Verdienste. Unter seinen durch Gründlichkeit bei Popularität ausgezeichneten Schriften, etwa 100 an der Zahl, sind, außer Predigten und andern Erbauungsschriften, Schriften über den Jugendunterricht und die praktische Theologie, namentlich die »Scholia in Novum Testamentum« (6. Aufl. von E. F. K. Rosenmüller, Nürnb. 1815—31) hervorzuheben.

2) Ernst Friedrich Karl, Orientalist, Sohn des vorigen, geb. 10. Dez. 1768 zu Heßberg bei Hildburghausen, studierte in Leipzig, erhielt hier 1795 eine außerordentliche und 1813 die ordentliche Professur der morgenländischen Sprachen; starb 17. Sept. 1835. Seine Hauptwerke sind: die »Scholia in Vetus Testamentum« (Leipz. 1788—1835, 11 Tle. in 23 Bdn.), aus welchem umfangreichen Werk er einen Auszug: »Scholia in Vetus Testamentum in compendium redacta« (das. 1828—36, 6 Bde.), besorgte; das »Handbuch der biblischen Altertumskunde« (das. 1823—31, 4 Bde.) u. »Analecta arabica« (das. 1825—28, 3 Bde.).

3) Johann Christian, Mediziner, Bruder des vorigen, geb. 15. Mai 1771 zu Heßberg bei Hildburghausen, studierte in Leipzig und Erlangen Medizin und Chirurgie, untersuchte die Höhlen bei Muggendorf, von denen eine noch jetzt den Namen »Rosenmüllers Höhle« führt, wurde 1794 Prosektor der anatomischen Anstalt zu Leipzig, 1800 Professor der Anatomie und Chirurgie und starb 29. Febr. 1820. Er schrieb: »Beiträge zur Zergliederungskunst« (Leipz. 1800, 2 Bde.); »Chirurgisch-anatomische Abbildungen für Ärzte und Wundärzte« (Weim. 1804—12, 3 Bde.); »Handbuch der Anatomie des menschlichen Körpers« (Leipz. 1808; 6. Aufl. von Weber, das. 1840).

Rosenobel, s. Nobel.

Rosenöl (engl. Attar, Ottar oder Otto, Oil of roses), ätherisches Öl, welches durch Destillation von Rosenblättern (besonders von Rosa damascena *Mill.*) mit Wasser in Ostindien, China, Persien ꝛc., für den europäischen Handel in den südlich vom Balkan liegenden Bezirken von Kissanlik, Philippopel, Eski Zagra, Tschirpan ꝛc. bereitet wird. In Südfrankreich gewonnenes R. wird im Land selbst zu Parfümerien verbraucht. Man destilliert die am frühen Morgen gesammelten Blüten in Quantitäten von je 12–25 kg aus kupfernen Blasen und erhält eine Ausbeute von etwa 0,04 Proz. Die Produktion in Rumelien betrug in den Jahren 1867—71 durchschnittlich etwa 400,000 Mitskal (à 4,8 g). Das Öl kommt in flachen, mit weißem Filz überzogenen, hermetisch verschlossenen Zinnflaschen oder in kleinen, langen, mit Gold verzierten, aus Deutschland importierten Fläschchen über Konstantinopel in den Handel. Seit 1884 stellen Schimmel u. Komp. in Leipzig R. dar, welches in der Feinheit des Geruchs dem türkischen weit überlegen ist. R. ist hellgelb, von sehr intensivem Rosengeruch, schmeckt mild, etwas süßlich, spez. Gew. 0,87–0,89, löst sich schwer in Wasser, leicht in warmem Alkohol und Äther und besteht aus einem flüssigen, sauerstoffhaltigen Öl und einem kristallisierbaren, sauerstofffreien, geruchlosen Stearopten. Letzteres ist besonders reichlich in den Ölen aus káltern Gegenden enthalten, und diese erstarren daher viel leichter als jene aus wärmern Ländern. Türkisches Öl erstarrt bei 11—16°. Man benutzt das R. in der Parfümerie, zu Likören und in der Konditorei; es wird so vielfach wie kaum eine andre Drogue verfälscht, namentlich mit Geranium- und Andropogon-Ölen, welche aber nicht wie das R. in der Kälte erstarren. Vgl. Geraniumöl.

Rosenorden (Rosenzunft), s. Deutschgesinnte Genossenschaft.

Rosenorden, 1) brasilischer Zivil- und Militärverdienstorden, gestiftet von Dom Pedro I. 17. Okt. 1829 zu Ehren seiner Vermählung mit der Prinzessin Amalie von Leuchtenberg. Der Orden hat sechs Klassen: Großkreuze, Großdignitäre, Dignitäre, Komture, Offiziere und Ritter. Das Ordenszeichen besteht in einem sechsarmigen, weiß emaillierten goldenen Stern mit goldenem Mittelschild, der im Avers die Initialen P A trägt und von einem dunkelblauen Reif mit der Inschrift: »Amor e fidelidade« umgeben ist, während der weiße, blau umringte Revers die Zahlen 2. 8. 1829 und im Ring »Pedro Amelia« zeigt. Die Arme des Sterns verbindet ein Kranz gepflückter Rosen. Die erste Klasse trägt das Ordenszeichen an einer aus Rosen und Schilden gebildeten Kette nebst Bruststern, bei dem das Ordenszeichen auf einer goldenen, gezackten Platte liegt, beide mit grün emaillierter Krone, die zweite Klasse den Orden am großen Band mit Bruststern, die dritte Kreuz und Stern ohne Krone, die Komture mit Krone, das Kreuz um den Hals, die Offiziere beides ohne Krone im Knopfloch, die Ritter den Orden mit Krone allein. Das Band ist rosa mit zwei weißen Streifen. — 2) Orden der Heiligen Rose und der Zivilisation von Honduras, von dem Präsidenten Medina 8. Sept. 1868 gestiftet; er hat die fünf Grade der Ehrenlegion. Der Präsident verleiht den Orden nach Entscheidung des Senats. Die Dekoration besteht aus einem vierarmigen, achtspitzigen, weiß emaillierten Kreuz mit goldenem Mittelschild und der resp. Inschrift: »Mérito militar, civil oder religioso« und einem grünen Reif mit der Inschrift: »Republica de Honduras« auf dem Avers, »Orden de Santa Rosa y de la civilizacion« auf dem Revers, »Dios, Honor, Patria« bei den höchsten Graden. Die Arme verbindet ein Lorbeerkranz, das Kreuz trägt ein Myrtenkranz. Kreuz und Stern der Großkreuze ruhen auf einem abwechselnd goldenen und silbernen Stern. Die Großkreuze tragen die Dekoration über die rechte Schulter, den Stern auf der Brust, die zweite Klasse den Stern allein, die dritte die Dekoration am Hals, die vierte und fünfte im Knopfloch, erstere mit Rosette.

Rosenpappel, s. Malva.

Rosenparterre, ein noch mehr als das Rosarium (s. d.) in regelmäßiger Form angelegter Rosengarten, in welchem einzelne Beete mit niedergehaltenen immerblühenden Rosen bepflanzt sind.

Rosenplüt, Dichter, s. Rosenblüt.

Rosenquarz, s. Quarz.

Rosenschwamm (Rosenapfel, Bedeguar), die durch den Stich der Rosengallwespe (Rhodites Rosae *L.*) an den Blättern der Hundsrose entstehenden großen, knollenförmigen Gallen, welche mit langen, grünen oder roten, moosbüschelähnlichen Fasern bewachsen sind, und in deren zahlreichen Kammern man beim Durchschneiden leicht die Larven findet. Sie waren früher offizinell und hießen auch Schlafäpfel, weil man sie Kindern zur Beförderung des Schlafs unter das Kopfkissen legte.

Rosensonntag, s. Laetare.

Rosenspinner, s. Nonne, S. 211.

Rosenspitze, venezian. Nadelreliefspitze des 17. Jahrh., bei welcher auf gewissen Punkten der Ranken und Zweige Rosetten mit bisweilen leicht aufrecht stehenden Blättern aufgesetzt wurden.

Rosenstahl, Herdfrischstahl, welcher auf dem Bruch konzentrische Flecke (Rosen) zeigt.

Rosenstar, s. Hirtenstar.

Rosenstein, Lustschloß, s. Kannstatt.

Rosenstiels Grün, s. v. w. mangansaurer Baryt.

Rosenstock, s. Geweih, S. 284.

Rosenthal, 1) Stadt im preuß. Regierungsbezirk Kassel, Kreis Frankenberg, an der Bentrift, 272 m ü. M., hat ein Amtsgericht und (1885) 1095 meist evang. Einwohner. — 2) Dorf in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Reichenberg, an der Neiße, mit Baumwollspinnerei, Baumwoll- und Schafwollweberei, Maschinen- und Ziegelfabrikation und (1880) 3731 Einw.

Rosenthal, 1) Isidor, Physiolog, geb. 16. Juli 1836 zu Labischin (Regierungsbezirk Bromberg), studierte in Berlin, wurde 1859 Assistent am physiologischen Institut daselbst, habilitierte sich 1862 als Privatdozent, wurde 1867 außerordentlicher Professor und ging 1872 als Professor der Physiologie und Gesundheitslehre nach Erlangen. Er schrieb: »Die Atembewegungen und ihre Beziehungen zum Nervus vagus« (Berl. 1852); »Elektrizitätslehre für Mediziner und Elektrotherapie« (das. 1862; 3. Aufl. mit Bernhardt, das. 1883); »Zur Kenntnis der Wärmeregulierung bei den warmblütigen Tieren« (Erlang. 1872); »Ziele und Aussichten der Gesundheitspflege« (das. 1875); »Bemerkungen über die Thätigkeit der automatischen Nervencentra, besonders über die Atembewegungen« (das. 1875); »Allgemeine Physiologie der Muskeln und Nerven« (Leipz. 1877); »Atembewegungen und Innervation derselben« (in Hermanns »Handbuch der Physiologie«, Bd. 4, das. 1882); »Bier und Branntwein« (Berl. 1881); »Vorlesungen über öffentliche und private Gesundheitspflege« (Erlang. 1887). R. ist Redakteur des »Zentralblatts für die medizinischen Wissenschaften« (Berl. 1863 ff.), der deutschen Ausgabe der »Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek« (Leipz. 1873 ff.) und (mit Rees und

Selenka) Herausgeber des »Biologischen Zentralblatts« (Erlang. 1881 ff.).

2) Samuel, Schachspieler, geb. 1838 in Polen, beteiligte sich an der letzten polnischen Revolution, mußte flüchten und lebt seit 1864 in Paris. Er erzielte 1873 im großen Wiener Turnier den vierten Preis und forderte 1880 Zukertort (den Hauptsieger vom Pariser Kampf 1878) zum Match heraus; in diesem unterlag er aber vollständig.

3) Toby Edward, Maler, geb. 15. März 1848 zu New Haven (Connecticut), ging 1865 nach München auf die Akademie, bildete sich anfangs im Atelier von K. Raupp, seit 1868 in der Schule Pilotys. Nachdem er einige Genrebilder gemalt hatte, von denen Sebastian Bach mit seiner Familie bei der Morgenandacht (1870) vom städtischen Museum in Leipzig angekauft wurde, unterbrach er seine Thätigkeit auf kurze Zeit durch eine Reise nach der Heimat. Nach München zurückgekehrt, malte er nach einer Ballade Tennysons die schöne Elaine (1874) und einige humoristische Genrebilder, wie: Wer zuletzt lacht, lacht am besten (zwei Pendants), und das alarmierte Mädchenpensionat (1877), denen 1883 das Gericht über die entflohene Nonne Constance de Beverley nach Walter Scotts »Marmion« und 1887 eine Tanzstunde unsrer Großmütter folgten, in welcher er sich an die weichliche Eleganz der Salonmaler anschloß.

Rosentuch, s. v. w. Bezetten.

Rosenwasser, über Rosenblätter destilliertes Wasser, wird bei der Bereitung des Rosenöls als Nebenprodukt gewonnen und bei uns dargestellt, indem man von 2 Teilen frischen oder 3 Teilen eingesalzenen Rosenblättern 10 Teile Destillat zieht. Sehr schönes R. wird seit langer Zeit in Persien, besonders bei Schiraz, bereitet und noch jetzt in großen Mengen nach Indien exportiert; ebenso liefert Medinet el Fayûm für Ägypten, Frankreich namentlich auch für England viel R. Das R. ist klar, riecht angenehm, verdirbt aber leicht und muß an einem dunkeln, kühlen Ort aufbewahrt werden. Man benutzt es, wie schon im Mittelalter, bei der Toilette, in der Küche und Konditorei, auch zu manchen Arzneimitteln. Ohne Destillation kann man ein R. herstellen, indem man 4 Tropfen Rosenöl mit 1 Lit. warmem Wasser kräftig schüttelt.

Roseöl, s. v. w. türkisches Geraniumöl.

Roseola (lat.), Hautausschlag, bei welchem gerötete, meist nicht erhabene, linsengroße Flecke in der Haut entstehen, welche unter dem Fingerdruck verschwinden, nach Aufhören desselben sich wieder zeigen, also durch bloße Überfüllung kleinster Blutgefäße bedingt sind und meist ohne Abschelferung der Epidermis nach kurzer Zeit wieder verschwinden. Solche Roseolae begleiten den Typhus und andre Infektionskrankheiten, aber auch nicht selten, zumal bei Kindern, fieberhafte Magen- und Darmkatarrhe sowie mit Fieber verlaufende Gehirn- und Lungenleiden. Kann man eine ausreichende Ursache für das vorhandene Fieber nachweisen, so nennt man die R. eine symptomatische, ist dies aber nicht der Fall, eine idiopathische. Zur letztgenannten rechnet man unter anderm auch die Röteln (s. d.). Symptomatisch tritt daneben eine durch ihren lange dauernden Verlauf und ihre später kupferrote Färbung ausgezeichnete Roseolaform als einer der gewöhnlichsten und frühsten Ausschläge der Syphilis auf. Einer besondern Behandlung bedarf die R. nicht, da sie mit der Hauptkrankheit oder bei Beseitigung der Ursachen von selbst verschwindet. Die R. wird leicht mit Quaddeln (s. Nesselsucht) verwechselt.

Roser, Wilhelm, Chirurg, geb. 26. März 1817 zu Stuttgart, habilitierte sich 1841 in Tübingen für Chirurgie und gab mit Wunderlich das »Archiv für physiologische Heilkunde« heraus. Nachdem er einige Jahre Hospitalwundarzt in Reutlingen gewesen, ging er als Professor der Chirurgie nach Marburg, wo er 16. Dez. 1888 starb. Er schrieb: »Handbuch der anatomischen Chirurgie« (8. Aufl., Tübing. 1883); »Chirurgisch-anatomisches Vademekum« (7. Aufl., Stuttg. 1886); »Herniologische Streitfragen« (Marb. 1887).

Roses Metall, s. Wismutlegierungen.

Rosette (franz., »Röschen«), eine Verzierung von halb erhabener Arbeit in Gestalt einer aufgeblühten Rose, namentlich in der Architektur in Füllungen oder in den Ecken einer Decke etc. angebracht. In der Juwelierkunst heißt R. (Rosenstein, Rose, Rautenstein, Raute) ein geschliffener Edelstein, über dessen glatter Grundfläche sich zwei Reihen dreieckiger Facetten erheben, von denen die der obern Reihe (Sternfacetten, gewöhnlich sechs) mit ihren Spitzen zusammenstoßen. Gekrönte Rosetten haben 6 Stern- und 18 Querfacetten (Facetten der untern Reihe), die bei der Brabanter Rose flacher liegen. Die Rose recoupée hat 12 Stern- und 24 Querfacetten. Briolets (Pendeloques) sind zwei mit der Grundfläche aneinander gefügte Rosetten. Stückrosetten sind kleine Rosetten (100—160 auf 1 Karat). Vgl. Edelsteine, S. 314.

Rosette (arab. Reschid, nach Harun al Raschid, welcher die Stadt gegründet haben soll; das alte Bolbitine), Hauptstadt des gleichnamigen Gouvernements (1882: 19,378 Einw.) in Unterägypten, links am westlichen Hauptmündungsarm des Nils (dem Arm von R.), 15 km vom Mittelmeer, in einer fruchtbaren Gegend, mit mehreren Moscheen und griechischen und koptischen Kirchen, hatte seit dem Mittelalter eine große merkantile Bedeutung, ist aber in neuerer Zeit durch Alexandria bedeutend überflügelt worden und zählt (1882) 16,666 (früher 40,000) Einw., worunter 111 Ausländer. Die durch zwei Forts und einen Leuchtturm gesicherte Mündung ist großen Schiffen nicht zugänglich; es laufen jährlich 1500 Schiffe von 40,000 Ton. ein und aus. Hier wurde 1799 die für Entzifferung der Hieroglyphen wichtige Tafel von R. (eine Stele von schwarzem Basalt mit drei verschiedenen Inschriften, jetzt im Britischen Museum) gefunden. Vgl. Brugsch, Inscriptio Rosettana, Berl. 1851); Uhlemann, Inscriptionis Rosettanae hieroglyphicae decretum sacerdotale (mit lat. Übersetzung, Leipz. 1853); Eisenlohr, Erklärung der Rosettana (das. 1869).

Rosetti, Konstantin, rumän. Dichter und Patriot, geb. 1816 zu Bukarest aus einer alten Bojarenfamilie, diente 1833—36 in der Armee, trat dann in den Verwaltungsdienst und widmete sich gleichzeitig litterarischen Studien. Zunächst vermittelte er die Kenntnis bedeutender Dichter des Auslandes, wie Byron, Voltaire und Lamartine, durch Übersetzungen seiner Nation und veröffentlichte 1840 einen Band Gedichte in rumänischer Sprache. 1843 ging er nach Paris, verheiratete sich hier mit einer Engländerin und gründete 1846 in Bukarest eine Buchhandlung. In die revolutionäre Bewegung seiner Nation 1848 griff er energisch ein, wurde Mitglied des Revolutionskomitees und als solches 9. Juni d. J. verhaftet, tags darauf aber vom Volk befreit. Er wurde Polizeichef in Bukarest, dann Sekretär der provisorischen Regierung und endlich Generaldirektor des Ministeriums des Innern. Zu derselben Zeit gab er eine demokratische Zeitung heraus. Beim Ausbruch der

Reaktion 1850 floh er nach Paris, wo er litterarisch und publizistisch für die Interessen seiner Partei thätig war, und wurde 1861, in seine Heimat zurückgekehrt, für kurze Zeit Kultusminister in Jassy. Als Mitglied der Kammer und Redakteur des »Romanul« kämpfte er entschlossen für freiheitliche Grundsätze. 1866 nach Cusas Sturz übernahm er bis zur Verkündigung der neuen Verfassung das Unterrichtsministerium. Seit 1877 Präsident der Deputiertenkammer, leitete er 1881—82 das Ministerium des Innern. Er starb 20. April 1885.

Rosheim, Stadt und Kantonshauptort im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Molsheim, am Fuß der Vogesen und an der Eisenbahn Schlettstadt-Zabern, ist noch mit Mauern umgeben, hat 2 kath. Kirchen, eine Mineralquelle mit Bad (gegen Gicht gebraucht), Leinweberei, Färberei, Bleicherei, Thonwarenfabrikation, Dampfsägemühlen, Hopfen- und Weinbau und (1885) 3480 meist kath. Einwohner. R., unter den Hohenstaufen ein Burgflecken, erhielt noch im 13. Jahrh. Stadtrecht.

Roshe-Oil (engl., spr. rosch-eul), s. Geraniumöl.

Rosieren, rosa färben.

Rosiersalz, s. Zinnchlorid.

Rosifloren, Ordnung im natürlichen Pflanzensystem unter den Dikotyledonen, charakterisiert durch perigyne oder epigyne, meist fünfzählige Blüten mit flachem oder napf- oder krugförmigem Kelchgrund, meist fünf getrennten Blumenblättern, oft zahlreichen, in mehreren Kreisen stehenden Staubgefäßen und einem bis vielen freien oder bis auf die Griffel verwachsenden, oft in die ausgehöhlte Blütenachse eingesenkten und mit derselben verwachsenden Fruchtblättern und meist wechselständigen, mit Nebenblättern versehenen Blättern, umfaßt die Familien der Pomaceen, Rosaceen, Amygdaleen und Chrysobalaneen.

Rosinante, Name von Don Quichottes elendem Pferde; danach überhaupt s. v. w. Klepper.

Rosinen, getrocknete Weinbeeren, welche im südlichen Europa, in Kleinasien ꝛc. in großer Menge gewonnen werden. Die großen R. (Zibeben) werden besonders von Rebsorten mit großen, länglichen Beeren gewonnen, indem man die Trauben an der Sonne, am besten mit halb eingebrochenem Stiel am Weinstock, und nur im Notfall mittels Ofenwärme trocknet. Bisweilen sucht man ihnen durch Eintauchen in eine Aschenlauge oder ölhaltiges Wasser Glanz zu geben. Die besten Sorten kommen als Traubenrosinen, die übrigen abgebeert in den Handel. Man unterscheidet: Smyrnaer, welche bei Tschesme, Burla, Karaburnu ꝛc., auf Kos und Samos produziert und über Smyrna exportiert werden; sie sind bis 2 cm lang, sehr voll, gelbbraun, bisweilen kernlos. Sultaniarosinen (Sultaninen, Damaszenen), kleinasiatische, kleine, zarthäutige, stiel- und steinlose Beeren; geringere Sorten von Yerli, Tschesme und Samos werden als schwarze R. und Muskateller von Samos bezeichnet. Die italienischen und die französischen oder Provencer R. gehen besonders nach England; zu uns gelangen außer den Smyrnaer R. am meisten spanische R. aus Malaga, Valencia und Alicante. Diese sind ziemlich lang, blau, von feinem Geschmack. Die in Aschenlauge und Öl getauchten Alicanterosinen heißen Lexia. Die kleinen R. (Korinthen, Weinbeeren), von einer besondern Abart des Weinstocks (Vitis apyrena), welcher auf Morea, Zante, Kephalonia, Theaki gebaut wird, bilden das Hauptausfuhrprodukt Griechenlands und werden zum bei weitem größten Teil in England konsumiert. Korinthen von Sizilien sind von geringerer Qualität. Die R. benutzt man als Dessert, in der Küche und feinern Bäckerei, zu Tabaksaucen, zur Nachbesserung schlechter Weine, zur Darstellung künstlicher Weine ꝛc.

Rosinenöl, s. Traubenkernöl.

Rosini, Giovanni, ital. Dichter und Geschichtschreiber, geb. 24. Juni 1776 zu Lucignano, studierte in Livorno, Florenz und Pisa die Rechte und wurde 1803 Professor der italienischen Litteratur an der Universität zu Pisa. Bei der Vermählung des Kaisers Napoleon I. mit Marie Luise verfaßte er die Dichtung »Nozze di Giove e di Latona« (1810). Er starb 16. Mai 1855 in Pisa. Eine Sammlung seiner »Gedichte« erschien Pisa 1819 in 2 Bänden. Er besorgte eine neue Ausgabe von Guicciardinis »Storia d'Italia« (Pisa 1819, 10 Bde.), gab Tassos Werke (das. 1821—32, 33 Bde.) heraus und schrieb dazu einen Nachtrag: »Saggio sugli amori di Tasso e sulle cause della sua prigione« (das. 1832), ferner die historischen Romane: »La signora di Monza« (das. 1829, 3 Bde.; deutsch, Berl. 1830, 2 Bde.), »Luisa Strozzi« (Pisa 1833, 4 Bde.; deutsch, Leipz. 1835, 2 Bde.) und »Il conte Ugolino della Gherardesca« (Mail. 1843, 3 Bde.). Unter seinen dramatischen Arbeiten ist »Torquato Tasso« (1835) hervorzuheben. Um die Kunstgeschichte hat er sich durch verschiedene Arbeiten verdient gemacht, besonders aber durch seine »Storia della pittura italiana« (2. Aufl., Pisa 1848—52, 7 Bde. mit wertvollem Kupferstichatlas). Seine Biographie lieferte Pozzolini (Lucca 1855). Eine Sammlung seiner vermischten Schriften erschien Pisa 1837, 3 Bde.

Röskilde, s. Roeskilde.

Roskoff, Georg Gustav, protest. Theolog, geb. 30. Aug. 1814 zu Preßburg, studierte seit 1839 in Halle, ging 1844 zum Besuch der evangelischen Lehranstalt nach Wien, wurde 1846 Dozent an derselben und 1850, nachdem die Anstalt zur Fakultät erhoben war, ordentlicher Professor. 1864 wurde er in den österreichischen Unterrichtsrat berufen. Er schrieb: »Die hebräischen Altertümer in Briefen« (Wien 1857); »Die Simsonsage und der Heraklesmythus« (Leipz. 1860); »Geschichte des Teufels« (das. 1869, 2 Bde.); »Das Religionswesen der rohesten Naturvölker« (das. 1880).

Roskolniken, s. v. w. Raskolniken.

Röslau (Rösla), rechter Nebenfluß der Eger im bayr. Regierungsbezirk Oberfranken, entspringt am Nußhart im Fichtelgebirge, fließt über Wunsiedel durch ein an Eisenerzen reiches Gebiet und mündet auf der böhmischen Grenze.

Roslyn (Roßlin, Roslin), Dorf in Edinburghshire (Schottland), am Esk, mit Pulver- und Papiermühlen, Ruinen eines Schlosses und einer berühmten, 1446 erbauten Kapelle und 611 Einw.

Rosmarin, s. Rosmarinus.

Rosmarinheide, s. Andromeda.

Rosmarinöl, ätherisches Öl, welches aus blühendem Kraute des Rosmarins durch Destillation mit Wasser gewonnen wird, ist dünnflüssig, farblos oder gelblich, riecht durchdringend, schmeckt brennend, spez. Gew. 0,85—0,91, löst sich schwer in Wasser, in seinem gleichen Gewicht Alkohol, mischt sich mit Äther, besteht größtenteils aus einem Kohlenwasserstoff und wird zu Firnissen, in der Parfümerie, zur Vertilgung schädlicher Insekten, zur Denaturierung von Olivenöl und Spiritus, auch als Arzneimittel benutzt.

Rosmarinus *Tourn.* (Rosmarin), Gattung aus der Familie der Labiaten. Die einzige Art, R.

officinalis *L.* (**gemeiner Rosmarin, Anthoskraut**), ein 0,6—2 m hoher, sparrig-ästiger Strauch mit gegenständigen, zwei- bis dreijährigen, linienförmigen, fast sitzenden, lederartigen, am Rand stark zurückgerollten, oberseits grünen, runzeligen, kahlen, unterseits weiß- oder graufilzigen Blättern und blaßblauen Blüten mit weißer Längsbinde in achselständigen Blütentrauben, wächst auf trocknen, felsigen Anhöhen in Südeuropa, Nordafrika und dem Orient und wird vielfach kultiviert. Sehr reich an Rosmarin sind Lesina und andre Inseln Dalmatiens, Italien, Südfrankreich und Südspanien. Man benutzt das offizinelle Kraut in Italien und Frankreich als Küchengewürz, auch als Abortivmittel, bereitet daraus medizinische Präparate, unter andern das Aqua reginae Hungariae, welches von der Königin Elisabeth von Ungarn, Mutter Ludwigs d. Gr., zuerst angewandt wurde; namentlich aber gewinnt man aus den Blättern durch Destillation ein ätherisches Öl (1 Proz.), welches farblos oder gelblich, dünnflüssig ist, durchdringend riecht, bei mehr als 166° siedet und neben einem Kohlenwasserstoff auch einen sauerstoffhaltigen Körper enthält. Man benutzt das Öl und daraus bereitete Präparate zu Einreibungen, reizenden Verbänden etc., zu Firnissen und Pomaden, zur Vertilgung schädlicher Insekten und besonders zur Denaturierung des Olivenöls. Rosmarin war schon bei den Alten geschätzt. Die Griechen nannten ihn Libanotis, zählten ihn zu ihren Kranzpflanzen und benutzten ihn bei feierlichen Gebräuchen; auch bei den Römern war er als Ros maris hochgeschätzt, und der Gebrauch desselben pflanzte sich später ins Abendland fort. Noch jetzt tragen Landleute bei Leichenbegängnissen Rosmarinzweige als Schmuck, wie man anderseits auch die Braut mit Rosmarin schmückt. Karl d. Gr. beförderte den Anbau des Krauts, und Arnoldus Villanovacus stellte bereits das ätherische Öl daraus dar. **Wilder Rosmarin**, s. v. w. Sumpfporst (Ledum palustre). Vgl. Unger, Der Rosmarin und seine Verwendung in Dalmatien (Wien 1868).

Ros mellis, s. Honigtau.

Rosmini-Serbati, Antonio, ital. Philosoph, geb. 25. März 1797 zu Roveredo in Tirol aus vornehmer Familie, am Lyceum zu Trient und an der (damals österreichischen) Universität zu Padua gebildet, wählte 1821 mit dem Vorsatz, eine Philosophie zu begründen, welche im stande wäre, der Theologie eine solide Unterlage zu bieten, den geistlichen Stand, trat durch die Stiftung einer religiösen Genossenschaft, die der Brüder und Schwestern der Liebe, 1828 als kirchlicher Reformator auf, schloß sich seit 1830 an Piemont und seit 1848 an Papst Pius IX. an, wurde unter dem päpstlichen Reformministerium Rossi päpstlicher Unterrichtsminister, zog sich aber beim Ausbruch der römischen Revolution von der Öffentlichkeit zurück und starb 1. Juli 1855 in Stresa. Als Philosoph hat R. von Cartesius und Bonald, als Rechtsphilosoph insbesondere von K. L. v. Haller Anregungen empfangen. Um dem Zweifel und Unglauben entgegenzuarbeiten, suchte er dem Glauben eine vernünftige Begründung zu geben. Zu dem Zweck wollte er dem durch Gioja und Romagnosi in Italien eingeführten und verbreiteten Sensualismus und Empirismus einen im wesentlichen an Descartes sich anlehnenden Idealismus entgegenstellen, welcher mit der Lehre der Kirche im Einklang stehen sollte. Diese Unterwürfigkeit gegen die Kirche sowie seine Hingebung an die Person des Papstes, dem er ins Exil nach Gaeta gefolgt war, vermochten aber nicht zu hindern, daß seine Schrift »Über die fünf Wunden der Kirche« auf Betreiben der Jesuiten auf den Index gesetzt ward. Von seinen zahlreichen Werken (gesammelt Mail. 1842—44, 17 Bde.; »Opere postume«, Turin 1859—74, 5 Bde.) sind die wichtigsten: der »Nuovo saggio sull'origine delle idee« (Mail. 1835, 3 Bde.; 6. Aufl. 1876), wozu 1836 als 4. Band seine Streitschrift gegen Mamiani (»Il rinnovamento della filosofia in Italia proposto dal C. F. Mamiani della Rovere«) erschien, und die »Filosofia del diritto« (das. 1844). Sein »Philosophisches System« erschien in deutscher Übersetzung (Regensb. 1879). Vgl. Tommaseo, Antonio R. (Turin 1855); Franc. Paoli, Della vita di A. R. (Tur. u. Roveredo 1880—84, 2 Bde.); Lockhart, Life of A. R. (2. Aufl., Lond. 1886, 2 Bde.; ital. Übersetzung mit Zusätzen von Sernagiotto, Vened. 1888). Der Philosophie Rosminis dienen gegenwärtig mehrere Zeitschriften. Vgl. Werner, R. und seine Schule (Wien 1884); Kraus in der »Deutschen Rundschau« 1888.

Rosny (spr. rohni), 1) Dorf im franz. Departement Seine-et-Oise, Arrondissement Mantes, an der Seine und der Bahnlinie Paris-Rouen, mit einem schönen Schloß (Geburtsstätte Sullys) und 675 Einw. — 2) Dorf im franz. Departement Seine, Arrondissement Sceaux, 10 km östlich von Paris, an der Ostbahn am Fuß des Mont Avron gelegen, mit einem zur Befestigung von Paris gehörigen Fort und 1924 Einw.

Rosny (spr. rohni), Léon de, franz. Orientalist und Ethnolog, geb. 5. Aug. 1837 zu Loos (Nord), studierte in Paris Geschichte und Sprachen des Orients, erhielt 1863 die Professur des Japanischen an der kaiserlichen Bibliothek daselbst und ist seit 1868 Professor des Japanischen an der Spezialschule für orientalische Sprachen. Er schrieb: »Introduction à l'étude de la langue japonaise« (1857); »Aperçu général des langues sémitiques et de leur histoire« (1858); »Dictionnaire japonais-français-anglais« (1858—70, unvollendet); »Manuel de la lecture japonaise« (1859); »Les écritures figuratives et hiéroglyphiques des différents peuples« (2. Aufl. 1870); »Recueil de textes japonais« (1863); »Dictionnaire des signes idéographiques de la Chine« (1864—66); »Études asiatiques de géographie et d'histoire« (1864); »Aperçu de la langue coréenne« (1867); »Vocabulaire chinois-coréen-aino« (1867); »Variétés orientales« (3. Aufl. 1872); »Cours de Japonais« (1869); »L'interprétation des anciens textes Mayas« (1875); »Guide de la conversation japonaise« (3. Aufl. 1883); »Les peuples de l'Indo-Chine« (1874); »Les peuples orientaux, connus des anciens Chinois« (1882, preisgekrönt); »Les populations danubiennes« (1882—85, mit Atlas); »Le pays des dix milles lacs«, Reisebilder aus Finnland (1886), und mehrere Bände in der von ihm herausgegebenen »Bibliothèque ethnographique« (über Siam, Rumänien, Korea etc.). Auch veröffentlichte er verschiedene japanische und chinesische Werke in französischer Übersetzung und redigiert das »Bulletin« der 1858 von ihm gegründeten Gesellschaft für amerikanische und asiatische Ethnographie.

Rosocyanin, s. Kurkumagelb.

Rosoglio (spr. -ssoljo, Rossoli), verschiedene feine, aus Italien kommende, aus Blüten oder Früchten, namentlich Orangeblüten, bereitete Liköre; auch s. v. w. Maraschino.

Rosoline, s. Citrus, S. 148.

Rosolsäure $C_{20}H_{16}O_3$, Bestandteil des Steinkohlenteers, welcher 1834 von Runge entdeckt wurde, entsteht durch Erhitzen eines Gemenges von Phenol und

Kresol mit Arsensäure und Schwefelsäure sowie beim Kochen der Diazoverbindung des Rosanilins mit Wasser und bildet rote, grün glänzende, unschmelzbare Kristalle, die sich nicht in Wasser, mit orangegelber Farbe in Alkohol und mit roter Farbe in Alkalien lösen. Die Diazoverbindung des Pararosanilins gibt eine andre Verbindung, die auch durch Erhitzen von Phenol mit Schwefelsäure und Oxalsäure erhalten wird und als Pararosolsäure $C_{19}H_{14}O_3$ (Aurin, Korallin, Päonin, Phenylrot, Jerichorot, Tropäolin) im Handel ist. Dies bildet dunkelrote, grün glänzende, unschmelzbare Kristalle, löst sich mit orangegelber Farbe in Alkohol, mit roter in Alkalien und wird aus letzterer Lösung durch Salzsäure wieder gefällt. Durch Erhitzen des Aurins mit Ammoniak unter Druck entsteht das rote Korallin und durch Erhitzen mit Anilin und Essigsäure das blaue Azulin (Azurin). Man benutzt die Rosolfarbstoffe wie andre Teerfarben und bei der Maßanalyse als Indikator, da eine fast farblose saure Lösung durch eine Spur von überschüssigem Alkali rot gefärbt wird.

Rospigliosi (spr. -púljohsi), Palazzo, ein an der Via del Quirinale in Rom gelegener, 1603 von Ponzio erbauter Palast mit Garten und Kasino, welches eine Gemäldegalerie und das berühmte Deckengemälde Aurora von G. Reni enthält.

Roß (kelt.), s. v. w. Vorgebirge, häufig in geographischen Namen, wie Roßlyn, Culroß u. a.

Roß, Grafschaft, s. Roß und Cromarty.

Roß, reizend gelegenes Städtchen in Herefordshire (England), am Wye, hat lebhaften Handel mit Korn, Apfelwein und Malz und (1881) 8724 Einw. In der Nähe Kohlen- und Eisengruben.

Roß, 1) Sir John, brit. Seefahrer, geb. 24. Juni 1777 in Schottland, trat 1786 in den Seedienst, zeichnete sich im Kriege gegen Frankreich aus und schwang sich bis zum Kommandeur auf. 1818 erhielt er den Oberbefehl über eine zur Entdeckung einer nordwestlichen Durchfahrt ausgerüstete Expedition, mit Parry in einem zweiten Schiff, kehrte aber schon in demselben Jahr, ohne Besonderes erreicht zu haben, nach England zurück. Durch Parrys Erfolge bewogen, rüstete er 1829 eine neue Expedition aus, wobei zum erstenmal ein Dampfer Verwendung fand, brachte an der Küste von Boothia Felix zwei Winter zu, mußte dann sein Schiff verlassen und noch einen dritten Winter im Prince Regent Inlet verbringen, ehe er 1833 auf einem im Lancastersund angetroffenen Schiff nach England zurückkehrte. Er berichtet über diese Reise in »Narrative of a second voyage in search of a North-West Passage« (Lond. 1834; deutsch, Berl. 1835—36, 3 Bde.). Am 23. Mai 1850 segelte er zur Aufsuchung Franklins ab, gelangte im September nach dem Wellingtonkanal, überwinterte in der Assistancebai, mußte aber im September 1851 unverrichteter Sache zurückkehren. Während seiner Abwesenheit war er zum Konteradmiral avanciert. Er starb 30. Aug. 1856. R. schrieb noch: »A treatise on navigation by steam« (2. Aufl., Lond. 1837) und »Rear-Admiral Sir John Franklin« (das. 1855).

2) Sir James Clarke, Seemann, Neffe des vorigen, geb. 15. April 1800 zu London, trat sehr jung in die Marine, begleitete 1819—25 Parry auf drei Polarexpeditionen, war 1829—33 zweiter Befehlshaber unter seinem Oheim auf dessen Polarreise, wobei er den magnetischen Pol entdeckte, und, 1834 zum Fregattenkapitän ernannt, 1838 bei der von der Admiralität angeordneten Vermessung von Großbritannien und Irland beschäftigt. 1839 übernahm er den Oberbefehl der von der Regierung ausgerüsteten Expedition nach dem Südpol, welche vorzüglich Beobachtungen über den Erdmagnetismus anstellen sollte. Mit den Schiffen Erebus und Terror gelangte er in drei Vorstößen 1841 und 1842 bis zu 78° 4' südl. Br., wo ihm das von einem 50 m hohen Eiswall umgebene Victorialand entgegentrat und ihn noch 255 km vom magnetischen Südpol entfernt hielt. Die für Botanik, Zoologie, Geologie, Witterungskunde und Erdmagnetismus wertvollen Resultate dieser Reise sind niedergelegt in der »Voyage of discovery and research in the Southern and Antarctic Seas« (Lond. 1846, 2 Bde.; deutsch, Leipz. 1847). Im J. 1848 erhielt R. das Kommando über die zu Franklins Aufsuchung bestimmten Schiffe Entreprise und Investigator. Er überwinterte im Leopoldshafen, durchforschte im Frühjahr 1849 die nördlichen und westlichen Gestade von North-Somerset bis 72° 38' nördl. Br., untersuchte dann auch den Wellingtonkanal und kehrte im September d. J. zurück, ohne seinen Zweck erreicht zu haben. Er starb 3. April 1862 in Aylesbury.

3) Ludwig, Altertumsforscher, geb. 22. Juli 1806 auf dem Bauerngut Altekoppel bei Bornhöved in Holstein, studierte zu Kiel und Leipzig Philologie, unternahm 1832 eine Reise nach Griechenland und erhielt 1833 das Amt eines Konservators der Antiquitäten im Peloponnes, nahm aber bereits 1836 seine Entlassung und privatisierte in Athen bis zur Errichtung der Otto-Universität, an welcher ihm im Juni 1837 die ordentliche Professur der Archäologie übertragen wurde. Durch die Septemberrevolution 1843 seiner Stelle verlustig gegangen, nahm er einen Ruf als Professor der Archäologie in Halle an, blieb aber zur Vollendung und Ordnung seiner begonnenen Altertumsforschungen noch ein Jahr in Griechenland. An einer schmerzhaften Rückenmarkskrankheit leidend, starb er 6. Aug. 1859 durch Selbstmord. Seine Hauptwerke sind: das in neugriechischer Sprache verfaßte »Handbuch der Archäologie der Kunst« (Bd. 1, Athen 1841); die »Inscriptiones graecae ineditae« (Heft 1, Nauplia 1834; Heft 2, Athen 1842; Heft 3, Berl. 1845); »Die Akropolis von Athen« (Abteil. 1: »Der Tempel der Nike Apteros«, mit Schaubert und Hansen, das. 1839); »Reisen auf den griechischen Inseln des Ägeischen Meers« (Stuttg. u. Halle 1840—1852, 4 Bde.); »Reisen und Reiserouten in Griechenland« (Bd. 1, Berl. 1841); »Griechische Königsreisen« (Halle 1848, 2 Bde.); »Die Demen von Attika nach Inschriften« (das. 1846); »Kleinasien und Deutschland« (das. 1850); »Das Theseion und der Tempel des Ares in Athen« (das. 1852); »Hellenika, oder Archiv archäologischer, philologischer, historischer und epigraphischer Aufsätze und Abhandlungen« (das. 1846, 2 Bde.); »Archäologische Aufsätze« (Leipz. 1855 bis 1861, 2 Bde.); »Erinnerungen und Mitteilungen aus Griechenland« (mit Vorwort von O. Jahn, Berl. 1863). Vgl. O. Jahn, Biographische Aufsätze (2. Aufl., Leipz. 1867).

4) Karl, Maler, Bruder des vorigen, geb. 18. Nov. 1816 auf Altekoppel in Holstein, trieb seit 1832 zu Kopenhagen die Malerei, ging 1837 zu seinem Bruder nach Athen und widmete sich hier der Landschaftsmalerei. Nachdem er Studien in allen Teilen Griechenlands gemacht, kehrte er 1839 nach Deutschland zurück, brachte die Jahre 1842 und 1843 in Rom zu und lebte hierauf einige Jahre in seiner Heimat, deren Natur er eine Menge Motive entlehnte. 1848 beteiligte er sich lebhaft an den politischen Ereignissen seines Vaterlandes und focht mit gegen Dänemark.

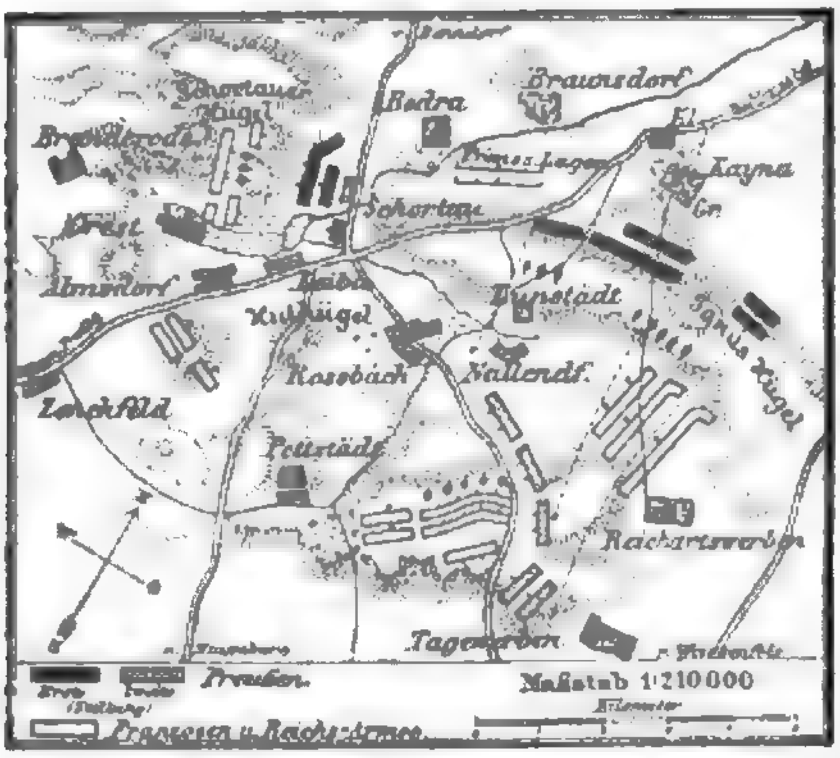
Nachdem er 1850 abermals Rom besucht hatte, ließ er sich 1851 in München nieder, wo er 5. Febr. 1857 starb. Seine Bilder zeigen Originalität und Poesie der Auffassung, Tiefe der Empfindung und technische Vollendung. Besonders gelungen sind seine Darstellungen des nordischen Waldlebens.

Rossamalha, s. Liquidambar.

Rossano, Kreishauptstadt in der ital. Provinz Cosenza, am Meerbusen von Tarent und an der kalabrischen Küstenbahn (Tarent-Reggio) gelegen, Sitz eines Erzbischofs, hat eine schöne Kathedrale, ein Kastell, Seminar, Ölbau, Seidenfilanden, eine Reede und (1881) 14,688 Einw. Hierhin rettete sich 982 Kaiser Otto II. nach der Niederlage bei Cotrone.

Roßarzt, s. Militärveterinärwesen.

Roßbach, 1) Dorf im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Querfurt, im NW. von Weißenfels, hat eine evang. Kirche, Braunkohlenbergbau, Teerschwelerei, (1880) 673 Einw. und ist bekannt durch den Sieg Friedrichs d. Gr. 5. Nov. 1757 über die Franzosen und die Reichsarmee, an welchen zwei Denkmäler am



Kärtchen zur Schlacht bei Roßbach (5. Nov. 1757).

nahen Janushügel erinnern. Friedrich hatte nur 22,000 Mann mit 72 Geschützen zur Verfügung, während die vereinigte Armee der Reichstruppen und der Franzosen auf den Höhen von Mücheln 43,000 Mann (33,000 Franzosen, 10,000 Mann Reichstruppen) mit 109 Geschützen zählte. Gleichwohl brach Friedrich II. 4. Nov. vor Tagesanbruch auf, um die Stellung des Feindes zu rekognoszieren. Da er aber wegen des Terrains einen Angriff nicht für ausführbar hielt, so bezog er ein Lager zwischen R. und Bedra. Durch dieses Zurückweichen ermutigt, beschlossen die Verbündeten eine Schlacht, und zwar sollte das preußische Heer in der linken Flanke umgangen und von Reichartswerben aus angegriffen werden. Um diese Bewegung zu verdecken, besetzte am 5. morgens der Graf Saint-Germain mit einer Division die Schortauer Höhe und beschoß das preußische Lager. Erst gegen Mittag setzte sich das Heer selbst auf Pettstädt in Marsch: voran die Reiterei der Reichstruppen und die französische, dann die französische Infanterie, etwas rechts und weiter zurück die Reichsinfanterie. Friedrich II. gab mittags, als er den Plan der Feinde erkannte, den Befehl, die Zelte abzubrechen, behielt das Kommando der Infanterie für sich selbst und vertraute das der Reiterei Seydlitz an. Nachmittags 2½ Uhr bereits marschierte das Heer nach dem linken Flügel ab, voran die Reiterei, dann die Infanterie, rechts neben dieser die Geschütze; die ganze Bewegung wurde dem Feinde durch eine Hügelreihe, deren höchster Punkt der Janushügel ist, verdeckt. Die feindliche Reiterei, welche ihrem Fußvolk etwas vorausgeeilt war und die Armee des Königs bereits umgangen zu haben glaubte, zog, als die Spitzen der Kolonnen bei Reichartswerben angelangt waren, schnell an diesem Ort vorbei und setzte ihren Marsch links fort, um die, wie man glaubte, sich zurückziehenden Preußen nicht entwischen zu lassen. Da, um 3¼ Uhr, ließ Friedrich seine Geschütze auf dem Janushügel auffahren und eröffnete das Feuer, Seydlitz aber stürzte sich mit seiner ganzen Reiterei auf die rechte Flanke der feindlichen, die nach kurzem Widerstand hinter Reichartswerben zurück- und dann in wilde Flucht geworfen wurde. Inzwischen hatte die französische Infanterie unter dem Feuer der preußischen Geschütze sich in Bataillonskolonnen zu formieren und die Artillerie Stellung zu nehmen und dem Feind zu antworten gesucht. Ehe aber dies gelungen war, überschritt die preußische Infanterie die Hügelkette, fiel, links schwenkend, 7 Bataillone unter Prinz Heinrich an der Spitze, den Franzosen in die rechte Flanke und trieb durch ihr rasches Gewehrfeuer, verbunden mit den Kartätschensalven der Geschütze, auch das französische Fußvolk in die Flucht. Die Reichstruppen kamen gar nicht zum Schuß. Auf den verwirrten Knäuel, der sich rückwärts wälzte, stieß Seydlitz mit den Eskadrons, die er nach seinem Sieg sofort gesammelt hatte, und machte die Auflösung vollständig. Graf Saint-Germain war während der Schlacht mit seinem Korps müßig auf der Höhe von Schortau stehen geblieben, nach derselben zog er sowie das kleine Korps Laudons sich nach Freiburg zurück; um 6 Uhr abends war schon die feindliche Reiterei daselbst über die Unstrut zurückgegangen, das Fußvolk aber brachte in größter Verwirrung die ganze Nacht damit zu, und die vereinigte Armee löste sich endlich, nach allen Richtungen hin fliehend, auf. Die Preußen verloren an Toten 3 Offiziere und 162 Mann nebst 376 Verwundeten; der Verlust der Verbündeten betrug 700 Tote, über 2000 Mann Verwundete und 5000 Gefangene, worunter 5 Generale und 300 Offiziere. In die Hände des Siegers fielen 67 Geschütze, 7 Fahnen und 15 Standarten. Vgl. Ad. Müller, Die Schlacht bei R. (Berl. 1857); Wiltsch, Die Schlacht auf den Feldern von u. bei Reichardtswerben (Halle 1858); v. d. Goltz, R. und Jena (das. 1883). — 2) Dorf in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Asch, nahe der sächsischen Grenze, an der Eisenbahn Asch-R., mit protest. Kirche, Fabriken für Webwaren aus Wolle, Baumwolle und Seide und (1880) 3823 Einw.

Roßbach, August, Philolog und Archäolog, geb. 26. Aug. 1823 zu Schmalkaden, studierte 1844—48 in Leipzig und Marburg, wurde nach kurzer Thätigkeit am Gymnasium zu Hanau 1852 Privatdozent in Tübingen, 1854 außerordentlicher Professor daselbst und 1856 ordentlicher Professor der Philologie und Archäologie in Breslau. Seine Hauptschriften sind die mit Westphal herausgegebene »Metrik« (Leipz. 1854—65, 3 Bde.), in deren dritter Auflage (u. d. T.: »Theorie der musischen Künste bei den Hellenen«) er Band 2: »Griechische Harmonik und Melopöie« (1886) und Band 3, 1. Abteilung: »Allgemeine Theorie der griechischen Metrik« (mit Gleditsch, 1887), 2. Abteilung: »Griechische Metrik« (1888) bearbeitete; ferner: »Untersuchungen über die römische Ehe« (Stuttg. 1853); »Römische Hochzeits- und Ehedenkmäler« (Leipz. 1871). Auch besorgte er Text-

abdrücke des Catull (Leipz. 1854, 2. Aufl. 1860) und Tibull (das. 1854).

Roßberg, voralpiner Berg der Schwyzer Alpen, im Wildspitz 1583 m hoch, berüchtigt durch den Goldauer Bergsturz vom 2. Sept. 1806 (s. Goldau).

Roßberg, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Oppeln, Kreis Beuthen, hat Maschinenfabrikation, die Gasanstalt für Beuthen, Bergbau auf Steinkohlen und Bleierz und (1885) 4933 meist kath. Einwohner.

Roßbreiten, die Kalmen der Wendekreise, entstehen durch Herabsenken des Äquatorialstroms, der dann mit dem Polarstrom sich aufstaut. Diese Windstillen nehmen einen Gürtel von 10—12 Breitengraden ein, rücken mit der Sonne nach N. und S. und sind oft von langer Dauer. Der Name soll von den Pferdetransporten herrühren, die hier oft so lange aufgehalten wurden, daß Futtermangel eintrat und die Tiere über Bord geworfen werden mußten.

Roßbrunn, Dorf im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, unfern Würzburg, bildete nebst dem benachbarten Üttingen 26. Juli 1866 den Schauplatz eines blutigen Gefechts zwischen den Bayern und zwei Divisionen der preußischen Mainarmee, welches mit dem Zurückweichen der Bayern auf Waldbüttelbrunn endete. Am Nachmittag entspann sich zwischen der preußischen Reiterei und der bayrischen Kavallerie das Gefecht bei den Hettstädter Höfen, welches mit dem Zurückweichen der Preußen endete.

Roßdorf, Flecken im sachsen-meining. Kreis Meiningen, hat eine evang. Kirche, 2 Schlösser nebst Park und (1885) 858 Einw. Südlich dabei der Nebelberg, wo 4. Juli 1866 ein heftiges Gefecht zwischen Preußen und Bayern stattfand, an das ein Denkmal auf dem Kirchhof erinnert. R. wird schon im 8. Jahrh. genannt und gehörte zur Grafschaft Henneberg. Hier wurde der Schriftsteller Ernst Wagner geboren.

Rosse (Rossigsein), die Äußerung des Geschlechtstriebs bei den Stuten.

Rosse (spr. roß), William Parsons, Graf von, Optiker und Astronom, geb. 17. Juni 1800 auf Schloß Birr bei Parsonstown, King's County in Irland, führte bis zum Tod seines Vaters (1841) den Titel Lord Oxmanstown. Nachdem er seine Studien in Dublin und Oxford absolviert hatte, saß er 1821—1824 im Unterhaus und ward später Lord-Lieutenant von King's County. 1826 errichtete er auf seinem Landsitz Parsonstown ein Observatorium und wandte seine besondere Aufmerksamkeit der Verbesserung der Teleskope zu. Nachdem er einen großen Objektivspiegel zu stande gebracht, stellte er (1844) mit einem Kostenaufwand von 12,000 Pfd. Sterl. ein Riesenteleskop her, das etwa die 500fache Kraft des unbewaffneten Auges besitzt, und wies mittels desselben die Auflösbarkeit der Nebelflecke in Sterne nach. Auch durch seine Bemühungen um Linderung des Elends der niedern Volksklassen in Irland hat er sich verdient gemacht. Er veröffentlichte »Letters on the state of Ireland« (Lond. 1847) und dann eine zweite, gegen Brights Ideen, welche ihm als kommunistische erschienen, gerichtete Schrift: »A few words on the relation of landlord and tenant in Ireland« (das. 1866). 1849 ward er zum Präsidenten der Royal Society in London erwählt. Er starb 1. Nov. 1867 in Monkstown. — Sein Sohn Lawrence Parsons, geb. 17. Nov. 1840, läßt durch junge Astronomen das Gebiet der Nebelflecke 2c. erforschen und ermittelte 1873 die Wärmestrahlung des Mondes.

Rößel, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Königsberg, Kreis R. (Landratsamt in Bischofsburg), am Zainfluß, hat eine evangelische und eine schöne kath. Kirche, ein altes Schloß, ein Gymnasium, eine Taubstummenanstalt, ein Amtsgericht, Fabrikation von Webkämmen und landwirtschaftlichen Maschinen, Eisengießerei, eine Wasser- und eine Dampfmahlmühle und (1885) 3571 meist kath. Einwohner.

Rosselli, Cosimo, ital. Maler, geb. 1439 zu Florenz, war Schüler des Neri di Bicci daselbst, bildete sich unter dem Einfluß des Benozzo Gozzoli und malte Altarbilder und Fresken in realistischem Charakter. Seine Hauptwerke sind Maria in der Herrlichkeit mit Heiligen (Berliner Museum) und die Krönung Mariä (Santa Maria Maddalena dei Pazzi zu Florenz). Er starb 7. Jan. 1507 in Florenz.

Rossellino, 1) Bernardo, ital. Architekt und Bildhauer, geb. 1409, war thätig zu Florenz und besonders in Pienza, wo er für Papst Pius II. eine Kirche, eine Bischofswohnung und drei Paläste im Stil der Frührenaissance ausführte. Auch Grabdenkmäler für Kirchen hat er geschaffen. Er starb 1464.

2) Antonio, Bruder und Schüler des vorigen, Architekt und Bildhauer, geb. 1427, war meist in Florenz thätig und hat ebenfalls vorzugsweise marmorne Grabmäler von reichem Aufbau und Skulpturenschmuck geschaffen. Seine Hauptwerke sind: das Grabmal des Kardinals Johann von Portugal (Florenz, San Miniato), Altar der Kapelle Piccolomini (Montoliveto bei Neapel), heil. Sebastian (Empoli). Er starb nach 1478.

Rösselsprung, im Schachspiel s. v. w. Springerzug; danach eine Art Rätsel, wobei ein Gedicht, Spruch 2c. nach seinen einzelnen Wörtern oder Silben oder sogar Buchstaben in der Weise des Springerzugs über die 64 Felder eines Schachbretts verteilt ist.

Rossert, Berg auf der Südseite des Taunus, nördlich von Eppstein, 516 m ü. M., hat auf seinem aussichtsreichen Gipfel eine mächtige Felsengruppe, das Teufelsschloß, und eine Schutzhütte.

Rossetti, 1) Gabriele, ital. Dichter und Gelehrter, geb. 1. März 1783 zu Vasto im Neapolitanischen, kam 1804 nach Neapel, wo er die zuerst ergriffene Malerkunst mit der Poesie vertauschte und eine Stellung als Konservator am königlichen Museum erhielt. Die Revolution von 1820 fand in ihm ihren Tyrtäos; seine herrliche Hymne auf den großen Tag des 9. Juli (»Sei pur bella con gli astri sul crine«) wurde vom ganzen süditalienischen Volk gesungen. Nach eingetretener Reaktion verbarg er sich auf einem englischen Schiff in der Verkleidung eines englischen Leutnants. Die Erfahrungen der Epoche entflammten seine geharnischte Muse zu originellen Gesängen von außerordentlicher Energie. 1822 ging er nach Malta, 1824 nach London, wo er seinen bleibenden Wohnsitz aufschlug und einen großen Kommentar zu Dantes »Divina Commedia« (1826—27, 2 Bde.) schrieb. Sein hauptsächlichstes Bemühen, die papstfeindlichen und reformatorischen Tendenzen Dantes nachzuweisen und die Bestrebungen des Jungen Italien mit den Grundgedanken des großen Florentiners zu identifizieren, fand damals jedoch lebhaften Widerspruch, der ihm die Fortsetzung des Kommentars verleidete. Zu seiner Rechtfertigung schrieb er noch: »Sullo spirito antipapale« (1830). Er wurde 1831 zum Professor der italienischen Sprache und Litteratur am King's College ernannt und veröffentlichte in der Folge noch, außer Gedichten: »Il mistero dell' amore platonico svelato« (1840, 3 Bde.) und »La Beatrice di Dante« (1852, 3 Bde.). Daß er bei aller Heftigkeit, mit welcher er die weltliche Herrschaft des Papstes angriff, ein mildes, ja religiöses Gemüt besaß, zeigen seine Dichtungen: »Iddio e

l'uomo, salterio« und »L'arpa evangelica«. Er starb 26. April 1854 in London. Eine Gesamtausgabe seiner vielfach gedruckten Gedichte besorgte Carducci (»Poesie di Gabr. R.«, Flor. 1861). In der Reihe der großen politischen Dichter Italiens steht R. als der dritte neben Giusti und Berchet; poetisch ihnen nicht völlig ebenbürtig, übertrifft er sie an Kühnheit und Klarheit des politischen Programms, worin es begründet sein mag, daß das heutige Italien wieder auf ihn zurückkommt.

2) Dante Gabriel, engl. Maler und Dichter, Sohn des vorigen, geb. 12. Mai 1828 zu London, bildete sich zum Maler aus und schloß sich der Künstlergruppe an, die seit 1848 unter dem Namen der Präraffaeliten auftrat. Seine Bilder, sowohl in Öl als in Wasserfarben, sind von überaus zarter Empfindung und ganz im Geist und der Manier der genannten Schule gehalten. Die bedeutendsten derselben sind: die heilige Jungfrau vor der Geburt des Heilands (1849), die Vermählung des heil. Georg, Dantes Traum vom Tode der Beatrice, Venus Versicordia u. a. Auch Illustrationen zu englischen Dichtern (z. B. zu Tennyson) hat er geliefert. Er starb 9. April 1882 in Birchington bei Margate. Als Dichter gehört R. der neuern Dichterschule an, welche man die »fleischliche« genannt hat (vgl. Swinburne). Er veröffentlichte: »The early Italian poets«, englische Übersetzungen der altitalienischen Dichter von Ciullo d'Alcamo an bis Dante (1861; neue Ausgabe u. d. T.: »Dante and his circle«, 1873) und 2 Bände Gedichte: »Poems« (1870, neue Ausg. 1881) und »Ballads and sonnets« (1881), welche infolge ihrer Formschönheit, ihrer kräftigen und melodiösen Sprache und der Tiefe und Zartheit der Empfindung, die sie bekundeten, sehr günstig aufgenommen wurden. Seine »Collected works« wurden von seinem Bruder (1887, 2 Bde.) herausgegeben. Vgl. Sharpe, D. G. R. (1882); Caine, Recollections on D. G. R. (1882); Knight, Life of D. G. R. (1887). — Seine Schwester Maria Francesca (geb. 1827 zu London, gest. 1876) schrieb: »A shadow of Dante« (1871, neue Aufl. 1884).

3) William Michael, engl. Kritiker, geb. 25. Sept. 1829 zu London, Bruder des vorigen, dessen ganze Richtung er teilte, wurde 1845 bei der Steuerbehörde angestellt. Er hat für die »Saturday Review« und viele andre Zeitschriften geschrieben, auch selbständig herausgegeben: »Dante's comedy: the Hell« (1865); »Criticism on Swinburne's poems and ballads« (1866), für den damals noch sehr scharf beurteilten Dichter eintretend; »Fine art, chiefly contemporary« (1867); »Lives of famous poets« (1878). Für die Early English Text Society schrieb er: »Early Italian courtesy books« (1869). R. hat auch die Gedichte des exzentrischen Poeten und Malers Blake herausgegeben mit ausführlicher Denkschrift (1868), sich besonders eingehend mit Shelley beschäftigt (Ausgabe der Werke 1870, 2 Bde; vermehrte Ausg. 1878, 3 Bde.) und selbst ein längeres Gedicht geschrieben: »Mrs. Holmers Grey« (1869).

4) Christiana Georgina, Schwester der vorigen, ebenfalls Schriftstellerin, geb. 1830, veröffentlichte Gedichte und Erzählungen (zum Teil mit Illustrationen ihres Bruders), wie: »Goblin Market« (1862), »The prince's progress« (1866), »Commonplace book, and other short stories« (1870), »Singsong« (1872), »Speaking likenesses« (1874), »Annus Domini« (1874), »A pageant etc.« (1881), »Letter and spirit« (1883) u. a. Eine vollständige Ausgabe ihrer »Poems« erschien 1878.

Roßfenchel, s. Oenanthe.

Roßhaar, das Schweif- und Mähnenhaar des Pferdes, wird überall, wo Pferdezucht betrieben wird, für den Markt gesammelt und kommt größtenteils aus Rußland, Ostpreußen und Südamerika in den Handel. Es wird zunächst mit Wasser ausgekocht und dann durch Hecheln und nach der Farbe sortiert. Die weißen Haare dienen besonders zu Violinbogen und Militärzwecken, die übrigen zu vielerlei Web- und Flechtwaren, wie Siebböden, Beuteltuch, Möbelüberzügen rc.; auch verarbeitet man sie mit Baumwolle zu verschiedenen Stoffen. Die kurzen Haare werden gesponnen, d. h. in Zöpfe zusammengedreht (Krullhaar), und als wertvollstes Polstermaterial, zu Schnüren, Seilen, Haardecken, Preßtüchern, Haarsohlen rc. benutzt. Gebrauchtes R. wird wieder elastisch, wenn man es auskocht und zum Trocknen auf Stöcke wickelt.

Roßhirt, Konrad Eugen Franz, Rechtsgelehrter, geb. 26. Aug. 1793 zu Bamberg, studierte in Landshut, Erlangen und Göttingen, war seit 1812 eine Zeitlang in dem Gerichts- und Administrativwesen beschäftigt, übernahm 1817 eine Professur in Erlangen und siedelte 1818 als ordentlicher Professor nach Heidelberg über, wo er bis 1870 lehrte. Er starb 5. Juni 1873. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Beiträge zum römischen Recht und zum römisch-deutschen Kriminalrecht« (Heidelb. 1820—1824, 2 Hefte); »Lehrbuch des Kriminalrechts« (das. 1822); »Entwickelung der Grundsätze des Strafrechts« (das. 1828); »Einleitung in das Erbrecht und Darstellung des ganzen Intestaterbrechts« (Landsh. 1831); »Die Lehre von den Vermächtnissen« (Heidelb. 1835, 2 Bde.); »Geschichte und System des deutschen Strafrechts« (Stuttg. 1838—39, 3 Bde.); »Das testamentarische Erbrecht bei den Römern« (Heidelb. 1840, 2 Abtlgn.); »Gemeines deutsches Zivilrecht« (das. 1840—41, 3 Bde.); »Das französische und badische Zivilrecht« (Bd. 1 u. 5, das. 1842); »Kanonisches Recht« (Schaffh. 1857); »Manuale latinitatis juris canonici« (das. 1862); »Äußere Encyklopädie des Kirchenrechts« (Heidelb. 1865—67). Mit Warnkönig gab R. die »Zeitschrift für Zivil- und Kriminalrecht« (Heidelb. 1831—49, 6 Bde.) heraus.

Roßhuf, Pflanze, s. Tussilago.

Rossi, 1) Ernesto, ital. Schauspieler, geb. 1829 zu Livorno, sollte in Pisa Rechtswissenschaft studieren, trat aber, von gewaltiger Leidenschaft für das Theater getrieben, bei einer Truppe ein und spielte schon 1846 zu Genua erste Liebhaberrollen. Später gehörte er zu den Schülern des berühmten Schauspielers Modena. 1847 spielte R. in Mailand, 1852 in Turin und 1855 zur Zeit der Weltausstellung mit der Ristori (s. d.) in Paris. Seitdem meist herumreisend, glänzte R. in Wien im Goldonischen Repertoire; in Paris trat er 1866, während seines Gastspiels am Italienischen Theater, zur Gedächtnisfeier Corneilles in einer Übersetzung von dessen »Cid« auch in der Comédie française auf. In Lissabon (1869) begann er Shakespearesche Rollen zu spielen. Während der Weltausstellung 1873 trat er in Wien zum drittenmal mit außerordentlichem Beifall auf, den er auch in Berlin, Dresden, Prag und im darauf folgenden Jahr in London fand. Seine Hauptrollen sind: Othello, Hamlet, Faust, Cid, Ludwig XI. (in dem gleichnamigen Trauerspiel von Delavigne) und Nero (im »Nerone artista« von Cossa). R. ist ein Realist im entschiedensten Sinn des Wortes, der die Wirklichkeit auch im Häßlichen, Widerwärtigen und Grausigen (und zwar hierin mit Vorliebe) mit außerordentlicher Wahrheit wiedergibt, dabei im Tech-

nischen einer der größten Meister der Bühne. Als dramatischer Schriftsteller verfaßte er mehrere Stücke, darunter »Adele« (für die Ristori). Außerdem veröffentlichte er: »Studii dramatici« (Flor. 1885; deutsch: »Shakespeare-Studien«, Leipz. 1885) u. seine Selbstbiographie »Quarant' anni di vita artistica« (Mail. 1887—88, 2 Bde.).

2) Henriette, Gräfin, Sängerin, s. Sontag.

3) Odoardo und Gian Battista de, s. De Rossi.

Rossi, bei naturwissenschaftl. Namen für Peter Rossi, starb zu Anfang dieses Jahrhunderts in Pisa als Arzt und Professor (Faunist, Entomolog).

Rossieny (lit. Rosejnej), Kreisstadt im russ. Gouvernement Kowno, am Flüßchen Rossienka, hat 3 orthodoxe, 2 katholische und eine evang. Kirche, 2 öffentliche Bibliotheken, bedeutenden Handel mit Preußen und (1883) 11,512 Einw. (²/₃ Juden). In der Nähe alte Befestigungen und Grabhügel. R. war ehemals Hauptstadt von Samogitien. In deutschen Chroniken kommt es als Rossigen, Ruschigen und Rassenne vor.

Rossigsein, s. Rosse.

Rossini, Gioacchimo Antonio, Komponist, geb. 29. Febr. 1792 zu Pesaro im Kirchenstaat als Sohn einer umherziehenden Musikerfamilie, machte seine ersten musikalischen Studien von 1804 an unter Leitung Teseis zu Bologna und erhielt später daselbst vom Pater Mattei gründlichen Unterricht im Kontrapunkt. Dem strengen Schulzwang sich zu unterwerfen, war indessen R. bei seiner ganzen musikalischen Organisation sowie bei seinem Drang, zu produzieren und namentlich als Opernkomponist aufzutreten, nicht geneigt; kaum im Besitz der notwendigsten tonsetzerischen Fertigkeiten, entzog er sich daher der Unterweisung des gelehrten Paters, um sich auf eigne Hand fortzuhelfen, zunächst indem er Haydnsche und Mozartsche Symphonien und Quartette aus den Stimmen in Partitur setzte. Die ersten größern Kompositionsversuche bestanden in einer Kantate: »Il pianto d'armonia«, einer Symphonie und mehreren Streichquartetten (1808 u. 1809). Sein erstes dramatisches Werk, die 1810 für Venedig geschriebene einaktige komische Oper »La cambiale di matrimonio«, hatte leidlichen Erfolg. Ihr folgten 1811: »L'equivoco stravagante« (für Bologna geschrieben) und »Demetrio e Polibio«, die zu Rom aufgeführt wurde, und in welcher namentlich ein Quartett sehr ansprach. Der steigende Ruf seines Talents verschaffte R. bald eine ungewöhnliche Zahl von Bestellungen, welchen er immer in kurzer Zeit, freilich öfters nicht ohne Flüchtigkeit, zu entsprechen wußte. 1812 brachte er fünf Opern auf die Bühne, die, wenn auch nur teilweise erfolgreich, doch sämtlich die geniale Begabung ihres Autors unzweideutig bekundeten. Der eigentliche Ruhm Rossinis datiert indes erst von 1813, in welchem Jahr seine Oper »Tancredi« zu Venedig über die Bühne ging und ganz Italien in einen Rausch des Entzückens versetzte. In demselben Jahr brachte R. daselbst noch die komische Oper »L'Italiana in Algeri«, die nicht minder gefiel, und 1814 in Mailand die Opern: »Aureliano in Palmira« und »Il Turco in Italia« (ein Seitenstück zur »Italienerin in Algier«) ohne besondern Erfolg zur Aufführung, während die ernste Oper »Elisabetta«, die er 1815 für den Impresario Barbaja in Neapel schrieb, wieder ungemeines Glück machte. Letzterer folgte 1816 in Rom die Oper »Torvaldo e Dorlisca«, welche halb Fiasko machte, und dann sein berühmtestes Werk: »Il barbiere di Seviglia«, in welchem R. an Melodienreichtum, sprudelndem Humor und dramatischer Schlagkraft sich selbst übertroffen hat, was freilich nicht hinderte, daß die Oper bei ihrem ersten Erscheinen ausgepfiffen wurde, weil man es dem Künstler als Anmaßung vorwarf, denselben Stoff komponiert zu haben, durch den sein Vorgänger Paisiello (s. d.) das römische Publikum für sich gewonnen hatte. Von den in den nächsten Jahren entstandenen Opern sind als die vorzüglichsten und erfolgreichsten zu nennen: »Otello« (Neap. 1816); die komische Oper »Cenerentola« (»Aschenbrödel«, Rom 1817); »La gazza ladra« (»Die diebische Elster«, Mail. 1817); »Mosè in Egitto« (Neap. 1818); »La donna del lago« (das. 1819); »Maometto II.« (das. 1820); »Matilda di Ciabrano« (Rom 1821); »Zelmira« (Neap. 1822). Um diese Zeit befand sich R. auf dem Gipfelpunkt seines Ruhms und erregte, unterstützt von der aus den ersten Gesangsvirtuosen Italiens bestehenden, abwechselnd in Neapel, Mailand und Wien gastierenden Truppe des Barbaja, solchen Enthusiasmus, daß beispielsweise das Wiener Publikum selbst einen Beethoven und einen Weber über ihm vergessen konnte. Nachdem er im folgenden Jahr noch für Venedig seine »Semiramis« geschrieben, verließ er Italien und ging über London nach Paris, übernahm daselbst die Direktion der Italienischen Oper, die er zwei Jahre lang führte, und wurde dann zum Generalintendanten der königlichen Musik und »Generalinspektor des Gesangs in Frankreich« ernannt, zwei bloße Sinekuren, welche ihm jährlich 20,000 Frank Gehalt eintrugen. Indessen arbeitete er sowohl für die Italienische als für die Große Oper, indem er 1825 die Krönung Karls X. mit der Oper »Il viaggio a Reims« verherrlichte, 1826 seinen »Maometto« für die Große Oper umgearbeitet als »Le siége de Corinthe« auf die Bühne brachte, eine noch durchgreifendere Umarbeitung mit »Mosè« vornahm, der 1827 als »Moïse en Égypte« mit großem Beifall aufgeführt wurde, und endlich 1829 sein reichstes und gediegenstes Werk, »Guillaume Tell«, schuf. Mit letzterm beschloß R. fast 40 Jahre vor seinem Tode, trotz vollkommener geistiger und körperlicher Frische, seine Laufbahn als Opernkomponist und gab so der Welt ein in der Kunstgeschichte vielleicht einziges Schauspiel von Entsagung und Selbstbeschränkung. In der Folge veröffentlichte er nur noch ein »Stabat mater« (1842) und einzelne kleinere Kompositionen, darunter »Soirées musicales«, eine Sammlung ein- und zweistimmiger Gesänge. Einen Prozeß wegen der infolge der Julirevolution ihm entzogenen Staatspension gewann er. Nachdem er darauf einige Jahre hindurch Mitunternehmer der Italienischen Oper in Paris gewesen, wandte er sich 1836 wieder nach Italien, wo er meist in Bologna lebte, kehrte aber 1855 nach Paris zurück. Er starb auf seinem Landsitz in Passy 13. Nov. 1868; sein Leichnam wurde 3. Mai 1887 im Pantheon zu Florenz beigesetzt. Um R., der von einer Seite ebenso maßlos vergöttert wie von andrer Seite verdammt worden ist, gerecht zu werden, muß man ihn aus seiner Zeit und seinem Volk heraus beurteilen; er ist durchaus Italiener und zwar nicht nur der vielseitigste, sondern zugleich der am reinsten nationale Komponist der neuern italienischen Oper; er betrachtete die Musik nicht von jenem idealen Standpunkt eines Händel, Gluck, Beethoven, sondern als eine Sache leichten, gefälligen Genusses. Das Gelingen seines Strebens, durch die Musik nur auf sinnlich angenehme Weise zu unterhalten, dankt er neben seiner genialen Begabung der Stimmung der Zeit, der sogen. Restaurationsepoche (1815–30), während welcher das von den vorangegangenen politi-

schen Kämpfen erschlaffte Europa nichts weiter beanspruchte als behaglichen Lebensgenuß. Daher wird mit Recht in der Geschichte der Musik R. neben Beethoven (freilich als dessen Antipode) als Hauptrepräsentant der drei ersten Dezennien des 19. Jahrh. betrachtet. Um gründliche tonkünstlerische Ausbildung war er, wie oben schon erwähnt, wenig bekümmert; auch Ausarbeiten und Durchbilden eines Werkes war seine Sache selten; er arbeitete meist nach einer geschickt entworfenen und glücklich auf den Effekt berechneten Schablone und scheute sich nicht, gewisse Gänge, Harmoniefolgen, Crescendos, Kadenzen ꝛc. immer und immer wieder in gleicher Weise anzubringen. Aber bei aller Flüchtigkeit der Arbeit enthalten Rossinis Opern doch Stellen von unvergänglicher Frische und Schönheit. Seine Melodien wirken unwiderstehlich durch Anmut und sinnlichen Reiz. Dabei bekundet er den feinsten Sinn für Wohlklang, für abgerundete, überschauliche Formen und behandelt die menschliche Stimme wie auch die Instrumente mit Meisterschaft. Als sein eigenstes und vollendetstes, in allen Teilen harmonisch zusammenstimmendes Werk ist der »Barbier« zu bezeichnen; als sein reichstes und gediegenstes aber der »Tell«, mit dem sich R. unerwarteterweise einer Richtung zuwandte, die der bis dahin von ihm verfolgten gegenüber klassisch zu nennen ist. Hier findet sich von allen Manieren, welche die frühern Opern Rossinis so scharf charakterisieren, wenig oder nichts, dagegen ungemeiner Formenreichtum, großartige Anlage des Ganzen und sorgfältigste Durchbildung des Einzelnen, kurz alle Eigenschaften, welche das Wesen der französischen großen Oper ausmachen, ein neuer Beweis für die schöpferische Kraft und geistige Elastizität des Künstlers. Seine wenigen Kirchenstücke (»Stabat mater«, eine 1864 geschriebene, aber erst nach seinem Tod aufgeführte Messe ꝛc.) sind als solche von keiner Bedeutung. Sein Leben beschrieben Beyle-Stendhal (Par. 1823, neue Ausg. 1854), Azevedo (das. 1865), Edwards (Lond. 1869, kürzer 1881), Montrond (3. Aufl., Par. 1887), Zanolini (Bologna 1875) und Sittard (Leipz. 1882).

Rossitz (Rosice), Marktflecken in der mähr. Bezirkshauptmannschaft Brünn, an der Eisenbahn Brünn-Okrzisko, hat ein Schloß, eine schöne Kirche, bedeutenden Steinkohlenbergbau (Jahresförderung 2,7 Mill. metr. Ztr.), ein Eisenwerk, Zuckerfabrik, Dampfmühle und (1880) 3404 Einw.

Roßkäfer, s. Mistkäfer.

Roßkamm (Roßtäuscher), s. v. w. Pferdehändler.

Roßkastanienbaum (Aesculus *L.*), Gattung aus der Familie der Sapindaceen, Bäume mit gegenständigen, langgestielten, gefingerten Blättern, ansehnlichen, meist zwei- und dreifarbigen Blüten in aufrechten, straußähnlichen Rispen, klappig aufspringenden, lederartigen, stachligen oder glatten Kapseln und großen, rundlichen Samen mit ausgebreitetem Nabelfleck. Etwa 14 Arten im gemäßigten Nordamerika, in Mexiko, Neugranada, Persien, dem Himalaja und Hinterindien. Der echte R. (A. Hippocastanum *L.*), ein schöner, ziemlich rasch wachsender, 19—25 m hoher Baum mit fünf- bis siebenzählig gefingerten Blättern und weißen, rot und gelb gefleckten Blüten, heimisch in den Hochgebirgen von Nordgriechenland, Thessalien und Epirus, kam 1557 durch Busbeq nach Konstantinopel und 1576 durch Ungnad nach Wien. 1565 beschrieb ihn Matthiolus als Castanea equina und bildete einen Fruchtzweig ab. Erst um 1616 gelangte der Baum von Konstantinopel nach Frankreich, von wo er sich dann über ganz Europa verbreitete. Man kultiviert ihn bei uns namentlich als Alleebaum; er liefert ein wenig geschätztes Holz, die Samen werden von Schafen, Schweinen, Pferden und vom Rindvieh gefressen, auch auf Stärkemehl, zu Wasch- und Schnupfmitteln verarbeitet. Die als Fiebermittel, auch zum Gerben empfohlene Rinde enthält außer Gerbstoff Äsculin (Schillerstoff) $C_{30}H_{34}O_{19}$, welches farb- und geruchlose Nadeln bildet, schwach bitter schmeckt, in Wasser und Alkohol, wenig in Äther löslich ist und auch noch in sehr schwacher Lösung stark fluoresziert. Die rot blühende Pavie (A. Pavia *L.*), ein Strauch aus dem westlichen Nordamerika, bei uns meist als kleiner Baum gezogen, mit nicht klebrigen Knospen, fünfzählig gefingerten Blättern, roten Blüten und glatten, nach der Basis zu verschmälerten, gleich den Blättern giftigen Früchten, enthält viel Saponin in der Wurzel, welche deshalb in Amerika als Waschmittel benutzt wird. Ein Blendling dieser Art mit der vorigen ist wahrscheinlich der rot blühende R. (A. carnea *Willd.*), welcher dem echten R. sehr ähnlich, aber von etwas schwächerm Wuchs ist, meist nur fünfzählig gefingerte Blätter besitzt und 2—3 Wochen später blüht. Die kalifornische Pavie (A. californica *Nutt.*), ein hoher Strauch mit fünfzählig gefingerten Blättern, großem, pyramidenförmigem Blütenstand, welcher dem des echten Roßkastanienbaums ähnlich ist, und kleinen, eßbaren Früchten, wächst in Kalifornien und wird bei uns als Zierstrauch kultiviert.

Roßkastanienlaubkäfer, s. Maikäfer.

Roßla, Flecken im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Sangerhausen, und Hauptort der Grafschaft Stolberg-R., an der Helme und der Linie Halle-Münden der Preußischen Staatsbahn, hat ein gräfliches Residenzschloß, ein Amtsgericht, eine Zuckerfabrik, eine Dampfsägemühle, bedeutende Landwirtschaft und (1885) 2564 evang. Einwohner.

Roßlau, Stadt im Herzogtum Anhalt, Kreis Zerbst, rechts an der Elbe, Knotenpunkt der Linien Falkenberg-R. und Zerbst-Bitterfeld der Preußischen Staatsbahn, 56 m ü. M., hat eine schöne evang. Kirche, ein herzogliches Schloß, eine alte Burg, ein Amtsgericht, Eisengießerei, Maschinenbau, Fabrikation von Papier, Drahtgeweben, Siegellack, Strontian und Zitronensäure, eine Schiffswerfte, Zuckerraffinerie, 4 Ziegeleien und (1885) 6631 fast nur evang. Einwohner.

Roßlawl, Kreisstadt im russ. Gouvernement Smolensk, an der Bahnlinie Orel-Witebsk, hat 7 Kirchen und ein Kloster, (1885) 9725 Einw. und treibt Handel (über Riga) mit Getreide, Hanf, Häuten, Talg und Tabak. R. kam 1680 an Rußland.

Roßleben, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Kreis Querfurt, an der Unstrut und der Linie Naumburg-Artern der Preußischen Staatsbahn, hat eine evang. Pfarrkirche, 2 Zuckerfabriken, eine Handelsmühle und (1885) 2195 Einw. Unmittelbar dabei liegt Kloster-R. mit einer Gelehrtenschule von ähnlicher Einrichtung wie die Fürstenschule zu Pforta. Die Anstalt wurde aus den eingezogenen Gütern eines vor 1142 gestifteten Augustiner-Frauenklosters von Heinrich v. Witzleben 1554 gegründet und später unter Mitwirkung der kursächsischen Regierung erweitert. Die jetzigen Gebäude stammen, nachdem die alten 1686 ein Raub der Flammen geworden, aus den 30er Jahren des 18. Jahrh. Vgl. Herold, Geschichte der Klosterschule R. (Halle 1854).

Roßlin, s. Roslyn.

Rossm., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für E. A. Roßmäßler (s. d.).

Roßmalve, s. Malva.

Roßmann, Wilhelm, Kunsthistoriker, geb. 29. Mai 1832 zu Seesen (Braunschweig), studierte Theologie und besonders Geschichte, habilitierte sich 1856 bei der philosophischen Fakultät in Jena und schrieb: »Betrachtungen über das Zeitalter der Reformation« (Jena 1858) und »Die makkabäische Erhebung« (Leipz. 1860). 1860 wurde R. Erzieher des Prinzen (jetzigen Erbprinzen) Bernhard von Sachsen-Meiningen, in welcher Stellung er bis 1869 verblieb. Während dieser Zeit wandte er sich vorzugsweise kunstgeschichtlichen Studien zu und bearbeitete für die Meininger Hofbühne: »Orest, Tragödie des Äschylos« (Stuttg. 1867). Den Winter 1868/69 verlebte er mit seinem Zögling in Neapel, auf Sizilien und in Rom und veröffentlichte nach der Rückkehr: »Vom Gestade der Kyklopen und Sirenen« (Leipz. 1869, 2. Aufl. 1880) und »Eine protestantische Osterandacht in St. Peter zu Rom« (Oldenb. 1871, 2. Aufl. 1872). 1872 wurde er Professor der Kunstgeschichte an der Kunstschule zu Weimar und schrieb hier bei Gelegenheit der 400jährigen Geburtsfeier Cranachs (1872) das dramatische Charakterbild »Meister Lukas« (2. Aufl., Oldenb. 1883). Im Winter 1872/73 begleitete er den Erbprinzen von Meiningen auf einer großen Reise in den Orient, deren Frucht die »Gastfahrten« (Leipz. 1880) waren. Ostern 1873 wurde R. als Professor der Kunstgeschichte an die Akademie zu Düsseldorf berufen, vertauschte aber noch in demselben Jahr diese Stellung mit derjenigen eines vortragenden Rats in der Generaldirektion der königlichen Sammlungen für Kunst und Wissenschaft zu Dresden. Er entwarf die Pläne für die künstlerische Ausschmückung des Hoftheaters und der Albrechtsburg zu Meißen und übernahm die Oberleitung der letztern (vgl. seine Schrift »Die künstlerische Ausschmückung der Albrechtsburg zu Meißen«, Dresd. 1878). 1881 begann er die Herausgabe einer Sammlung von Kupferstichen nach modernen Gemälden der Dresdener Galerie, die erst nach seinem Tod abgeschlossen wurde. Er starb 6. Febr. 1885.

Roßmäßler, Emil Adolf, Naturforscher, geb. 3. März 1806 zu Leipzig, studierte seit 1825 daselbst Theologie, wandte jedoch seine meiste Zeit naturwissenschaftlichen Studien zu und ward 1827 Lehrer in Weida, 1830 Professor der Naturgeschichte an der Akademie für Forst- und Landwirte in Tharandt. 1848 in das deutsche Parlament gewählt, hielt er sich hier zur Linken und nahm auch am Rumpfparlament zu Stuttgart teil. Wegen letztern Schrittes ward er 1850 von seinem Amt entfernt und lebte seitdem zu Leipzig, wo er 8. April 1867 starb. Sein Hauptwerk, durch welches er die Kenntnis der Mollusken wesentlich förderte, ist die »Ikonographie der europäischen Land- und Süßwassermollusken« (Leipz. u. Dresd. 1835—62, 3 Bde.; fortgesetzt von Kobelt, Wiesb. 1877 ff.). Das größte Verdienst aber erwarb er sich als Volksschriftsteller. Er sah in der Bekanntschaft mit der Natur eins der vorzüglichsten Bildungsmittel und war unablässig bemüht, »die Natur als unserer aller Heimat« darzustellen. Mit Nachdruck forderte er von der Fortschrittspartei Förderung der Volksbildung und war selbst mit größtem Erfolg in Arbeiterkreisen thätig. Auf religiösem Gebiet forderte er ehrliches Bekennen der Überzeugung und wirkte in diesem Sinn als Leiter der deutschkatholischen Gemeinde in Leipzig. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: »Der Mensch im Spiegel der Natur« (Leipz. 1850—55, 5 Bde.; neue Ausg. 1868); »Populäre Vorlesungen aus dem Gebiet der Natur« (das. 1852, 2 Bde.); »Die vier Jahreszeiten« (Gotha 1855; 6. Aufl., Stuttg. 1888); »Flora im Winterkleid« (2. Aufl., Leipz. 1856; neubearbeitet von Lutz, Stuttg. 1887); »Das Süßwasser-Aquarium« (Leipz. 1857; 3. Aufl. von Brehm, 1875); »Die Geschichte der Erde« (Berl. 1856; 4. Aufl. von Engel, Stuttg. 1888); »Das Wasser« (Leipz. 1858, 3. Aufl. 1875); »Der naturgeschichtliche Unterricht« (das. 1860); »Der Wald« (das. 1863; 3. Aufl. von Willkomm, 1881); mit A. E. Brehm: »Die Tiere des Waldes« (das. 1863—67, 2 Bde.); »Für freie Stunden« (Bresl. 1868). 1853 unternahm R. eine naturwissenschaftliche Reise durch das südöstliche Spanien, über die er in den »Reiseerinnerungen aus Spanien« (Leipz. 1854, 2 Bde.; 2. Aufl. 1857) berichtete. Er gab 1859—66 ein naturwissenschaftliches Volksblatt, »Aus der Heimat«, heraus und gab in diesem die erfolgreiche Anregung zur Gründung der Humboldt-Vereine. Seine Selbstbiographie »Mein Leben und Streben im Verkehr mit der Natur« gab Ruß heraus (Hannov. 1874).

Rosso antico (ital.), s. Marmor, S. 272.

Rossöli, s. v. w. Rosoglio.

Roßpappel, s. Malva und Petasites.

Roßschwefel (grauer Schwefel), die erdigen Rückstände von der Sublimation des Schwefels.

Roßschweif (türk. Tugh), in der Türkei ehemals Zeichen der höchsten militärischen Würden, bestehend in einem Pferdeschweif, der wallend von einem vergoldeten halben Mond an einer oben in eine vergoldete Kugel auslaufenden Stange herabhing. Nur der Sultan, der Großwesir und die Paschas erhielten diese Auszeichnung, und zwar wurde ihnen der R. entweder im Krieg vorgetragen, oder vor ihrem Zelt aufgesteckt. Der Sultan hatte sechs Roßschweife, der Großwesir und die Paschas von dem Rang des letztern drei, die Paschas zweiten Ranges zwei, die des dritten Ranges einen. Nach Einführung der regulären Armee ist dieses militärische Abzeichen ganz außer Gebrauch gekommen, aber desto mehr unter den Türken Turkistans anzutreffen. Der Tugh entspringt einer der ältesten Sitten des turanischen Volkes, das den Gebrauch der Fahne erst später von den Persern und Arabern entlehnt hat.

Roßtrappe, Felsenpartie des Harzes im preuß. Regierungsbezirk Magdeburg, oberhalb des Dorfs Thale (s. d.) gelegen, 375 m ü. M., besteht in einer Granitklippe (Raßmannshöhe), welche am Abhang des Bodethals vorspringt und auf ihrer 202 m über dem Wasserspiegel der Bode sich erhebenden Spitze einen schönen Blick in das tief unten liegende Bodethal gewährt. Oben ist sie mit einer Vertiefung versehen, welche entfernte Ähnlichkeit mit dem Abdruck eines kolossalen Pferdehufs hat (daher der Name). Die Sage spricht von einer Prinzessin, die, von einem Riesen verfolgt, mit ihrem Roß über den Felsen weggesetzt sei und so jenen Eindruck in demselben hinterlassen habe. Archäologen halten die Felsen für eine altgermanische Opfer- und Totenstätte. Gegenüber ragt der sogen. Hexentanzplatz empor.

Roßtrappen, Felsen oder erratische Blöcke, in denen ein oder mehrere Hufeisen eingemeißelt sind, finden sich namentlich in den Ländern, wo die alten Sachsen saßen, und werden als altheidnische (auf den wasserspendenden Schimmel Odins, Sleipnir, der sein Hufeisen abwarf, bezügliche) Kultstätten gedeutet, wodurch es sich erklärt, daß solche Steine manchmal (nach der Bekehrung zum Christentum) in Kirchen- und Kirchhofsmauern eingesetzt wurden, wie zu Gudensberg am Odenberg, während die Kirchen oftmals dem christlichen Schimmelreiter St. Georg gewidmet wurden. Zahlreiche Ortssagen, die Petersen

(»Hufeisen und R.«, Kiel 1865) gesammelt hat, leiten den Eindruck von dem Roßhuf eines siegreichen Heerführers, Heiligen, Verfolgten oder dem Teufel her. Am häufigsten wird der Reiter als Karl d. Gr. bezeichnet, und an mehreren Orten werden in der Nähe der Roßtrappensteine Roßtrappenquellen gezeigt, welche heiliges oder heilendes Wasser spenden und, wie die Hippokrene am Helikon, in der Hufspur auf Karls Gebet entsprungen sein sollen. Dahin gehören die Heilquellen zu Aachen, der Glisborn bei Gudensberg, der Bullerborn (Baldersbrunn?) bei Altenbeken, der Königsborn bei Stadtbergen, der Baldersbrunnen bei Roeskilde (Seeland) u. v. a. Manchmal tritt an Stelle von Karl d. Gr. oder Balder auch ein berittener Heiliger, wie zu Heilsbronn, wo der Esel des heil. Wilibald die Heilquelle aufscharrte, und zu Heilsberg in Thüringen, wo sich sogar an der Kirchenthür das Hufeisen angenagelt befand, welches das Pferd des heil. Bonifacius abwarf, als es die dortige Heilquelle aufscharrte. Vgl. Hufeisen.

Roß und Cromarty, Grafschaft im nördlichen Schottland, zwischen der Nordsee und der Minch genannten Straße des Atlantischen Ozeans, welche den festländischen Teil der Grafschaft von der zu derselben gehörigen Insel Lewis trennt, umfaßt eigentlich zwei Grafschaften: Roß und das aus zahlreichen Parzellen bestehende Cromarty (s. d.), und hat ein Areal von 8272 qkm (150,2 QM.) und (1881) 78,547 Einw. Im O. schneiden der Moray, Cromarty und Dornoch Firth tief ins Land ein und bilden die ziemlich ebenen und fruchtbaren Halbinseln Black Isle und Easter Roß. Der Rest der Grafschaft besteht aus rauhem, fast nur zur Schafzucht geeignetem Gebirgsland, mit tiefen Thälern und zahlreichen Seen, welches nach W., wo die fjordartigen Lochs Broom, Ewe, Gair und Torridon tief in die Küste eindringen, steil abfällt. Die höchsten Berge sind der Ben Waish oder Wyvis (1036 m), dicht beim Cromarty Firth, Ben Dearig (1082 m) und der Sleugach oder Slioch (1219 m) im Innern des Landes. Der größte Bergsee ist Loch Maree, und die bedeutendsten Flüsse sind der Oykill und Canon. Unter den zahlreichen Wasserfällen ist der von Glomach (107 m hoch) der berühmteste. An der Westküste herrschen Gneis und kambrischer Schiefer, im Innern silurischer Schiefer, im O. alter roter Sandstein vor; Eisen kommt vor, wird aber nicht ausgebeutet. Von der gesamten Oberfläche sind nur 5 Proz. unter dem Pflug (Hafer, Weizen, Rüben). Waldungen sind erst in neuerer Zeit mit Erfolg angepflanzt worden. An Vieh zählte man 1887: 293,000 Schafe, 43,501 Rinder. Die Fischerei ist höchst ergiebig. Die Industrie beschränkt sich auf Handstuhlweberei und Strickerei. Die Einwohner sprechen noch großenteils (77 Proz.) keltisch und sind bei aller Armut höchst gastfrei. Nur in Black Isle, wo Jakob VI. englisch sprechende Kolonisten ansiedelte, und in der Hauptstadt Dingwall wird fast ausschließlich englisch gesprochen.

Roßwein, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, Amtshauptmannschaft Döbeln, an der Freiberger Mulde, Knotenpunkt der Linien Chemnitz-R. und Leipzig-Döbeln-Dresden der Sächsischen Staatsbahn, hat eine große restaurierte evang. Kirche, ein altes Rathaus, ein Amtsgericht, Fabrikation von Blech- und Metallwaren, Strumpf- und Filzwaren, Zigarren-, mechanische Schuhwaren-, Decken- und Stofffabrikation, Wollspinnerei, -Färberei und -Wäscherei und (1885) 6443 fast nur evang. Einwohner. — R. ist sehr alt; schon 1376 war hier die Tuchmacherei zünftig. Die früher hier bestehende höhere Fachschule für Müller wurde 1. Okt. 1887 nach Dippoldiswalde verlegt.

Roßwerk, s. v. w. Göpel.

Rost (Eisenrost), s. Rosten des Eisens.

Rost, in der Botanik eine Krankheit vieler Pflanzen, s. Rostpilze. — Weißer R., s. Cystopus.

Rost (Feuerrost), ein aus parallel nebeneinander liegenden Eisenstäben gebildetes horizontal oder schräg liegendes Gitterwerk, auf welchem man die aschenreichen Brennmaterialien verbrennt. Der R. soll eine vollkommene Verbrennung herbeiführen und muß deshalb hinreichend groß sein, um die Brennstoffe in nicht zu dicker Schicht aufnehmen zu können. Bei backenden Steinkohlen rechnet man z. B. 1 qm für je 60 kg, die in einer Stunde verbrannt werden sollen. Die Summe der Rostspalten wird in der Regel für Steinkohlen zu $\frac{1}{3}$, für Holz und Torf zu $\frac{1}{6}$—$\frac{1}{7}$ der ganzen Rostfläche genommen. Sollen die Steinkohlen aber nicht unverbrannt durch den R. fallen, so dürfen die einzelnen Spalten nicht breiter als 5—10 mm sein, und die Stäbe erhalten daher eine Breite von 15—30 mm. Diese Breite reicht für die längsten gußeisernen Roststäbe (bis zu $1\frac{1}{2}$ m) aus, kürzere Stäbe macht man etwa 20 mm breit und läßt dann 6—8 mm Zwischenraum; enger aber darf man die Stäbe für Steinkohlen, die nicht ganz rein sind oder noch Schlacken erzeugen, nicht legen. In allen Fällen ist es besser, möglichst schmale Roststäbe zu nehmen. Bei Braunkohlen, die zu den Ligniten gehören, gibt man 7 mm Zwischenraum; erdige Braunkohlen in Klötzen erhalten gegen 20 mm breite Stäbe und 10—15 mm breite Spalten, erdige staubige Braunkohlen 12 mm breite Stäbe und 4 mm breite Spalten. Die Größe der Rostfläche muß sich nach der zu erzeugenden Dampfmenge und nach dem Brennmaterial richten. Nach Redtenbacher ist die Rostfläche R in QMetern zu nehmen $R = \frac{N}{10} = \frac{S}{20} = \frac{H}{250}$, wenn N die Pferdekraft des Kessels, S die Steinkohlenmenge in Kilogrammen und H die Holzmenge in Kilogrammen ist, welche pro Stunde auf dem R. verbrannt werden soll. Gewöhnlich benutzt man gußeiserne Roststäbe und gibt ihnen bei überall gleicher Breite in der Mitte eine größere Höhe, so daß die untere Linie in einer Kurve verläuft. Der obern Fläche gibt man bisweilen eine Hohlkehle oder rundliche Furche, in welcher sich etwas Asche sammelt, die als schlechter Wärmeleiter den Stab vor der zu starken Einwirkung der brennenden Kohlen schützt. Wo gußeiserne Roste nicht anwendbar sind, macht man die Stäbe aus Schmiedeeisen und gibt ihnen quadratische Querschnittform von 25—35 mm Seite. Man legt sie flach ein und gibt ihnen auf je 0,6 m eine Unterstützung. Für Lokomotiven und Dampfschiffe werden Roststäbe gewalzt, deren Querschnitt dem der gußeisernen gleicht. Damit sich die Stäbe nicht krumm ziehen, muß man sie täglich wenden; auch ist es notwendig, sie lose auf die Träger zu legen, weil sie sich beim Erhitzen stärker ausdehnen als das Mauerwerk und sich mithin verbiegen, wenn sie keinen Spielraum haben. Bei Schüttelrosten können die untereinander durch eine Zahnstange verbundenen Stäbe pendelartig hin und her bewegt werden, so daß Krusten und Schlacken zerquetscht hindurchfallen. Auch rotierende Roste sind angewandt worden; da sich aber die Bewegungsmechanismen infolge ungleichmäßiger Erhitzung ungleich ausdehnen, so erfordern sie häufige Reparaturen und werden dadurch kostspielig. Die Schwierigkeit der Bedienung großer Rostflächen und der Wunsch nach billiger und rauchfreier Feuerung führten zur Konstruktion schiefer und treppenförmiger Roste. Man benutzt zu denselben gewöhnliche Roststäbe,

welche mit einem Ende höher gelegt werden als mit dem andern, so daß der Winkel gegen den Horizont etwa 24° beträgt, und legt oben über die ganze Rostbreite einen Trog aus Eisenblech, dessen Hinterseite durch eine aufzuziehende Platte das in den Trog geworfene Brennmaterial auf den R. gleiten läßt. Solche Roste werden für Sägespäne und Lohe häufig benutzt. Beim Langenschen Etagenrost liegen ebene, breite Platten aus Gußeisen ähnlich den Stufenreihen einer Stiege, und die Kohle wird von rückwärts auf die Platten geworfen und dann vorgestoßen, wobei sie unter der Schicht glühender Kohle rauchfrei brennen soll. Die schräg liegenden Roste entbehren der Feuerthür, so daß das Einströmen kalter Luft bei jedesmaliger Beschickung vermieden wird; dagegen sind sie schwieriger in gleichmäßigem Gang zu halten und zu reinigen als ebene Roste, kostspieliger in der Anlage und Erhaltung, nicht ökonomischer beim Betrieb, und überdies entziehen sie die Feuerplatten des Dampfkessels der Beobachtung. — Im Bauwesen heißt R. ein künstliches Fundament aus Holz, welches entweder zur Vergrößerung der tragenden Fläche des Baugrundes dient und aus einem Gerippe von Längs- und Querbalken besteht (liegender oder Schwellrost), oder zur Übertragung der Gebäudelast durch unfeste auf feste Bodenschichten dient und aus einer hinreichenden Zahl von eingerammten Langpfählen besteht (Pfahlrost). Bedingung seiner Dauer ist die Verwendung dieser Hölzer nur unter dem niedrigsten Wasserstand, wo sie der Fäulnis nicht unterliegen. S. Grundbau (mit Tafel).

Rost, 1) Johann Christoph, Dichter des 18. Jahrh., geb. 7. April 1717 zu Leipzig, studierte daselbst die Rechte und unter Gottsched, auf den er Lobgedichte schrieb, Philosophie und schöne Wissenschaften, schlug sich dann auf die Seite der Gegner desselben und verfaßte aus Anlaß des Streits der Neuberin mit Gottsched ein satirisch-episches Gedicht: »Das Vorspiel« (Dresd. 1742), in welchem jener arg persifliert wurde. Zwar bewirkte Gottsched die Konfiskation des Gedichts, doch wurde es bald darauf von seinen schweizerischen Gegnern (Bern 1743) neu aufgelegt. 1742 übernahm R. die Redaktion der »Spenerschen Zeitung« in Berlin, kehrte aber nach Jahresfrist nach Leipzig zurück und ward 1746 Sekretär und Bibliothekar des Grafen Brühl in Dresden. Als Weißes Operette »Der Teufel ist los« (1752) von Gottsched und dessen Anhängern heftig angegriffen wurde, ließ R. 1753 das »Schreiben des Teufels an Herrn G., Kunstrichter der Leipziger Bühne, in Knittelversen« drucken und traf Veranstaltung, daß dasselbe dem gerade auf Reisen befindlichen Gottsched auf allen Poststationen überreicht ward. Seit 1760 zum Obersteuersekretär in Dresden ernannt und schließlich der geistlichen Dichtung sich zuwendend, starb R. 19. Juli 1765 daselbst. Seine übrigen Werke sind: »Schäfererzählungen« (Berl. 1742), in der Darstellung leicht und gefällig, aber an lüstern-sinnlichen Schilderungen überreich; das zur Hochzeitsfeier eines Freundes verfaßte Gedicht »Die schönste Nacht« (das. 1763), eins der berüchtigtsten Machwerke der erotischen Litteratur, welches jedoch ohne sein Wissen veröffentlicht wurde; einige Schäferspiele, darunter »Die gelernte Liebe«, das von Schönemann 1743 unter dem Titel: »Der versteckte Hammel« auf die Leipziger Bühne gebracht und 14mal hintereinander aufgeführt wurde, und »Vermischte Gedichte« (Leipz. 1769).

2) Valentin Christian Friedrich, Philolog, geb. 16. Okt. 1790 zu Friedrichroda im Herzogtum Gotha, vorgebildet zu Gotha, studierte seit 1810 in Jena, wurde 1814 Lehrer am Gymnasium in Gotha, 1841 Direktor desselben mit dem Titel Oberschulrat, trat 1859 in den Ruhestand und starb 6. Aug. 1862 als Geheimer Oberschulrat. Seit 1842 war er auch Direktor der durch ihn mitbegründeten Gothaischen Lebensversicherungsbank. Seine Verdienste erstrecken sich besonders auf die griechische Grammatik und Lexikographie. In ersterer Beziehung nennen wir: »Griechische Grammatik« (Götting. 1816, 7. Aufl. 1856), in letzterer: »Griechisch-deutsches Wörterbuch« (Gotha 1820; 4. Aufl., 7. Abdruck, Braunschw. 1870, 2 Bde.), »Deutsch-griechisches Wörterbuch« (Götting. 1818; 10. Aufl. von Berger, 1874, 2 Bde.) sowie die Bearbeitungen von Duncans »Lexicon Homerico-Pindaricum« (Leipz. 1831) und von Passows »Handwörterbuch der griechischen Sprache« (mit Palm u. a., das. 1841—57, 2 Bde.). Mit F. Jacobs gab R. seit 1825 auch die »Bibliotheca graeca« heraus.

3) Alexander, dramat. Dichter, geb. 22. März 1816 zu Weimar, studierte seit 1836 in Jena Jurisprudenz, arbeitete dann an mehreren weimarischen Justizämtern, entsagte aber 1848 dem Staatsdienst, um sich ganz der litterarischen Thätigkeit zu widmen, und starb 15. Mai 1875 in Weimar. R. hat eine Reihe romantischer Volksdramen verfaßt, die sich zum Teil durch derb volkstümliche, manchmal packende Behandlung auszeichnen und auf zahlreichen Bühnen Mitteldeutschlands mit Beifall aufgeführt wurden. Es sind: »Ludwig der Eiserne«, »Kaiser Rudolf in Worms«, »Landgraf Friedrich mit der gebissenen Wange«, »Das Regiment Madlo«, »Berthold Schwarz« (worin die Erfinder der Buchdruckerkunst und des Pulvers in Verbindung gebracht sind), die Oper »Der Held des Nordens« (gesammelt als »Dramatische Dichtungen«, Weim. 1867—68, 3 Tle.) und »Der ungläubige Thomas« (Leipz. 1875).

4) Reinhold, Orientalist, geb. 2. Febr. 1822 zu Eisenberg in Sachsen-Altenburg, studierte zu Jena, kam 1847 nach England und erhielt drei Jahre nachher das Lehramt der orientalischen Sprachen am St. Augustin's College in Canterbury, eine Stelle, welche er auch nach seiner Übersiedelung nach London noch jetzt bekleidet. Die königliche Asiatische Gesellschaft ernannte ihn 1863 zum Schriftführer, das Indische Amt 1869 zum Bibliothekar und wissenschaftlichen Berichterstatter über alle wissenschaftlichen Fragen. R. gab Wilsons »Essays on the religion of the Hindus etc.« (1861—65, 5 Bde.) und Hodgsons »Miscellaneous writings on Indian subjects« (1880, 2 Bde.) heraus, veröffentlichte »Miscellaneous papers relating to Indo-China« (1886, 2 Bde.) und arbeitet an einem beschreibenden Katalog der sanskritischen Palmblättermanuskripte in der Büchersammlung des Indischen Amtes.

Rostaf., bei botan. Namen Abkürzung für J. Th. v. Rostafinski, geb. 1850 zu Warschau.

Rostarschewo, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Posen, Kreis Bomst, hat (1885) 1078 meist evang. Einwohner.

Rostbeize, s. Salpetersäuresalze.

Röstbitter, s. Assamar.

Röstbraun, s. Bister.

Roestelia *Rebent.* (Gitterrost), Pilzgattung, s. Rostpilze 3).

Rösten, technische Operation, bei welcher verschiedene Substanzen, namentlich Erze, bis auf eine Temperatur erhitzt werden, bei der sie noch nicht schmelzen, wohl aber in ihrer Struktur verändert (aufgelockert) und der Einwirkung des Sauerstoffs der Luft, des Wasserdampfes, fester Zuschläge ꝛc. zugänglich

werden. Findet nur eine physikalische Einwirkung statt, so nennt man die Operation auch Glühen (Kalcinieren), während man unter R. im engern Sinn immer ein Glühen mit chemischer Veränderung der Substanz versteht. Eine rein mechanische Wirkung bezweckt man z. B. beim Mürbebrennen reiner Eisenglanze und Roteisensteine, beim R. des Magneteisensteins aber wird gleichzeitig das Eisenoxydul in Oxyd verwandelt. Braun-, Gelb- und Raseneisensteine werden beim R. durch Wasserverlust gelockert, aus Galmei und Spateisenstein wird die Kohlensäure ausgetrieben, und das Eisenoxydul des letztern wird in Oxyd verwandelt. Gold, Silber, Quecksilber können durch einen einfachen Röstprozeß aus ihren Erzen abgeschieden werden, meist aber dient das R. als Vorbereitung schwefel-, arsen- und antimonhaltiger Erze für weitere Verarbeitung. Diese Erze liefern beim R. teils freie Metalloxyde, teils Schwefel-, Arsen- und Antimonsäuresalze, und wenn man letztere einem reduzierend verflüchtigenden R. unterwirft, so entweichen schweflige, arsenige und antimonige Säure, und es bleiben Metalloxyde zurück, aus welchen sich die Metalle leichter abscheiden lassen als aus den Schwefel-, Antimon- und Arsenverbindungen. Das chlorierend verflüchtigende R. unter Zusatz von Kochsalz (Chlornatrium) bezweckt die Bildung von Chlormetallen, welche dann auf nassem Weg z. B. durch Lösungen von unterschwefligsaurem Natron, Kochsalz oder durch salzsäurehaltiges Wasser aus dem Röstgut ausgezogen werden, wenn man letzteres nicht nach der Verflüchtigung schädlicher Stoffe auf trocknem Weg weiter verarbeiten kann. Zum R. von Erzen in Bruchstücken dienen Haufen, Stadel oder Schachtöfen. Bei der Haufenröstung von Kupfererzen wird z. B. auf einer Holzunterlage das Erz in Lagen übereinander gestürzt und zwar die gröbsten Stücke nach unten und immer kleinere nach oben hin. Dann steckt man die Holzunterlage von der Seite her oder durch einen zentralen Schacht in Brand und läßt es rasch wegbrennen. Hierbei entzünden sich die aus den untern Erzlagen entweichenden Schwefeldämpfe und erzeugen Wärme genug, um die Zersetzung allmählich durch den ganzen Haufen fortzupflanzen. Dabei entstehen aber große Verluste an Zeit und Wärme, das Produkt wird ungleichartig, und die aus dem Haufen entweichende schweflige Säure verwüstet die Umgegend. Bei der Stadelröstung werden die auf Holz gebetteten Erze mit Mauern umgeben, in denen Zuglöcher angebracht sind, so daß man die Röstung mehr beherrscht und die Wärme in den einzelnen Stadeln besser ausnutzt. Viel vorteilhafter sind aber die Schachtröstöfen, die sehr verschieden konstruiert werden u. bei großer Wärmeersparnis auch eine Benutzung der entweichenden schwefligen Säure gestatten. Hierher gehören die Kilns, welche namentlich auch zum R. von Schwefelkies bei der Schwefelsäurefabrikation Verwendung finden. Auch Flammöfen werden häufig zum R. benutzt, und wenn das Röstgut mit den Feuerungsgasen nicht in Berührung kommen soll, so wendet man Muffelöfen an. Da es beim R. wesentlich auf eine Einwirkung der Luft ankommt, so empfiehlt es sich, die Erze fleißig umzurühren. Dieser Aufwand an Handarbeit wird aber durch mechanische Röstöfen vermieden. Zu diesen gehören die Telleröfen, bei denen sich der kreisrunde Herd um eine vertikale Achse dreht und das auf demselben befindliche Erz durch einen Rechen umgerührt und zugleich durch einen langsam sich hin und her bewegenden Pflug zerrieben wird. Andre mechanische Röstöfen besitzen rotierende Trommeln, wie z. B. der Brücknersche Röstofen. Eine sehr vollkommene Röstung für Schliche gestattet der Hasenclever-Helbigsche Ofen, in welchem das Erz in einem schrägen Kanal herabrutscht, unter dessen Sohle die Feuerungsgase abziehen. Aus dem untern Ende des Kanals gelangt das Erz in eine Muffel, es wird in dieser allmählich vorwärts geschaufelt und fällt schließlich durch eine Öffnung auf den Herd eines Flammofens, in welchem man es der Feuerbrücke entgegen bewegt. Die aus dem Kanal und der Muffel entweichende schweflige Säure wird in die Bleikammern der Schwefelsäurefabrik geleitet. Die in diesem Ofen zur Anwendung gekommene Staubstrommethode wurde zuerst in Gerstenhöfers Röstofen praktisch durchgeführt. Dieser Ofen besteht aus einem Schacht, in welchem dreieckige Träger aus Thon derartig angebracht sind, daß von oben in den Schacht eingeführtes Erz nur sehr langsam herabfällt. In dem vorher glühend gemachten Ofen entzündet sich der fast stets schwebend erhaltene Schlich an dem aufsteigenden Luftstrom und gelangt sehr vollkommen abgeröstet auf der Ofensohle an, während die entwickelte schweflige Säure zu weiterer Benutzung abgeleitet werden kann. Schliche werden übrigens auch häufig mit Thon, Vitriolmutterlauge ꝛc. angeknetet und zu Batzen geformt, die man nach dem Trocknen wie Bruchstücke von Erzen behandelt. Vgl. Plattner, Die metallurgischen Röstprozesse (Freiberg 1856).

In der Kochkunst bezeichnet R.: Fleisch oder Fisch, auch Früchte bei lebhaftem Feuer sehr rasch braten.

Rosten des Eisens, die Oxydation des Eisens unter dem Einfluß der Atmosphärilien. In trockner Luft hält sich das Eisen bei gewöhnlicher Temperatur unverändert; unter dem Einfluß der in der Atmosphäre stets vorhandenen Kohlensäure und des Wassers bildet sich aber auf dem Eisen zuerst kohlensaures Eisenoxydul, welches durch den Sauerstoff der Luft zu Eisenhydroxyd oxydiert wird. Ist das Eisen völlig mit Wasser bedeckt, so entsteht unter Einwirkung des Metalls auf das Hydroxyd ein schwarzes Oxyduloxyd. Das Eisen rostet vielleicht nur dann, wenn sich flüssiges Wasser darauf niederschlägt; Temperaturwechsel kann also das Rosten beschleunigen, jedenfalls veranlassen selbst geringe Mengen von Schwefelwasserstoff, Chlor, Salzsäure und Essigsäure die schnelle Bildung von Rost. Auch viele Salze wirken so; sie geben Säure an das Eisen ab, welches unter Bildung von basischen Salzen angegriffen wird. Sehr energisch rostet Eisen unter dem Einfluß von Luft und salzhaltigem Wasser, namentlich wenn das Wasser Chlormagnesium, Kochsalz, Salmiak, Chlorkalium und Chlorcalcium gelöst enthält. In gußeisernen Wasserleitungsröhren entstehen oft sehr bedeutende Wucherungen von Eisenhydroxyd, welche die Röhren verstopfen; auch wird Gußeisen durch Seewasser zuletzt in eine graphitartige Masse verwandelt, die nur noch wenig Eisen enthält. Alkalien und Kalkwasser verhindern die Oxydation. Das kohlenstoffreichste harte Gußeisen rostet viel weniger leicht als das kohlenstoffärmste Eisen. Hat sich einmal Rost auf Eisen gebildet, so frißt sich derselbe in das Metall hinein, indem er durch letzteres reduziert und durch den Sauerstoff der Luft wieder oxydiert wird. Das Metall verwandelt sich stets erst auf Kosten des Rostes in Oxydul, und dieses wird dann ebenso wie der reduzierte Rost in Oxyd verwandelt. Um Eisen vor dem Verrosten zu schützen, kann man es unter Wasser bringen, welche kleine Mengen Ätznatron, Ätzkalk, Ammoniak, Soda enthält. Diese Lösungen schützen das Eisen, solange sie noch Kohlensäure absorbieren.

Man benutzt sie bei außer Betrieb gesetzten Dampfkesseln, welche mit Kalkmilch oder Sodalösung gefüllt werden. Man kann die Kessel aber auch mit Hilfe der Feuerung austrocknen, Chlorcalcium in nußgroßen Stücken hineinthun und sie dann luftdicht verschließen. Bringt man Eisen in metallische Berührung mit Zink, so nimmt dies den Sauerstoff in Beschlag und verhindert dadurch das Rosten. Der Schutz erweist sich indes für in der Luft befindliches Eisen unzulänglich und ist auch unter salzhaltigem Wasser von geringer Dauer. Nur unter besondern Umständen, wie bei den eisernen Siedepfannen der Salinen, hat sich die Kontaktwirkung des Zinks hinreichend bewährt. Sehr allgemein wendet man schützende Überzüge an und erzeugt z. B. beim Brünieren der Gewehrläufe auf denselben eine dünne, fest haftende Schicht von Eisenoxyd. Noch vorteilhafter ist eine derartige Schicht von Eisenoxyduloxyd, welche man erhält, indem man das Eisen in einer Retorte erhitzt und Kohlenoxyd, mit überschüssiger Luft gemischt, hineinleitet. Hierbei bildet sich Eisenoxyd, und wenn man nun luftfreies Kohlenoxyd zutreten läßt, so wird das Oxyd zu Oxyduloxyd reduziert. Viel verbreiteter ist die Anwendung von Email als Schutzüberzug, auch wird das Eisen mit Zinn, Zink, Kupfer, Blei, Nickel, Silber, Gold und bronzeartigen Legierungen überzogen. Von diesen Metallen wirkt Zink besonders günstig, während Zinn das Rosten befördert, sobald das Eisen an einer Stelle entblößt wird. Am häufigsten benutzt man Anstriche mit Ölfarbe, Lösungen von Harzen in Spiritus und Terpentinöl mit Farben, Mischungen von Mineralfarben mit Talg oder salbenartige Mischungen aus Mineralfarben, Fetten, Harzen, Paraffin, welche vor dem Auftragen erwärmt werden müssen. Andre Anstriche bestehen nur aus Lösungen von Harzen in Teerölen, wieder andre aus Metall- und Erdseifen in geeigneten Lösungsmitteln. Endlich werden auch Zement und zementartige Überzüge als Schutzmittel auf Eisen angebracht.

Rostflocke, s. v. w. Phyllerium, s. Erineum.

Röstgummi, s. v. w. Dextrin.

Röstholz, s. v. w. Rotholz.

Röstkohle, bei niedriger Temperatur dargestellte rotbraune Holzkohle.

Rostock, größte und wichtigste Stadt des Großherzogtums Mecklenburg-Schwerin, liegt am linken Ufer der Warnow, die mit einer Minimaltiefe von 4 m sich hier sehr erweitert und 12 km nördlich bei Warnemünde in die Ostsee mündet, an dem (1888) im Bau begriffenen Kanal R.-Güstrow, im Knotenpunkt der Linie Bützow-R. der Mecklenburgischen Friedrich Franz-Eisenbahn und der Eisenbahnen Wismar-R., R.-Stralsund u. Neustrelitz-Warnemünde, ist an Stelle der alten Festungswerke mit schönen Promenaden umgeben und besteht aus der Alt-, Mittel- und Neustadt u. mehreren Vorstädten. Die Stadt, namentlich die Mittel- und Neustadt, ist regelmäßig und schön gebaut und macht mit ihren stattlichen Kirchen, mit dem belebten Hafen und dem lebendigen Verkehr einen vorteilhaften Eindruck, hat 4 Land- u. 12 Wasserthore u. mehrere stattliche Plätze, worunter der Neue Markt mit Springbrunnen und der Blücherplatz mit einer Statue des hier (in der Blücherstraße) gebornen Feldmarschalls Blücher (seit 1819, von Schadow) sich auszeichnen. Unter den öffentlichen Gebäuden sind hervorzuheben: 5 Kirchen, die Jakobikirche (14. Jahrh.), die Marienkirche (1398–1472), eine der größten und schönsten gotischen Kirchen Norddeutschlands, mit dem Grabstein des Hugo Grotius (dessen Leiche später nach Delft in Holland geschafft wurde), die Petrikirche mit dem höchsten Turme Mecklenburgs (126 m), die Kirche zum Heiligen Kreuz und die Nikolaikirche, letztere beide mit prachtvoll geschnitzten Altären; ferner: das großherzogliche Palais (1702 erbaut), das gotische Rathaus (14. Jahrh.) mit zierlichen Giebeln, die Hauptwache, das Gebäude des Oberlandesgerichts, die 1867 neu erbaute Universität, das Societätsgebäude, die neue Anatomie, die Frauenklinik und Hebammenschule, die Zollniederlage, das Stadtkrankenhaus, das neue Militärlazarett, das Katharinenstift (Irrenheilanstalt), das Postgebäude und mehrere Schulgebäude. Ein schönes Kriegerdenkmal befindet sich am sogen. Wall. Die Zahl der Einwohner belief sich 1885 mit der Garnison (2 Füsilierbat. Nr. 90) auf 39,356 Seelen, darunter 224 Katholiken und 221 Juden. Die bedeutende Industrie ist vertreten durch Schiff- und Maschinenbau, Zuckerfabrikation, Bierbrauerei und Malzfabrikation, Baumwollmanufakturen, Strohhut-, Tabaks-, Tapeten-, Seifen-, Spielkarten-, Watten-, Schokoladen-, Zichorien-, Farben-, Wagenfett-, Essig-, Chemikalien-, Dachpappen- und Zündwarenfabriken, Wagenbau, Walk-, Öl-, Dampfmahl- und Sägemühlen, Branntweinbrennereien, bedeutende Gerbereien, Steinschleiferei etc. Wichtig ist auch die Fischerei. Der bedeutende Handel macht R. zu einem der ersten Plätze der deutschen Ostseeküste. Unterstützt wird derselbe durch eine Börse, eine Reichsbanknebenstelle und verschiedene zum Teil bedeutende Geldinstitute (Rostocker Bank mit 6 Mill. Mk. Kapital) wie durch die lebhafte Schiffahrt und die oben genannten Eisenbahnverbindungen. 1886 liefen ein: 910 Schiffe zu 112,007 Registertons, es gingen ab: 929 Schiffe zu 119,965 Registertons. Die dortige Reederei zählte 1. Jan. 1886 zusammen 743 Seeschiffe zu 145,473 Registertons, darunter 94 Dampfer (die größte Handelsflotte der Ostsee). R. besitzt eine eigne Flagge: weiß, das obere innere Viertel gelb mit einem stehenden schwarzen Greif. Gegenstände der Ausfuhr sind: Getreide u. andre Landesprodukte, als Wolle, Flachs, Fleisch etc., während vorzüglich Kolonial- und Eisenwaren, Wein, Steinkohlen, Petroleum, Holz und Heringe eingeführt werden. Auch hat R. jährlich eine Messe und besuchte Woll-, Pferde- und Viehmärkte. Im Januar und Juni jedes Jahrs, im sogen. Antonii- und Johannistermin, wird der hauptsächlichste Geldverkehr des ganzen Landes in R. vermittelt. Dem Verkehr in der Stadt dient eine Pferdebahn. Unter den Bildungsanstalten steht obenan die 1418 von den Herzögen Johann III. und Albrecht V. von Mecklenburg in Gemeinschaft mit der Stadt gestiftete Universität, die 1437–43 wegen des vom Baseler Konzil über R. verhängten Interdikts in Greifswald ihren Sitz hatte und 1760 infolge von Mißhelligkeiten zwischen Herzog Friedrich und der Stadt R. nach Bützow verlegt ward. Da indessen die vom Rat angestellten Professoren in R. blieben und ihre Vorlesungen fortsetzten, so bestanden damals thatsächlich zwei mecklenburgische Universitäten, zu R. und zu Bützow, bis 1789 ihre Wiedervereinigung in R. erfolgte; doch gab die Stadt ihr Kompatronat erst 1827 auf. Die Universität hat eine Bibliothek (145,000 Bände), eine Sternwarte, eine landwirtschaftliche Versuchsstation etc. und zählte im Wintersemester 1888/89: 340 Studierende. Außerdem

Wappen von Rostock.

befinden sich in R. ein Gymnasium, ein Realgymnasium, eine höhere Bürgerschule, eine Navigationsschule, ein Handelsinstitut, ein Theater, eine Kunstsammlung 2c.; ferner: ein Krankenhaus, 2 Hospitäler, eine Irrenanstalt, eine Hebammenschule, ein Jungfrauenkloster, ein Armen- und Arbeitshaus, eine Kaltwasserheilanstalt 2c. Nach dem mit dem Großherzog Friedrich Franz 1788 geschlossenen Erbvergleich hat die Stadt eine eigentümliche, republikanisch organisierte innere Verfassung. Der Rat besteht aus 14, die repräsentierende Bürgerschaft aus 60 Mitgliedern. Auf dem Landtag bildet R. einen Stand für sich, und einer seiner Bürgermeister ist Mitglied des Direktoriums auf den Landtagen und Landeskonventen sowie des engern Ausschusses der Stände, welcher in R. seinen Sitz hat. Sonst ist die Stadt Sitz des permanenten Landeskonsistoriums, des obern Kirchengerichts, eines geistlichen Ministeriums (für die Stadt), eines Oberlandes- und eines Landgerichts, einer Landessteuerdirektion, eines Hauptzollamtes, einer Medizinalkommission 2c. In der Nähe von R. liegen die **Barnstorfer Anlagen**, ein großer Park und besuchter Vergnügungsort, 12 km nördlich der Hafen von R., **Warnemünde** (s. d.). — **Zum Landgerichtsbezirk** R. gehören die neun Amtsgerichte zu Doberan, Gnoien, Kröpelin, Neubukow, Ribnitz, R., Schwaan, Sülze-Marlow und Tessin. — R. (Roztoc) erhielt im 11. Jahrh. vom Obotritenfürsten Gottschalk Stadtrechte, ward aber 1161 vom Dänenkönig Waldemar I. erobert und in Asche gelegt. Um 1170 durch den christlichen Obotritenfürsten Pribislaw II. wieder aufgebaut, erhielt es bald starke deutsche Bevölkerung und 1218 vom Herzog Borwin I. aufs neue Stadtgerechtigkeit. Nachdem die Stadt von 1229 bis 1814 der Sitz einer eignen Fürstenlinie gewesen, kam sie an die Hauptlinie Mecklenburg, welche 1323 für R. einstweilen die dänische Lehnshoheit anerkannte. Als Mitglied der Hansa, außerdem seit 1418 als Universitätsstadt erhob sich R. zu großem Wohlstand, litt jedoch durch die häufigen Seekriege, an welchen es teilnahm. Bei der Teilung Mecklenburgs 1621 blieb die Stadt beiden Linien gemeinsam und fiel erst 1695 an Mecklenburg-Schwerin. Von ihren zahlreichen Privilegien behielt sie seit 1788 nur das Recht der eignen Besteuerung. 1712 von den Schweden erobert, ward R. 1715 von den Dänen und 1716 von den Russen besetzt, jedoch 1719 durch eine kaiserliche Kommission in seine alten Rechte wieder eingesetzt. Im Mai 1848 und im April 1849 wurde es von den Dänen in Blockadezustand erklärt. Vgl. Eschenbach, Annalen der Akademie zu R. (Rost. 1790—96, 6 Bde.); **Krabbe**, Die Universität R. im 15. und 16. Jahrhundert (das. 1854, 2 Bde.); **Herrlich**, Geschichte der Stadt R. bis zum Jahr 1300 (das. 1873); **Koppmann**, Geschichte von R. (das. 1887, Bd. 1); **Derselbe**, Geschichtsquellen der Stadt R. (das. 1885 ff.).

Rostoptschin, s. Rastoptschin.

Rostów, 1) Kreisstadt im russ. Gouvernement Jaroslaw, am Nerosee, an der Bahn Moskau-Jaroslaw, von 5 Vorstadtdörfern umgeben, mit 31 Kirchen, 5 Klöstern, einer Filiale der Staatsbank, einem großen Kaufhof und (1885) 11,898 Einw. Die Gärtnerei und Obstzucht Rostows sind weit berühmt, auch wird lebhafter Fischfang und Talgsiederei betrieben. Ferner ist die Stadt wegen ihres bedeutenden Jahrmarkts wichtig, dessen Zufuhr in Leder, Manufakturwaren, Thee, Zucker, Wein, Baumöl, Teer, Seife, Tabak, Farben, Metallwaren 2c. jährlich 2—3 Mill. Rubel erreicht. Der Platzhandel beschäftigt sich mit grober, in den umliegenden Dörfern gewebter Leinwand, grünen Erbsen, Zichorie (18,000 Doppelztr.), Obst, Kartoffelmehl, Sämereien, Arzneikräutern, Talg 2c. und vertreibt diese Waren meist nach Moskau. R. wird bereits 862 von Nestor erwähnt und ist somit die älteste Stadt Nordostrußlands. — 2) (R. am Don) Kreis- und Hafenstadt im russ. Gouvernement Jekaterinoslaw, am rechten, hohen Ufer des Don, bei der Einmündung der Temerinka, hat 8 orthodoxe und eine kath. Kirche, 2 Synagogen, 2 Gymnasien (eins für Mädchen), eine Real- und 4 andre Schulen, eine Talmud-Thora, ein Kranken-, Armen- und Findelhaus. Der Stadtteil am Don ist gut gebaut und mit Gas- und Wasserleitung, Theater und komfortabeln Hotels ausgestattet. R. hatte 1885: 61,256 Einw. (darunter an 3000 Juden, auch Armenier, Griechen, Deutsche, Italiener und Franzosen). Die Industrie umfaßt lebhaften Schiffbau, Seilerei, Wollwäscherei, Mehl-, Zwieback- und Maccaronibereitung, Leder-, Tabaks- und Seifenfabrikation; ferner bestehen 2 Bierbrauereien, eine Glocken- und eine Eisengießerei und eine chemische Fabrik. Rostows kommerzielle Bedeutung beruht auf seiner Lage nahe der Mündung des hier ca. 200 m breiten Don, welcher die Stadt auf 4 km Länge bespült und einen brauchbaren natürlichen, jedoch etwas seichten Hafen bildet. R., welches als Stapelplatz mit Nachitschewan (s. d. 2) als Eine Stadt betrachtet werden muß, ist ferner Knotenpunkt des Landverkehrs im O. Neurußlands, den einerseits die Bahnen nach Taganrog-Slawjansk-Charkow und Woronesh, anderseits die nach Wladikawkas, im Verein mit der großen Handelsstraße nach den Wolgamündungen, vermitteln. Der Wert der Ausfuhr betrug 1887: 32 Mill. Rub., vorzugsweise Getreide, Leinwand und Wolle, der Einfuhr 812,000 Rub. Die Schiffsbewegung bezifferte sich im auswärtigen Verkehr 1887 auf 36 Schiffe mit 2820 Ton. im Eingang und 35 Schiffe mit 2080 T. im Ausgang. Die Küstenschiffahrt umfaßte außerdem 2779 Fahrzeuge mit 478,622 T. im Eingang und 2594 Fahrzeuge mit 463,248 T. im Ausgang. Dampfschiffsverbindung besteht durch die Schiffe der Wolga-Donischen Gesellschaft mit den Häfen des Don einerseits und Berdjansk anderseits. Von den Jahrmärkten setzt der im Herbst 2⅓ Mill. Rub. in Wollen-, Baumwollen- und Seidenstoffen, Porzellan- u. Thonwaren, Leder-, Metall- und Kolonialwaren um. Auch der Fischfang sowie die damit verbundene Herstellung von Kaviar, Fischthran und Hausenblase (150—250,000 Rub.) ist höchst bedeutend. Kommerzielle Anstalten sind: das Zollamt, die Filiale der Staatsbank, die Städtische und die Kommerzbank, der Kreditverein und viele Transport- und Versicherungskontore. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Es entstand aus einer ursprünglich Dmitri-Rostowski genannten, 1761 als Festung angelegten Ortschaft.

Rostpapier (Nadelpapier), unter Zusatz von feinem Granitpulver dargestelltes, mit Blauholz gefärbtes und ohne Alaun, nur mit Leim geleimtes Papier zum Einwickeln feiner Stahlwaren; ähnliches Papier aus alten geteerten Schiffstauen für gröbere Stahlwaren, das diese vor Rost schützt, weil es die Feuchtigkeit abhält; auch s. v. w. feines Sand- und Schmirgelpapier.

Rostpendel, s. Ausdehnung, S. 109.

Rostpilze (Uredineae), Familie der Pilze aus der Ordnung der Basidiomyceten, Schmarotzer, deren Mycelium im Innern von Pflanzen lebt, mit Querscheidewänden versehene, meist zwischen den Zellen wachsende Fäden darstellt, und deren Sporen durch

Abschnürung meist auf kurzen Basidien gebildet werden, und zwar stets vereinigt in kleinen Lagern oder Häufchen, welche entweder innerhalb der Epidermis oder unmittelbar unter derselben sich ausbilden, so daß die befallene Pflanze sich mit einem staubigen oder krustigen Ausschlag (Exanthem) von rotgelber, rostfarbener, brauner oder schwarzer Farbe bedeckt, welcher von den zahlreich angehäuften gefärbten Sporen gebildet wird (s. Tafel »Pflanzenkrankheiten«, Fig. 11—15). Die R. bringen in ihren Nährpflanzen Krankheiten hervor (Rostkrankheiten, Rost), welche durch die Sporen dieser Pilze verbreitet werden. Die von dem Schmarotzer befallenen Teile, meist Blätter, werden durch denselben vorzeitig gelb und getötet; mitunter treten dabei auch monströse Gestaltveränderungen ein. Jede Rostkrankheit hat ihren eigentümlichen Rostpilz, und die letztern sind immer nur auf eine bestimmte Pflanzenart oder einige nahe verwandte angewiesen. Die Entwickelung beginnt mit der Keimung der Sporen, deren Keimschläuche in die Blätter eindringen, indem sie entweder durch die Spaltöffnungen ihren Weg nehmen, oder die Membranen der Epidermiszellen durchbohren und sich im Innern der Pflanze zu dem Mycelium entwickeln. Viele R. sind durch ihren Generationswechsel ausgezeichnet, indem sie wenigstens zweierlei Sporen besitzen, welche von demselben Mycelium auf der Nährpflanze nacheinander erzeugt werden: Sommersporen (Stylosporen, Uredosporen, die frühere Gattung Uredo) einer- und Wintersporen (Teleutosporen) anderseits. Jene pflegen zuerst und oft in sehr großer Anzahl gebildet zu werden, sind sofort nach ihrer Reife keimfähig und verbreiten den Pilz und die Krankheit in demselben Sommer auf andre Individuen. Die Wintersporen erreichen meist erst im nächstfolgenden Frühling, nachdem sie den Winter im reifen Zustand verbracht haben, ihre Keimfähigkeit, und ihre Keime bilden im Frühling den ersten Ausgangspunkt für Pilz und Krankheit. Bei manchen Rostpilzen entsteht hierbei nicht sogleich wieder die Sommersporenform, sondern eine dritte Generation (die alten Gattungen Aecidium, Roestelia, Caeoma ꝛc.), und erst aus den Sporen dieser entwickelt sich, nachdem deren Keimschläuche wieder in die Nährpflanze eingedrungen sind, dasjenige Mycelium, auf welchem die Sommer- und Wintersporen gebildet werden. Diese dritte Generation tritt entweder auf derselben Nährpflanzenspezies auf, welche auch den folgenden Generationen als Wirt dient (autözische R.), oder sie entwickelt sich auf einer bestimmten andern Pflanze (heterözische R.).

1) Puccinia *Pers.* Die Teleutosporen sind durch eine Querscheidewand in eine obere und eine meist etwas kleinere untere Zelle geteilt und außerdem mit einer farblosen Stielzelle versehen, mit welcher sie beim Ablösen verbunden bleiben, und bilden braune oder schwarze, staubige oder krustenförmige Häufchen. P. graminis *Pers.* (Getreiderost, Grasrost), am Getreide der häufigste und schädlichste Rost (Fig. 11), kommt außerdem auch auf Triticum repens, Lolium perenne, Dactylis, Agrostis u. a. vor. Die Teleutosporen bilden lange, braune oder braunschwarze, von der Epidermis nicht bedeckte Häufchen. Die Sommersporen (Uredo linearis *Pers.*) bilden den eigentlichen sogen. Rost und brechen in rostroten, abstäubenden Häufchen (Fig. 11 A) aus der Epidermis hervor. Letztere kommen meist in großer Zahl an allen grünen Teilen zum Vorschein. Die befallenen Teile sterben vorzeitig unter Entfärbung ab, und oft gehen die Ähren oder das Getreide vor Entwickelung derselben zu Grunde. Durch die Sommersporen (Fig. 12 b) wird der Pilz rasch weiter verbreitet. Später erscheinen auf den rostig gewordenen Teilen (Fig. 11 B) die Teleutosporenlager. Diese bleiben in ihrer Unterlage sitzen; man findet sie bis zum Frühjahr, auf dem rostigen Stroh, auf Stoppeln rostiger Felder, auf den dürren Halmen wild wachsender Gräser. Die Teleutosporen (Fig. 12 a) keimen erst im Frühjahr, ihr Keimschlauch gestaltet sich nur zu einem kurzen Faden (Promycelium) und entwickelt seitlich an kurzen Ästchen einzelne kleine, farblose Sporidien (Fig. 13). Diese entwickeln sich nur auf lebenden Blättern der Berberitze zu dem Aecidium berberidis *Pers.* (Fig. 14). Dies sind kleine, becherförmige, in die Blattmasse eingesenkte, zuletzt die Epidermis durchbrechende und sich öffnende Behälter (Fig. 15 p), welche von einer Schicht dickwandiger Zellen (der Peridie) umgeben werden und in ihrem Grunde dicht gestellte, an ihrer Spitze reihenweise Sporen abschnürende Basidien enthalten. Die dickwandigen, gelbroten Sporen trennen sich in der Reife voneinander und fallen aus. Erst diese erzeugen, wenn sie auf Getreide und Gräser gelangen, hier den ursprünglichen Rostpilz wieder. Außer den Äcidienfrüchten bildet das Mycelium des Aecidium vorher noch Spermogonien (Fig. 15 s) in Form kleiner, krugförmiger Behälter, aus deren Mündung ein pinselartiger Büschel von Haaren hervorragt, und die in ihrem Innern zahlreiche, in einer Schleimmasse hervorquellende Spermatien abschnüren. Um die Krankheit zu verhüten, muß auf eine möglichste Ausrottung der Berberitze hingearbeitet werden; ferner muß man das rostige Stroh nicht zur Streu benutzen, sondern mit der Stoppel rostiger Felder verbrennen; auch sollte man die Feldraine von Gräsern reinigen, weil diese häufig mit Rost bedeckt sind und daher einen konstanten Ansteckungsherd bilden. Trockne Witterung, freie, luftige Lage und von Natur trockner oder durch Drainierung entwässerter Boden wirken dem Getreiderost entgegen. P. straminis *Fuckel* (Strohrost), ebenfalls am Getreide und an wild wachsenden Gräsern, besonders Bromus-Arten, jedoch minder häufig, hat sehr kurz gestielte Teleutosporen, welche kleine, von der Epidermis bedeckt bleibende, schwärzliche Flecke bilden. Zu diesem Rostpilz gehört das Aecidium asperifolii *Pers.*, auf verschiedenen Boragineen. P. coronata *Corda* (Kronenrost), häufig am Hafer und an verschiedenen wilden Gräsern, hat fast stiellose Teleutosporen, welche längliche, von der Epidermis bedeckt bleibende, schwärzliche Flecke bilden. Die Sommersporen (Uredo rubigo vera *Dec.*) sind denen der P. graminis sehr ähnlich. Diese Art steht mit dem Aecidium rhamni *Pers.*, auf dem Kreuzdorn und Faulbaum, im Generationswechsel. Die autözischen Puccinia-Arten, z. B. P. compositarum *Schldt.*, entwickeln Äcidien, Spermogonien, Uredosporen und Teleutosporen auf derselben Pflanze. Manchen Arten, wie der auf Cirsium arvense wohnenden P. suaveolens *Rostr.*, fehlt die Äcidiumform. Der Malvenrost (P. Malvacearum *Mont.*) auf Althaea rosea und A. officinalis entwickelt nur Teleutosporen; er ist aus Chile nach Europa eingewandert und schreitet sei dem Jahr 1869, wo er zuerst in Spanien auftrat, durch Frankreich, Holland und England weiter ostwärts vor.

2) Uromyces *Lév.* Die Teleutosporen sind einzellig, mit einer angewachsenen, kurzen, farblosen Stielzelle, und bilden braune oder schwarze, staubige Häufchen, welche durch die Epidermis hervorbrechen. Die meisten haben Sommersporen und Aecidium.

Uromyces betae *Tul.* (Rost der Runkelrüben) ist seit 1856 in zunehmender Verbreitung den Kulturen verderblich. Die braunen Häufchen der Sommer- und Wintersporen brechen in Menge an den Blättern hervor, welche dadurch vorzeitig gelb werden und absterben. Das Aecidium entwickelt sich an den Blättern der jungen, im Frühling gesetzten Rübenpflanzen. Da aus dessen Sporen der eigentliche Rost entsteht, so muß man die Blätter, auf denen er sich zeigt, sorgfältig entfernen; auch muß das alte rostige Stroh verbrannt werden, weil aus den Sporidien der im Frühjahr keimenden Teleutosporen das Aecidium sich entwickelt. Mehrere einander ähnliche Arten bringen den Rost der Hülsenfrüchte hervor, nämlich Uromyces appendiculatus *Lév.*, an Arten von Vicia, Ervum, Pisum und Lathyrus; U. phaseolorum *Tul.*, an den Gartenbohnen; U. apiculatus *Lév.*, besonders auf Rot- und Weißklee; U. striatus *Schröt.*, auf Genista, Trifolium- und Medicago-Arten, besonders auf Luzerne. Die Sommersporen (Uredo leguminosarum *Link*) dieser Pilze sind den genannten Nährpflanzen sehr schädlich. Zu ihnen gehört das Aecidium leguminosarum *Rabenh.*, und ihr Entwickelungsgang ist ganz analog demjenigen der vorigen Art, die Verhütungsmaßregeln daher dieselben. Eine heterözische Art ist der Erbsenrost (U. pisi *Schröt.*), dessen Uredo- und Teleutosporenform auf Erbsen, Wicken und Lathyrus-Arten lebt, während die Äcidien auf der Wolfsmilch (Aecidium Euphorbiae *Pers.*) die bekannten Krankheitserscheinungen hervorrufen; auf letzterer perennieren die Mycelien in den Wurzelstöcken.

3) Gymnosporangium *Dec.* (Podisoma *Link*). Die Teleutosporen sind, wie bei Puccinia, zweizellig und gestielt, aber in eine gallertartige Masse eingebettet, welche durch Aufquellen der fadenförmigen, durcheinander gewundenen Stiele entsteht, und bilden gallertige, gelbliche bis braune, stumpf kegelförmige Häufchen, welche aus der Rinde hervorbrechen. Diese auf Stämmen und Ästen gewisser Nadelhölzer wachsenden R. stehen im Generationswechsel mit der früher unter dem Gattungsnamen Roestelia *Rebent.* (Gitterrost) beschriebenen Äcidiumbildung, welche den Rost der Kernobstgehölze darstellt, der durch die Sporen des Gymnosporangium erzeugt wird. Letztere sind die Wintersporen, welche beim Keimen ein Promycelium mit Sporidien entwickeln; letztere lassen ihre Keimschläuche in die Blätter der Kernobstbäume eindringen, wo aus ihnen die Roestelia entsteht. Der Gitterrost bildet lange, flaschenförmige Peridien, welche sich in viele Zellenreihen spalten, entweder nur an der Spitze pinselförmig oder der ganzen Länge nach gitterförmig, indem die Spitze mützenartig ganz bleibt, und welche zahlreiche runde, einzellige Sporen enthalten, welche reihenweise abgeschnürt werden. Diese Peridien erscheinen gesellig auf der Unterseite gelber oder roter, polsterförmiger Blattflecke, an deren Oberseite vorher die dunklern, punktförmigen Spermogonien entstehen. Der Pilz verdirbt das Laub, siedelt sich auch bisweilen an den jungen Früchten an, welche dann ebenfalls verdorben werden. G. fuscum *Dec.*, in rotbraunen, kegelförmigen Häufchen, im Frühjahr auf Juniperus-Arten, erzeugt den Gitterrost der Birnbäume (Roestelia cancellata *Rebent.*), welcher im Sommer und Herbst auf Blättern und Früchten des Birnbaums kegelförmige, blaßgelbe, bis 2 mm große Peridien bildet, welche der Länge nach gitterartig zerreißen und an der Spitze ganz bleiben. G. clavariaeforme *Örst.*, in mehr cylindrischen oder keulenförmigen, hellgelben Häufchen auf Juniperus communis, erzeugt den Gitterrost der Apfelbäume (Roestelia penicillata *Örst.*), mit bis 4,5 mm langer, flaschenförmiger Peridie, welche bis zur Basis in Fasern zerreißt, die an der Spitze nicht verbunden sind, im Sommer und Herbst auf Blättern und jungen Früchten des Apfelbaums, sowie die Varietät Roestelia lacerata *Sow.*, auf Weißdorn und Mispeln, welche durch nicht bis zur Basis zerreißende Peridien unterschieden ist. Zu G. conicum *Örst.*, auf Stämmen und Ästen von Juniperus communis in kegelförmigen, goldgelben oder braunen Häufchen, gehört Roestelia cornuta *Ehrh.*, auf den Blättern der Ebereschen, durch hornförmige, oft gekrümmte, nur an der Spitze zerreißende Peridien ausgezeichnet. Die genannten Arten von Juniperus sind daher, insofern sie Gymnosporangium tragen, dem Obstbau schädliche Pflanzen.

4) Phragmidium *Link*. Teleutosporen gestielt, walzenförmig und durch mehrere Querscheidewände geteilt, schwarze Häufchen auf der Unterseite der Blätter bildend, zusammen mit lebhaft orangeroten Sommersporen, ohne Aecidium. Phragmidium incrassatum *Link* bildet den Rost der Brombeersträucher, Ph. rosarum *Rabenh.* den Rost der Rosen und Ph. intermedium *Ung.* den Rost der Himbeersträucher.

5) Chrysomyxa *Ung.* Die Teleutosporen sind nicht gestielt, cylindrisch, aus mehreren übereinander stehenden Zellen gebildet und bisweilen verzweigt, mit rotgelbem Inhalt und bilden ein fest zusammenhängendes, orangerotes, aus der Epidermis hervorbrechendes Lager. Ch. abietis *Ung.* ist die Ursache des Fichtenrostes oder der Gelbsucht der Fichten, welche stellenweise oft über große Flächen verbreitet sich zeigt. Die einjährigen Nadeln sind gelbfleckig oder ganz gelb, und aus der Unterseite brechen daselbst die Sporenlager im Frühling hervor, worauf die Nadeln bald abfallen. Die Sporen keimen dann und erzeugen Sporidien, deren Keimschläuche in die neugebildeten jungen Nadeln eindringen, in denen schon im ersten Sommer das Mycelium sich entwickelt. Sommersporen und Aecidium sind nicht bekannt. Man entferne sofort die kranken Bäume, sorge durch zweckmäßigen Durchhieb für Herstellung genügenden Luftwechsels und für Entwässerung zu feuchter Lagen.

6) Melampsora *Cast.* Die Teleutosporen sind nicht gestielt, einzellig, keilförmig oder prismatisch, parallel nebeneinander stehend und unter sich und mit der Unterlage fest verwachsen zu einem flachen, schwarzen oder braunen Lager unterhalb der Epidermis, wo es sich erst nach dem Absterben des Pflanzenteils ausbildet. Auf derselben Nährpflanze gehen die Sommersporen vorher als blaßrote oder rotgelbe, stäubende Häufchen, welche als Rost den Nährpflanzen schädlich sind. M. salicina *Lév.* bildet rötlichschwarze Flecke auf der Oberseite der Blätter fast aller Weidenarten, stellt mit seinen Sommersporen (Uredo mixta *Duby*) den Weidenrost dar. M. lini *Desm.* bildet den Leinrost; die Sommersporen (Uredo lini *Dec.*) stellen rotgelbe Rosthäufchen an den grünen Teilen des Flachses dar; die Teleutosporen erscheinen später als schwarze Flecke an den untern Teilen des Stengels. Die Krankheit tritt in Westeuropa verderblich auf.

7) Aecidium *Pers.* (Becherrost). Die Sporen werden in kleinen, becherförmigen Peridien gebildet, welche mit gezahntem Rand aufbrechen und in ihrem Grund Basidien enthalten, von welchen die gelben oder orangeroten, einzelligen, mit feinstachligem Episporium versehenen Sporen kettenförmig abge-

schnürt werden. Die Peridien sitzen meist gruppenweise auf entfärbten Flecken der Blätter oder auf verdickten und verunstalteten Teilen von Blättern, Stielen, Blüten oder Stengeln oder auf den Blättern von Sprossen, die durch die Einwirkung der Parasiten eine gewisse regelmäßige, aber den Pflanzen fremdartige Gestaltung angenommen haben. In der Begleitung der Peridien (vgl. Tafel »Pflanzenkrankheiten«, Fig. 15 p) und etwas vor ihnen erscheinen sehr kleine, punktförmige Spermogonien (s), aus denen schleimartige Tröpfchen entleert werden, in denen die zahllosen Spermatien eingehüllt sind, welche innerhalb der Spermogonien abgeschnürt werden. Aecidium elatinum *Alb. et Schw.* ist an den Weißtannen Ursache des Krebses und der Hexenbesen. Die Krebsgeschwülste des Stammes sind tonnenförmige Verdickungen, welche durch ein ungewöhnliches Dickenwachstum des Holzes, der Rinde und des Bastes hervorgebracht werden, wobei das Holz oft durch Maserbildungen unregelmäßig wird und die Rinde birst, was ein Morschwerden des Holzes zur Folge hat. Zwischen den Zellen der genannten Gewebe befindet sich das Mycelium des Pilzes, welches hier eine sehr lange Dauer besitzt, indem die Krebsgeschwülste mitunter über 60 Jahre alt werden. Die Fruktifikation kommt aber nur an den Nadeln dünner Zweige vor, und die letztern stellen dann die Hexenbesen (s. d.) dar. Auf der Unterseite dieser Nadeln entstehen die Peridien. Die Nadeln fallen zeitig ab; aber der Hexenbesen verjüngt sich immer in dieser krankhaften Form, weil das Mycelium in ihm perenniert.

8) Peridermium *Link.* Wie Aecidium, aber die Peridien sind ziemlich groß, blasen- oder schlauchförmig und zerreißen unregelmäßig. P. pini *Wallr.* (Kiefernblasenrost) tritt auf der Rinde dickerer und dünnerer Zweige der Kiefer mit 4,5—9 mm langen und breiten Peridien, auf den Nadeln mit nur 2—3,5 mm großen Peridien auf. Die rindebewohnende Form ist den jüngern Kiefernzweigen schädlich wegen der durch die zahlreichen Peridien hervorgebrachten Verletzung der Rinde, befällt aber auch die Stämme und erzeugt dann den Kienzopf. Das Mycelium wuchert zwischen den Zellen des Bastes und bringt durch die Markstrahlen in das Holz ein, wo es die Harzkanäle zerstört; die Folge ist Verkienung des Holzes und Aufhören der Jahresringbildung an der befallenen Stelle. Wenn dieser Prozeß den ganzen Umfang des Stammes einnimmt, so stirbt der obere, dann »Zopf« genannte Teil des Baums ab, und letzterer geht ein, wenn er nicht unterhalb der kranken Stelle Äste hat, die das Höhenwachstum wieder aufnehmen. Der Kiefernblasenrost steht mit dem auf Senecio-Arten lebenden Coleosporium Compositarum *Lév.* in Zusammenhang, welches die zugehörige Uredoform darstellt.

9) Caeoma *Tul.* Die Sporen stimmen nach Beschaffenheit und Entstehung durch kettenförmige Abschnürung mit Aecidium überein, aber die Peridie fehlt. Generationswechsel ist nicht bekannt. C. pinitorquum *A. Br.* (Kieferndrehrost) bildet mit seinen orangegelben Sporen bis 3 cm lange, hervorbrechende Schwielen oder Pusteln an den Zweigen junger Kiefern, vornehmlich der Sämlinge, bis zu zehnjährigem Alter und verursacht bisweilen in den Schonungen großen Schaden, indem die befallenen Triebe absterben und jüngere Pflanzen ganz darunter eingehen. Häufig sind die Zweige nur an einer Seite befallen und zeigen dann Krümmungen oder Drehwüchsigkeit. C. laricis *R. Hart.* bildet im Frühling rundliche oder längliche, blaßgelbe Sporenlager auf den Nadeln der Lärchen, welche dadurch rasch gelb werden und absterben; die Krankheit ist erst seit neuerer Zeit bekannt und stellenweise sehr schädlich aufgetreten. Vgl. De Bary, Neue Untersuchungen über die Uredineen (Berl. 1865); Schröter, Die Brand- und Rostpilze Schlesiens (Bresl. 1869).

Rostra (lat.), die gewöhnlich dreifachen, in der Wasserlinie liegenden eisernen Schnäbel der römischen Kriegsschiffe, mit denen man im Kampf das feindliche Schiff in den Grund zu bohren suchte; auch Bezeichnung der öffentlichen Rednerbühne auf dem Forum zu Rom, von den daran befestigten Schiffsschnäbeln der Kriegsschiffe, welche die Römer bei der Eroberung von Latium den Antiaten 338 v. Chr. abgenommen hatten.

Rosträl, s. Rastral.

Rostrum (lat.), der Schnabel.

Röststärke, s. v. w. Dextrin.

Roswitha, Dichterin, s. Hroswitha.

Rot, in der physikal. Farbenlehre mit Blau und Gelb eine der drei Grundfarben, welche mit Blau Violett bildet. Die roten Lichtstrahlen werden unter allen übrigen Lichtstrahlen am schwächsten gebrochen, und daher steht das R. an dem einen Ende des Spektrums. Die roten Strahlen üben schwache chemische Wirkung aus, wärmen aber stark. Die wichtigsten roten Farbstoffe sind: Englischrot, Bolus, Chromrot, Realgar, Goldpurpur, Mennige, Zinnober, Krapp, Orlean, Orseille, Safflor, Holzrot, Alkanna, Drachenblut, Kochenille mit Karmin und die roten Teerfarben (s. die einzelnen Artikel). — Seit 1848 bezeichnet man mit R., der Farbe des Bluts, den äußersten, zu Gewaltthaten geneigten Radikalismus und sprach in Frankreich von einer »roten Republik«, von der »Partei der Roten«. In neuerer Zeit hat die Sozialdemokratie die rote Fahne zu ihrem Abzeichen erwählt.

Röt, s. Triasformation.

Rota (lat.), Rad, besonders das Rad am Altar der katholischen Kirche, worin die Monstranz steht; auch das Rad oder der Dreher an Klosterpforten und in den Zimmern der Kardinäle im Konklave.

Rota, roter Kapwein (s. d.).

Rotal, Gewicht, s. Artal.

Rotang, Pflanzengattung, s. Calamus.

Rota romāna (Ruota romana, ital., oft bloß Rota), ehedem das aus zwölf Prälaten bestehende Appellationsgericht in Rom, vor das namentlich alle im Kirchenstaat entstandenen und zur Appellation gebrachten Prozesse, welche über 500 Skudi betrugen, gehörten. Der Name Rota (Rad) soll von dem mit Marmor in Form von Rädern ausgelegten Sessionszimmer, nach andern daher rühren, daß an derselben Stelle früher ein öffentliches Gebäude in runder Form (rotunda) gestanden haben soll.

Rotation (lat.), Drehung, Umdrehung; in der Landwirtschaft s. v. w. Fruchtfolge.

Rotationsdispersion, s. Zirkularpolarisation.

Rotationsmagnetismus, s. Magnetelektrizität.

Rotationsmaschine, s. Schnellpresse.

Rotationspolarisation, s. Zirkularpolarisation.

Rotatōren, Rollmuskeln, an den Gelenken befindliche Muskeln, welche die Drehung der Glieder bewirken.

Rotatorien, s. v. w. Rädertiere (s. d.).

Rotauge, s. Rotkarpfen.

Rotbarbe (Rotbart), s. Seebarbe.

Rotbauch, Schmetterling, s. Nonne.

Rotbeize, s. Essigsäuresalze.

Rotbläßchen, s. Wasserhuhn.

Rotbleierz (Chrombleispat, Kallochrom, Krokoit), Mineral aus der Ordnung der Chromate, findet sich in flächenreichen, gewöhnlich säulenförmigen, monoklinischen Kristallen, ist hyacinth- bis morgenrot, diamantglänzend, durchscheinend, Härte 2,5—3, spez. Gew. 6, besteht aus chromsaurem Bleioxyd $PbCrO_4$ mit 30,98 Chromsäure. Es kommt auf Quarzgängen im Ural, in Brasilien und auf der Insel Luzon vor.

Rotblindheit, s. Farbenblindheit.

Rotbruch, die Eigenschaft von Metallen, beim Bearbeiten durch Hämmern in der Hitze unganz, rissig zu werden, eine Folge von gewissen fremden Beimengungen. So machen z. B. Arsen und Antimon das Kupfer, Schwefel das Eisen rotbrüchig.

Rotbuche, s. Buche.

Rotdorn, die rot blühenden Varietäten des Kreuzdorns (Crataegus).

Rote Erde, Bezeichnung für Westfalen, mit Bezug auf die alten Femgerichte (s. d.).

Rote Erde, Fabrikdorf, s. Forst 2).

Rotei, Insel, s. Rotti.

Roteisenstein (Roteisenerz), Mineral aus der Ordnung der Anhydride, bildet die mikro- und kryptokristallinischen Varietäten des Eisenglanzes (s. d.), besteht demnach wesentlich aus Eisenoxyd (mit 70 Proz. Eisen), das allerdings meist durch fremde Substanzen (Thon, Quarz, Kalk) verunreinigt ist. Man unterscheidet: faseriges Roteisenerz (roten Glaskopf), nierenförmige, traubige und stalaktitische Aggregate von faseriger Struktur, die langfaserigen (Blutstein, Hämatit) oft zu eigentümlich keilförmigen Stücken mit glatten, metallisch glänzenden Begrenzungsflächen abgesondert; dichtes Roteisenerz, derb und eingesprengt, auch als Pseudomorphose, von flachmuscheligem und ebenem Bruch, bräunlichrot bis dunkel stahlgrau schimmernd; ockeriges Roteisenerz (roten Eisenocker), derb und eingesprengt, als Überzug, blutrot bis bräunlichrot, von erdigem Bruch, matt und abfärbend. Dem R. würden ferner alle diejenigen Thoneisensteine, Kieseleisensteine und oolithischen Eisenerze beizuzählen sein, die im Gegensatz zu den braunen Strichfarben der Brauneisensteine (s. d.) eine rote bis rötlichbraune Strichfarbe besitzen. R. tritt, und zwar gewöhnlich gleichzeitig in allen oben unterschiedenen Varietäten, als Lager oder auf Gängen in sehr verschiedenen Formationen auf, besonders in den azoischen (Thüringen, Sachsen, Böhmen) und den ältern Sedimentformationen: im Silur (Harz, Böhmen), im Devon (Nassau, Westfalen), im Kulm, der untern Abteilung der Steinkohlenformation (Nassau), seltener und weniger mächtig gelegentlich auch in jüngern Formationen. Über den Zusammenhang der devonischen Roteisensteinlager Nassaus mit den Schalsteinen derselben Gegend s. Schalstein. Ganz außerordentlich verbreitet, wenn auch nur in mikroskopischen Mengen, ist der R. als färbende Substanz an sich farbloser Mineralspezies (Quarz, Feldspat etc.). R. dient namentlich zur Eisengewinnung, wobei die Beschaffenheit und die relative Menge der Verunreinigungen bei der Ähnlichkeit der Natur sowohl der beiden Eisenerze als auch der beigemengten Substanzen dieselbe Bedeutung wie beim Brauneisenstein besitzen. Ferner dient R. als Schleif- und Poliermaterial, der thonreiche, weiche Thoneisenstein (Rötel, bei Saalfeld, im Alpenkalk Tirols, Bayerns, Steiermarks) als Anstreichfarbe und zur Herstellung der Rotstifte, betrügerisch als Beschwerungs- und Färbungsmaterial. Der magnesiahaltige Magnoferrit vom Vesuv gehört zur Gruppe des Spinells (s. d.).

Rotel, s. Rotulus.

Rötel, s. Roteisenstein.

Röteläffchen, s. Seidenaffe.

Röteln (Rubeola), rotfleckiger Hautausschlag, welcher unter Fieber und gleichzeitiger Affektion der Schleimhäute auftritt und bald mit den Masern, bald mit dem Scharlach in einzelnen Punkten Ähnlichkeit hat. Die epidemisch auftretenden R. stellen durch unbekannte Veranlassungen modifizierte Formen von Scharlach oder Masern vor. Unter Rubeola scarlatinosa (Scharlachröteln) versteht man ein Scharlachfieber, bei welchem der Hautausschlag Ähnlichkeit mit dem bei Masern vorkommenden hat, während das heftige Fieber, die Halsentzündung und die zuweilen folgende wassersüchtige Anschwellung dem Scharlach entsprechen. Mit dem Namen Rubeola morbillosa (Masernröteln) bezeichnet man eine Form der Masern, bei welcher die geröteten Flecke auf der Haut zusammenfließen und dem Scharlachexanthem ähnlich werden, während die Art der gleichzeitigen Erkrankung der Schleimhäute und das Freibleiben der Rachenschleimhaut über die masernartige Natur der Krankheit keinen Zweifel lassen.

Rotenburg, 1) Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Kassel, an der Fulda und der Linie Neudietendorf-Kassel der Preußischen Staatsbahn, 186 m ü. M., hat 2 evangelische und eine kath. Kirche, ein Schloß (jetzt Wohnung des Prinzen Wilhelm von Hessen), ein Waisenhaus, 2 Oberförstereien, Zündholzfabrikation, Gerberei und (1885) mit der Garnison (eine Eskadron Husaren Nr. 14) 3026 meist evang. Einwohner. In R. residierte 1627—1834 die hessische Seitenlinie Hessen-Rheinfels-R. (s. d.). — 2) Flecken mit Stadtrechten und Kreishauptort im preuß. Regierungsbezirk Stade, an der Wümme und der Linie Bremen-Harburg der Preußischen Staatsbahn, 28 m ü. M., hat ein Asyl für Epileptische, ein Amtsgericht, Torfgräberei, Zigarren- und Zündholzfabrikation, Bierbrauerei, Holz- und Viehhandel und (1885) 2228 meist evang. Einwohner. — 3) S. v. w. Rothenburg.

Roter Adlerorden, s. Adlerorden 3).

Rote Republik, s. Republik.

Roter Faden, roter, in alles Tauwerk der königlich englischen Marine eingewebter Faden, welcher die Entwendung desselben hindern soll, vergleichsweise von Goethe in den »Wahlverwandtschaften« angewandt und seitdem allgemein gebraucht für dasjenige, was durch die Teile eines Ganzen als gemeinsames und charakteristisches Merkmal hindurchgeht.

Roter Hund (Nilkrätze, Nilhitze), s. Lichen.

Roter Schnee, s. Blutschnee.

Roterturmpaß (ungar. Vörös-Torony), tief eingeschnittener Felsenpaß im südlichen Randgebirge Siebenbürgens (südlich von Hermannstadt), der Durchbruch der Aluta nach Rumänien hin, benannt nach einem rot bemalten Felsenkastell mit Zollamt und Kontumazhaus. Am südlichen Ausgang lag im Altertum Castra Trajana (daher der alte Name Trajanspforte). Historisch denkwürdig ist der Paß durch die Siege der Ungarn unter Joh. Hunyady (1442) und Stephan v. Thalead (1493) über die Türken. Hier Einmarsch der Russen nach Siebenbürgen 1849.

Rote Rübe, s. Runkelrübe.

Rotes Kreuz im weißen Felde, das durch die Genfer Konvention vom 22. Aug. 1864 vertragsmäßig vereinbarte Neutralitätszeichen für die Verwundeten, für das zu deren Pflege bestimmte Personal und das mobile, für die Verwundeten- und Krankenpflege bestimmte Material. Es wird teils als Armbinde getragen, teils als Fahne geführt. Der Türkei

ist gestattet, an Stelle des roten Kreuzes den roten Halbmond zu setzen; Japan hat das rote Kreuz zwar beibehalten, aber durch weiße Querlinien gleichsam in vier rote Rechtecke verwandelt. R. K. ist auch die allgemeine Bezeichnung für die Pflege der Kranken und Verwundeten im Krieg, wie dieselbe in der Genfer Konvention vertragsmäßig artikuliert worden ist, und speziell für das Institut der *freiwilligen Krankenpflege*, wie sich dasselbe aus den Beschlüssen der von Delegierten fast aller europäischen Länder und namentlich der Regierungen beschickten *Genfer Konferenz* vom Oktober 1863 entwickelt hat. Zum Roten Kreuz gehören daher auch die Ritterorden (Johanniter, Malteser und Georgsritter) und die geistlichen Genossenschaften, welche sich mit der Pflege der Verwundeten und Kranken im Krieg befassen. Ganz vorzugsweise versteht man aber unter den Vereinen des Roten Kreuzes diejenigen Hilfsvereine, welche auf Grund der Beschlüsse der 1863er Konferenz dem militärischen Sanitätsdienst dienstbar sind. Das Rote Kreuz umfaßt heute 33 Landesvereine und erstreckt sich über die ganze Welt. Diese Landesvereine bestehen nur in Staaten, welche der Genfer Konvention beigetreten sind, und die Aufnahme in die Gemeinschaft erfolgt durch das internationale Komitee in Genf. In den verschiedenen Ländern haben die Vereine verschiedene Namen angenommen: Vereine vom Roten Kreuz (sociétés de la croix rouge), Vereine zur Pflege im Feld verwundeter und erkrankter Krieger (sociétés de secours aux blessés militaires) ꝛc.; die ursprüngliche, zu Verwechselungen Anlaß gebende Bezeichnung »internationale Hilfsvereine« ist fast gänzlich in Wegfall gekommen. Die Vereine sind teils Männer-, teils Frauenvereine (s. *Frauenvereine vom Roten Kreuz*), teils solche, in denen sowohl Männer als Frauen Aufnahme finden. Den Hauptzweck bildet die Fürsorge für die Verwundeten und Kranken im Krieg, bei einigen Vereinen sogar den alleinigen, so z. B. in Italien und Rußland. Die Mehrzahl der Vereine erstreckt aber statutarisch ihren Zweck auch auf die Hilfsleistung in Notständen, welche, wie der Krieg, rasche und geordnete Hilfe verlangen. Es beruht dies auf den Beschlüssen der Berliner internationalen Konferenz von 1869. Bei dem amerikanischen Roten Kreuz ist die Pflege der verwundeten und erkrankten Krieger *nicht* mehr der Hauptzweck, vielmehr will der Verein Hilfe leisten in allen Fällen öffentlicher Not, welche durch Krieg, Pestilenz, Feuer, Hunger, Überschwemmung ꝛc. hervorgerufen sind, und zwar mit Geld, Material, Krankenpflegern oder anderm persönlichen Beistand.

Die *Kriegsthätigkeit* der Vereine ist eine doppelte: 1) als Hilfsinstitut für die vaterländische Armee mit dem Zweck, im Fall eines Kriegs im Sanitätsdienst der eignen Armee helfend und ergänzend einzutreten, und 2) bei Kriegen zwischen auswärtigen Staaten den Verwundeten und Kranken der kriegführenden Armeen werkthätige Hilfe zu bringen durch sanitäres Personal und Material.

1) In den meisten Ländern ist die Stellung der Vereine durch den Staat und die Gesetzgebung geordnet und mehr oder weniger militarisiert worden. Vollkommen autonom ist das Rote Kreuz in England. Ziemlich unabhängig von den Militärbehörden und der Regierung ist es in Rußland; im Krieg 1877/78 nahm es sogar eine leitende Stellung ein und entfaltete freie Thätigkeit. Doch sind gegenwärtig auch in Rußland Maßregeln in Aussicht genommen, um die Organisation des Roten Kreuzes eng an das Sanitätswesen der Armee anzuschließen. In den Staaten, in denen die Gründung des Roten Kreuzes von der Regierung ausging (z. B. den Niederlanden, Spanien, den Vereinigten Staaten), blieb die Oberleitung des Vereinswesens in den Händen der staatlichen Organe. In andern Staaten sind die Vereine durch Akte der Gesetzgebung in ein festes und organisches Verhältnis zur Armee gebracht worden. In einer Anzahl von Staaten ist der in den Beschlüssen der Genfer Konferenz aufgestellte Grundsatz, daß sich in jedem Land Ein Hilfsverein ꝛc. bilden solle, und daß dem *Zentralkomitee* dieses Vereins die gesamte Leitung der auf die freiwillige Kriegskrankenpflege gerichteten Thätigkeit zustehen solle, zur Durchführung gelangt. Es ist dies der Fall in Dänemark, in Italien, wo das Zentralkomitee in Rom unmittelbar unter dem Kriegsminister steht und der Vereinspräsident vom König auf den Vorschlag des Kriegs- und Marineministers ernannt wird, auch bei der Mobilmachung der Armee besondere Vollmachten erhält, in Belgien, in den skandinavischen Staaten und namentlich in *Frankreich* (Präsidialdekret vom 3. Juli 1884). Der französische Verein steht direkt unter der Autorität des Kriegsministeriums, des Militärkommandos und des Direktors des Militärsanitätswesens. Der Gesellschaft selbst ist das Monopol beigelegt worden; jeder Verein muß sich ihr unterordnen.

In *Österreich-Ungarn* und in *Deutschland* bilden die Vereine vom Roten Kreuz nur den einen Faktor der freiwilligen Krankenpflege neben den Ritterorden. *Organisation der österreichisch-ungarischen Vereine*. Die in den im Reichsrat vertretenen Königreichen und Ländern bestehenden Landesvereine und Frauenvereine sowie der Patriotische Hilfsverein in Wien haben sich in einem organischen Verband geeinigt: zur österreichischen Gesellschaft vom Roten Kreuz. In Ungarn ist der ungarische Landes-Frauen-Hilfsverein mit dem Verein vom Roten Kreuz der Länder der heiligen Krone Ungarns 16. Mai 1881 zu einem gemeinsamen Verein zusammengetreten. Die *Präsidenten* beider Vereine treten im Kriegsfall als kaiserliche, bez. königliche Kommissare zur Seite des Generalinspektors der freiwilligen Krankenpflege. Für die Vereinsvereinigung der beiden Reichshälften ernennt der Kaiser ein Mitglied des Herrscherhauses zum Protektor-Stellvertreter. Im Krieg ist die Thätigkeit eine gemeinsame. Im J. 1886 zählte der österreichische Verein ca. 54,000 Mitglieder in etwa 400 Vereinen mit einem Vermögen von 3,366,790 Gulden; der ungarische 48,000 Mitglieder mit ca. 400 Vereinen und einem Vermögen von 1,600,000 Guld. — In *Deutschland* bestehen in allen Ländern *Landesvereine*, welche an sich in ihrer Organisation und ihren Leistungen selbständig sind. Durch Übereinkunft vom 20. April 1869 haben sich die deutschen Vereine jedoch eine Gesamtorganisation geschaffen in dem *Zentralkomitee* der deutschen Vereine vom Roten Kreuz. Dasselbe wird gebildet durch das Zentralkomitee des preußischen Vereins und durch Vertreter sämtlicher Landesvereine; die Mitglieder führen darin einzeln oder vereint so viele Stimmen, als dem betreffenden Staat im Bundesrat zustehen. Das Zentralkomitee hat keine Exekutive, im Frieden ist es lediglich ein Ratgeber für die Landesvereine. Im Krieg ist dessen Stellung jetzt gesetzlich geregelt und hierdurch die Bestimmung in § 5 der Übereinkunft, daß ihm im Kriegsfall die einheitliche Vertretung der deutschen Vereine bei den Heeren und die Herbeiführung des einheitlichen Zusammenwirkens derselben obliege, zum größten Teil aufgehoben (vgl. *Kriegssanitätswesen*). Die

neuesten Bestimmungen hierüber sind im J. 1887 in der Felddienstordnung und namentlich im zweiten Anhang der *Kriegsetappenordnung* (Organisationsplan der freiwilligen Krankenpflege im Krieg) erlassen worden. Der Vorsitzende des Zentralkomitees, eventuell ein andres Mitglied des preußischen Zentralkomitees ist behufs der Bearbeitung der Depot- und Rechnungsangelegenheiten Mitglied der *Zentralstelle* in Berlin; in diese Zentralstelle werden ferner entsendet: 4—6 Mitglieder des preußischen und 4—6 Abgeordnete der übrigen Landesvereine. Die Aufgabe des Zentralkomitees wird daher auch im Krieg in der Hauptsache keine anordnend leitende sein, sondern sich darauf beschränken, im Weg der Beratung Gesichtspunkte festzustellen, welche ein sachlich übereinstimmendes Vorgehen der deutschen Landesvereine gewährleisten. In *Preußen* ist die Gliederung in Provinzial-, Bezirks- und Ortsverbände beinahe vollständig durchgeführt, ebenso in Bayern. Diese Durchführung ist jetzt geboten, nachdem das Prinzip der Dezentralisation insofern zur Anerkennung gelangt ist, als jedes Land, in Preußen jede Provinz vorzugsweise für das eigne Armeekorps Sorge zu tragen haben wird. In Zukunft werden neben den Ritterorden nur die Vereine vom Roten Kreuz zur Hilfsleistung in der freiwilligen Krankenpflege bei der Armee zugelassen. Sie bilden mit jenen allein die vorschriftsmäßig geschulte und ausgerüstete Sanitätsreserve für die Armee im Krieg. Andre Vereine müssen sich ihnen anschließen. Die Zahl der in Deutschland vorhandenen Vereine vom Roten Kreuz beträgt ca. 2000; die meisten besitzen Vermögen. Das deutsche Zentralkomitee als solches besitzt ein für den Kriegsfall disponibles Vermögen von ca. 1½ Mill. Mk., der preußische Verein ein solches von annähernd gleicher Höhe.

2) Die sogen. *internationale Hilfe der Neutralen*, d. h. derjenigen Nationen, welche am Krieg nicht direkt beteiligt sind, bezweckt die Unterstützung der Kranken und Verwundeten der kämpfenden Heere, bez. der nationalen Gesellschaften der kriegführenden Staaten. Sie darf nur dorthin gebracht werden, wo sie verlangt wird. Hier fehlt es noch an einer allgemeinen Regelung: an sich soll diese Hilfe nur den Vereinen der betreffenden Länder gebracht werden; thatsächlich haben aber die Neutralen direkte Hilfe auf den Kriegsschauplatz gebracht, was zu vielfachen Übelständen geführt hat. In *Frankreich* macht das Gesetz vom 2. März 1878 die Zulassung der Neutralen abhängig von der Genehmigung des Kriegsministeriums und unterstellt dieselben unbedingt dem französischen Zentralkomitee. In *Deutschland* schließt die Kriegsetappenordnung von 1887 die Hilfe der Neutralen auf dem Kriegsschauplatz und innerhalb des Bereichs der Generaletappeninspektion unbedingt aus und läßt sie nur zu im Bereich der Besatzungsarmee, sie auch dort von der ausdrücklichen Genehmigung des Kriegsministeriums abhängig machend. Die internationalen Beziehungen der Vereine vom Roten Kreuz vermittelt das *internationale Komitee in Genf*, welches zwar kein ausdrückliches Mandat besitzt, aber von 1863 an sich die von den Vereinen als nützlich anerkannte Aufgabe gestellt hat, die Beziehungen der Zentralkomitees untereinander zu erhalten und auszubilden, denselben die Bildung neuer Nationalvereine anzuzeigen, das »Bulletin international« als Organ aller Gesellschaften vom Roten Kreuz herauszugeben und in *Kriegszeiten* sowohl ein oder mehrere *internationale Agenturen* zu stiften, welche den Zweck haben, Auskunft zu erteilen und die Zusendung von Hilfsmitteln an Geld oder in Natura an die Verwundeten der Kriegführenden seitens der Neutralen zu vermitteln, als auch für den Fall, daß es darum ersucht wird, selbst oder durch seine Agenturen den nationalen Vereinen der kriegführenden Mächte zum Austausch des Briefwechsels behilflich zu sein. Zu gemeinsamer Besprechung über Fragen von allgemeinem Interesse und zur Erleichterung der Beziehungen zwischen den einzelnen Zentralkomitees werden in der Regel aller fünf Jahre *internationale Konferenzen* abgehalten; solche Konferenzen haben bisher stattgefunden: 1867 in Paris, 1869 in Berlin, 1883 in Genf und 1887 in Karlsruhe. — In *Friedenszeiten* liegt den Vereinen, abgesehen von der Sorge für die Invaliden, für welche vielfach besondere Vereine und Stiftungen bestehen, ob: die Fürsorge für die Kranken und Verwundeten, welche noch an den im Krieg erhaltenen Wunden oder deren Folgen leiden, die Hilfe bei allgemeinen Notständen, soweit dies die Statuten bestimmen, und namentlich eine sorgfältige Vorbereitung der Kriegsthätigkeit durch Ergänzung der Mittel, Ausbau der Organisation, Aufstellung eines Mobilisierungsplans, Ansammlung von Geld, Ausbildung von Krankenpflegepersonal, Bereitstellung von Sanitäts- und Transportkolonnen, Fürsorge für die Depots (Anlegung von Musterdepots) und eventuell durch Errichtung von Vereinslazaretten, bez. Ausrüstung von Sanitäts- und Krankenzügen. Vgl. v. *Criegern*, Das Rote Kreuz in Deutschland (Leipz. 1883); *Derselbe*, Leitfaden der freiwilligen Krankenpflege im Krieg (das. 1889); *Treuenpreuß*, Das Rote Kreuz (das. 1887), und die Litteratur bei *Kriegssanitätswesen*.

Rotes Kreuz für Frauen und Jungfrauen, 1) russischer Orden, gestiftet 11. (23.) April 1878 aus Anlaß des beendigten Kriegs gegen die Türkei. Der Orden wird von der Kaiserin nach eignem Ermessen oder auf Vorschlag der Behörden mit Zustimmung des Kaisers verliehen. Er besteht aus zwei Klassen, von denen die erste zuerst verliehen wird. Die Dekoration besteht in einem rot emaillierten Kreuz mit gleichen Balken, umgeben bei der ersten von einem goldenen, bei der zweiten von einem silbernen Reifen, welche die Inschrift: »Für die Pflege verwundeter und kranker Krieger« in russischer Sprache tragen. Beide Klassen tragen den Orden auf der linken Brust an dem schmalen scharlachroten Bande des Alexander Newsky-Ordens. — 2) Englischer Orden, gestiftet 1883 von Königin Viktoria für Inländerinnen und Ausländerinnen, welche sich bei der Pflege kranker Soldaten und Matrosen ausgezeichnet haben. Die Dekoration ist ein goldenes, rot emailliertes Kreuz, dessen Arme die Worte »Faith Hope Charity« und 1883 tragen, während im Mittelavers das Bild der Königin, im Revers ihr Namenszug mit Krone sich befindet. Das Band ist dunkelblau und rot gerändert.

Rotes Meer (*Arabischer Meerbusen*, bei den Alten Sinus Arabicus, bei den Arabern *Bahr el Hidschaz*), Busen des nordwestlichen Indischen Ozeans, der in nordwestlicher Richtung zwischen Asien und Afrika einschneidet und Arabien von Ägypten trennt, so daß diese Länder nur noch durch die 115 km breite (jetzt durchstochene) Landenge von Suez miteinander zusammenhängen (s. Karte »Ägypten«). Die Länge des Roten Meers, dessen Name noch nicht genügend erklärt ist, von der 22 km breiten Meerenge Bab el Mandeb, durch die es mit dem Busen von Aden zusammenhängt, bis Suez beträgt 2140 km, seine größte Breite (unter 16° nördl. Br.) 350 km.

Nach seinem nördlichen wie nach seinem südlichen Ende zu verschmälert es sich. Seinen Wassergehalt empfängt es allein aus dem Indischen Ozean und zunächst dem Arabischen Meer, denn es nimmt nur periodische Regenbäche, aber keinen Fluß auf. Im N. endigt das Rote Meer in zwei Meerbusen, indem die Sinaihalbinsel von N. hereinragt. Der östliche, im Altertum von der daran gelegenen Stadt Alana (Ala) Sinus Aelaniticus genannt, heißt jetzt Golf von Akaba; der westliche, früher Sinus Heroopoliticus, jetzt Golf von Suez genannt, bildet die nördlichste Spitze des Roten Meers. Die Bibel versteht unter dem Namen R. M. allein diesen westlichen Arm, den wir im Alten Testament auch wohl als Schilfmeer bezeichnet finden. Die Küsten sind fast durchaus öde, sandig oder felsig und wenig bewohnt, dahinter aber erheben sich Berge bis zu 2300 m Höhe. Das Rote Meer hat eine sehr starke Ebbe und Flut (1—2 m), was daher rührt, daß es keinen Stromzufluß hat, sondern ein bloßer Arm des Ozeans ist. Es bildet eine tiefe trogartige Einsenkung in der afrikanisch-arabischen Landmasse, hat eine mittlere Tiefe von 460 m (größte bis jetzt gemessene Tiefe 2271 m) und ist in seiner Mitte am tiefsten, während die Seiten oft bis zu bedeutender Entfernung vom Ufer hin durch Korallen verbaut sind, wodurch die Schiffahrt großen Gefahren ausgesetzt ist, die durch die herrschenden Winde (im nördlichen Teil Nord-, im südlichen im Winter Südost-, im Sommer Nordwestwind) und den Mangel an sichern Häfen noch vermehrt werden. Größere Segelschiffe wählen deshalb gewöhnlich den Weg um Afrika herum; die Dampfer halten sich in der korallenlosen, tiefen Mitte, die kleinern arabischen Schiffe dagegen gerade an der Küste, wo sie vermöge ihrer Lokalkenntnis jederzeit hinter den Klippen sich bergen können. Auch fahren letztere nur bei Tag und bei ruhiger See, so daß Schiffbrüche im ganzen selten vorkommen. Trotz dieser Schwierigkeit herrschte auf dem Roten Meer, als einem der Hauptwege des Handels von Indien nach Ägypten und dem Mittelländischen Meer, im Altertum sowie im Mittelalter ein sehr lebhafter Handelsverkehr. Schon zu Salomos Zeiten wurde aus den Häfen Eziongeber und Elath von den Phönikern und Israeliten Handel nach Ophir (s. d.) getrieben. Unter der Herrschaft der Ptolemäer und der Römer nahm die Schiffahrt von Berenike und Myos Hormos nach Indien einen hohen Aufschwung. Im Mittelalter wurde besonders von Venedig, Genua, Pisa, Marseille und andern Seestädten des Mittelmeers aus ein lebhafter Transithandel auf diesem Meer getrieben. Infolge der Auffindung des Seewegs nach Ostindien und der bald darauf in Ägypten begründeten türkischen Herrschaft geriet der Handelsverkehr auf dem Roten Meer nach und nach in Verfall. Erst als durch den indobritischen Transit- und Postverkehr zwischen Suez und Bombay wenigstens ein Teil des Welthandels auf diese alte Meeresstraße zurückgeführt wurde, besonders aber durch Eröffnung des Suezkanals (s. d.) trat das Rote Meer wieder in die Reihe der frequenten Verkehrswege ein. Jetzt durchfahren dasselbe, abgesehen von den Kriegsschiffen europäischer Nationen, die großen Dampfer der Peninsular and Oriental Steam Navigation Company, der Orient and Pacific Steam Navigation Company, der British India Steam Navigation Company, der Stoomvaart Maatschappij Nederland, der Messageries maritimes, der Compagnie d'Azizié, der Navigazione Generale Italiana, des Österreichisch-Ungarischen Lloyd, der Deutschen Dampfschiffsreederei und neuerlich die subventionierten Dampfer des Norddeutschen Lloyd. Die wichtigsten Häfen sind: Jenbo, Dschidda, Kunfuda, Lohaia und Mocha in Arabien, Kohur, Suakin, Massaua auf ägyptischer Seite. Vgl. Klunzinger, Bilder aus Oberägypten, der Wüste und dem Roten Meer (2. Aufl., Stuttg. 1877); Lieblein, Handel und Schiffahrt auf dem Roten Meer in alten Zeiten (Leipz. 1887).

Rotes Totliegendes, s. v. w. Rotliegendes, s. Dyasformation.

Rotfäule (Kern-, Ast-, Stockfäule), im allgemeinen eine Krankheit der Bäume, bei welcher der Holzkörper schon bei Lebzeiten in einen Fäulnisprozeß übergeht, indem das Holz an Härte, Gewicht und Zusammenhang bedeutend verliert und zuletzt in eine rotbraune, leicht zerreibliche, pulverförmige Masse sich umwandelt. Als eigentliche R. bezeichnet man eine Krankheit der Nadelhölzer, besonders von Kiefern und Fichten, bei welcher die Wurzeln von einem Pilzparasiten befallen werden und die dadurch hervorgerufene Fäulnis zuletzt ein Absterben des ganzen Baums herbeiführt. Der krankheitserregende, zu den Löcherpilzen gehörige Schwamm (Trametes radiciperda *R. Hart.*) bildet dünne, lederartige, mit Poren versehene, weiße Fruchtkörper, die den kranken Wurzeln und Stöcken dicht aufsitzen; sein Mycelium durchwuchert und zerstört zuerst den Bastkörper der Wurzeln, erzeugt im Holz die als R. bekannten Zersetzungserscheinungen und dringt auch nach außen zwischen die Rindenschichten, um daselbst weiße Polster oder Schimmelanflüge zu bilden. Von den Wurzeln gehen die Zersetzungserscheinungen auch stammaufwärts. R. Hartig hat durch Infektionsversuche die Krankheit an Kiefern künstlich hervorgerufen. Als wirksamstes Gegenmittel empfiehlt derselbe das Ziehen von Isoliergräben rings um die wurzelkranken Bäume. Eine ähnliche, aber nur an Astbruchflächen auftretende Fäule, die Ring- oder Kernschäle, wird von Trametes Pini *Fr.* hervorgerufen.

Rotfeder, s. Rotkarpfen und Rohrkarpfen.

Rotfeuer, s. Feuerwerkerei, S. 225.

Rotfink (Rotvogel), s. Gimpel.

Rotfisch, **Rotforelle**, s. Lachs.

Rotgerberei, s. v. w. Lohgerberei, s. Leder, S. 608.

Rotgießerei, s. Gießerei, S. 336.

Rotglas, s. Arsensulfide.

Rotgüldigerz (Rotgiltigerz, Rotgülden, Silberblende), Mineral aus der Klasse der Blenden, besteht aus Silber und Schwefel neben Antimon oder Arsen, und man unterscheidet, je nachdem Antimon oder Arsen in die Verbindung eintritt, dunkles R. (Antimonsilberblende, Pyrargyrit) Ag_3SbS_3, mit 59,78 Silber und 22,51 Antimon, und lichtes (Arsensilberblende, Rubinblende, Proustit) Ag_3AsS_3, mit 65,46 Silber und 15,15 Arsen. Nur selten enthält das erstere etwas Arsen, das letztere ebenso selten Antimon. Beide Substanzen kristallisieren rhomboedrisch in Säulen oder spießigen Kristallen, finden sich auch derb, eingesprengt und als Überzug; Härte 2—2,5, spez. Gew. 5,5—5,8. Antimonsilberblende ist dunkel bleigrau bis kochenillerot, Arsensilberblende kochenille- bis karmesinrot; auch die rote Strichfarbe zeigt bei letzterer einen hellern Ton als bei ersterer. Beide Arten kommen auf Erzgängen der ältern und ältesten Formationen, lichtes R. im ganzen seltener als dunkles vor. Hauptfundorte der als Silbererze wichtigen Substanzen sind: das sächsisch-böhmische Erzgebirge, der Harz, Schwarzwald, Norwegen, Mexiko, Nevada, Idaho.

Rotguß, s. Messing.

Roth (R. am Sand), Stadt im bayr. Regierungsbezirk Mittelfranken, Bezirksamt Schwabach, am Einfluß der Roth in die Rednitz und an der Linie München-Bamberg-Hof der Bayrischen Staatsbahn, 324 m ü. M., hat 2 Kirchen, ein Schloß, ein Amtsgericht, Fabrikation von leonischem Draht, Gold- und Silbertressen, Blattmetall, Bronze und Filz, Hopfenbau und (1885) 3445 meist evang. Einwohner.

Roth, 1) Johannes Rudolf, Reisender, geb. 4. Sept. 1815 zu Nürnberg, Sohn des bayrischen Oberkonsistorialpräsidenten Karl Johann Friedrich R. (gest. 21. Jan. 1852), studierte in München Medizin und Naturwissenschaften, begleitete 1836–37 Schubert auf seiner Reise nach Ägypten und Palästina, bereiste seit 1839 Ostindien und die nördliche Westküste Afrikas in naturwissenschaftlichem Interesse und erhielt 1843 in München die Professur der Zoologie. 1852 und 1856 unternahm er eine zweite und dritte Reise nach Palästina und starb auf letzterer 26. Juni 1858 im Antilibanon.

2) Justus Ludwig Adolf, Geolog, geb. 15. Sept. 1818 zu Hamburg, widmete sich der Pharmazie und war 1844–48 Apothekenbesitzer in Hamburg, ging dann als Privatmann nach Berlin und ward 1867 Professor an der Universität daselbst. Er schrieb: »Die Kugelformen im Mineralreich« (Dresd. und Leipz. 1844); »Der Vesuv und die Umgebung von Neapel« (Berl. 1857); »Die Gesteinanalysen in tabellarischer Übersicht und mit kritischen Erläuterungen« (das. 1861), ein Werk, zu welchem die »Beiträge zur Petrographie der plutonischen Gesteine« (1869, 1873, 1879, 1884) als Fortsetzung gehören; »Über den Serpentin und die genetischen Beziehungen desselben« (das. 1870); »Über die Lehre vom Metamorphismus und die Entstehung der kristallinischen Schiefer« (das. 1871); »Studien am Monte Somma« (das. 1877); »Allgemeine chemische Geologie« (das. 1879 bis 1887, Bd. 1 u. 2). Auch beteiligte sich R. an der geologischen Kartierung Schlesiens, schrieb für die »Fortschritte der Physik« Jahresberichte über physikalische Geographie und gab Mitscherlichs hinterlassenes Werk »Über die vulkanischen Erscheinungen in der Eifel« (Berl. 1865) heraus.

3) Paul Rudolf von, ausgezeichneter Germanist, geb. 11. Juli 1820 zu Nürnberg, studierte in München, promovierte 1848 in Erlangen mit der Inauguralabhandlung »Über Entstehung der Lex Bajuvariorum« (Münch. 1848) und habilitierte sich in demselben Jahr zu München als Privatdozent. 1850 erhielt er eine außerordentliche Professur der Rechte in Marburg und, nachdem er sich durch seine »Geschichte des Benefizialwesens« (Erlang. 1850) einen bedeutenden Ruf verschafft hatte, 1853 eine ordentliche Professur in Rostock. 1858 ging er in gleicher Eigenschaft nach Kiel, 1863 nach München, wo er später auch zum Oberbibliothekar der Universitätsbibliothek ernannt ward. 1852 wurde er außerordentliches, 1863 ordentliches Mitglied der historischen Klasse der bayrischen Akademie der Wissenschaften. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: »Kurhessisches Privatrecht« (mit Vikt. v. Meibom, Marburg 1856–58, Bd. 1); »Mecklenburgisches Lehenrecht« (Rostock 1858); »Feudalität und Unterthanenverband« (Weim. 1863); »Zur Geschichte des bayrischen Volksrechts« (Münch. 1869); »Bayrisches Zivilrecht« (Tübing. 1870–75, 3 Tle.; 2. Aufl. 1881, Teil 1). Sein Hauptwerk ist das »System des deutschen Privatrechts« (Tübing. 1880–86, 3 Tle.). Mit Rudorff u. a. begründete er 1861 die »Zeitschrift für Rechtsgeschichte«. Er ist Mitglied der Reichskommission für Entwerfung eines deutschen Zivilgesetzbuchs.

4) Rudolf von, hervorragender Orientalist, geb. 3. April 1821 zu Stuttgart, studierte in Tübingen, Berlin, Paris (unter Burnouf) und London, wo er in der Handschriftensammlung des East India House den Stoff zu seinen Arbeiten über älteste Sanskritlitteratur sammelte, habilitierte sich 1845 in Tübingen und ist seit 1856 ordentlicher Professor der orientalischen Sprachen daselbst sowie Oberbibliothekar der Universitätsbibliothek. Sein Hauptwerk ist das von ihm in Gemeinschaft mit Böhtlingk herausgegebene große Sanskritwörterbuch (Petersb. 1853–1876, 7 Bde.), ein monumentales Werk, das eine neue Epoche des Sanskritstudiums in Europa eingeleitet hat. R. bearbeitete dafür den Wortschatz der Wedas und der dazu gehörigen Litteratur, und auf diesen Zweig der indischen Litteratur beziehen sich auch seine übrigen Werke: die Textausgaben eines der ältesten grammatischen Werke der Inder, Yaskas »Nirukta« (Götting. 1852), und des »Atharva-Veda« (mit Whitney, Berl. 1856), ferner die wichtige Schrift »Zur Litteratur und Geschichte des Weda« (Stuttg. 1846) sowie die Mehrzahl seiner kleinern, meist als Tübinger Universitätsschriften und in der »Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft« erschienenen Abhandlungen, z. B. »Der Atharwa-Weda« (Tübing. 1856), »Der Mythus von den fünf Menschengeschlechtern« (das. 1860), »Über die Vorstellung vom Schicksal in der indischen Spruchweisheit« (das. 1866), »Der Atharwa-Weda in Kaschmir« (das. 1875) u. a. R. ist auch Bearbeiter des Hauptkatalogs der Tübinger Universitätsbibliothek (Bd. 1: »Indische Handschriften«, Tübing. 1865) und hat die »Urkunden zur Geschichte der Universität Tübingen« (das. 1877) herausgegeben. Im J. 1873 wurde er geadelt.

5) Wilhelm, Mediziner, geb. 19. Juni 1833 zu Lübben in der Niederlausitz, studierte auf dem Friedrich Wilhelms-Institut in Berlin, fungierte bis 1856 als Unterarzt im Charitee-Krankenhaus, wurde 1857 Assistenzarzt, 1861 Stabsarzt im Friedrich Wilhelms-Institut, 1863 auch am Invalidenhaus und der Zentralturnanstalt, 1867 Oberstabsarzt und Lehrer an der Kriegsakademie und 1870 Generalarzt und Korpsarzt des 12. königlich sächsischen Armeekorps zu Dresden. 1873 übernahm er auch den Lehrstuhl für Gesundheitspflege am Polytechnikum zu Dresden, und zugleich hielt er militärärztliche Fortbildungskurse. Roths Thätigkeit ist besonders der Gesundheitspflege gewidmet. Er schrieb: »Militärärztliche Studien« (Berl. 1864–68, 2 Tle.); »Grundriß der physiologischen Anatomie für Turnlehrerbildungsanstalten« (4. Aufl., das. 1885); »Handbuch der Militärgesundheitspflege« (mit Lex, das. 1872–77, 3 Bde.) und mehrere Publikationen aus dem königlich sächsischen Militärsanitätsdienst. Seit 1872 gibt er den »Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiet des Militärsanitätswesens« heraus.

6) Christian, Bildhauer, geb. 22. Juli 1840 zu Nürnberg, bildete sich dort anfangs auf eigne Hand und ging um 1860 nach München, wo er auf der dortigen Akademie studierte und sich später der naturalistischen Richtung in der Art von Wagmüller und R. Begas anschloß. Außer einem anatomischen Torso (angekauft von der Münchener Kunstakademie) und einem anatomischen Athleten, die als Unterrichtsmittel dienen, hat er zahlreiche durch Energie und Lebendigkeit ausgezeichnete Büsten geschaffen, unter denen die der Prinzen Karl und Luitpold von Bayern, des Zoologen Siebold, des Kriminalisten Feuer-

bach, des Fürsten Bismarck und des Generals v. d. Tann hervorzuheben sind. Er ist königlicher Professor und gab heraus: »Plastisch-anatomischer Atlas zum Studium der Antike und des Modells« (2. Aufl., Stuttg. 1886).

Roth (oder *Rth.*), bei naturwissenschaftl. Namen für A. W. Roth, geb. 1757 zu Dötlingen in Oldenburg, gest. 1834 als Arzt in Vegesack bei Bremen; ostindische und deutsche Flora.

Röth, Eduard, Philosoph, geb. 1807 zu Hanau, studierte in Gießen Theologie und Philosophie, widmete sich dann in Paris dem Studium der orientalischen Sprachen, des Sanskrit und der Ägyptologie, habilitierte sich 1840 zu Heidelberg, wurde 1846 außerordentlicher, 1850 ordentlicher Professor der Philosophie und des Sanskrit daselbst und starb 1858. In seiner »Geschichte der abendländischen Philosophie« (Heidelb. 1856–58, 2 Bde.) suchte er nach dem Vorgang Creuzers den Ursprung der griechischen Philosophie aus dem Orient, insbesondere bis auf Platon herab aus dem ägyptischen Glaubenskreis nachzuweisen und fand damit bei Ägyptologen (wie Lepsius) und klassischen Philologen aus der Schule Otfried Müllers ebenso heftigen Widerspruch wie bei phantasiereichen Archäologen, wie Julius Braun, lebhafte Zustimmung.

Rötha, Stadt in der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, Amtshauptmannschaft Borna, an der Pleiße, [illegible] km südöstlich von der Bahnstation Böhlen (Leipzig-Hof), hat 2 Kirchen, ein Rittergut mit Schloß und Baumzucht, Rauchwarenzurichterei und (1885) 2216 meist evang. Einwohner.

Rothaan, Joh. Ph. von, s. Roothaan.

Rothaargebirge (Rotlagergebirge), schmaler, dammartiger, meist über 600 m hoher Bergzug im preuß. Regierungsbezirk Arnsberg, zieht sich zwischen der obern Eder und der Lenne vom Kahlen Astenberg (842 m) am Winterberger Plateau 30 km nach SW. und fällt nach W. zu steil, nach O. allmählich ab. Seine höchsten, aus Porphyr bestehenden Gipfel sind: der Härdler (680 m), der Milsen (670 m), der Epschloh (691 m) und der Jagdberg (674 m).

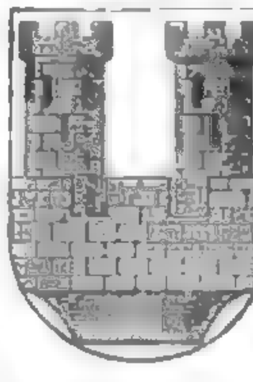
Rothau, Dorf im deutschen Bezirk Unterelsaß, Kreis Molsheim, an der Breusch, in den Vogesen und an der Eisenbahn Straßburg-R., hat eine evangelische und eine kath. Pfarrkirche, Baumwollspinnerei und -Weberei, Färberei, eine Maschinenwerkstätte, Velocipeden-, Band- u. Nähfadenfabrikation und (1885) 1440 Einw.

Rothäute, s. v. w. Indianer.

Rothe, Richard, protest. Theolog, geb. 28. Jan. 1799 zu Posen, studierte in Heidelberg und Berlin, ward 1823 preußischer Gesandtschaftsprediger zu Rom, 1828 Professor am Predigerseminar in Wittenberg und 1832 zweiter Direktor und Ephorus dieser Anstalt. 1837 wurde er als ordentlicher Professor der Theologie, Universitätsprediger und Direktor des Predigerseminars nach Heidelberg, im November 1849 in derselben Eigenschaft nach Bonn berufen, kehrte aber 1854 als Professor und Geheimer Kirchenrat nach Heidelberg zurück und starb 20. Aug. 1867 daselbst. Ohne Zweifel der gedankenreichste aller spekulativen Theologen der Neuzeit, schrieb er: »Die Anfänge der christlichen Kirche und ihrer Verfassung« (Wittenb. 1837); »Theologische Ethik« (das. 1845–1848; 2. Aufl. 1869–71, 5 Bde.) und »Zur Dogmatik« (Gotha 1863, 2. Aufl. 1869). Die meisten seiner Vorlesungen und Predigten sind nach seinem Tod von Freunden und Schülern herausgegeben worden, z. B. die »Dogmatik« von Schenkel (Heidelb. 1870, 3 Bde.); »Vorlesungen über Kirchengeschichte« von Weingarten (das. 1875–76, 2 Bde.); »Entwürfe zu den Abendandachten über die Pastoralbriefe« (2. Aufl., Brem. 1886, 2 Bde.); »Predigten« (Elberf. 1868, 3 Bde.); »Der erste Brief Johannis« (Wittenberg 1878); »Theologische Encyklopädie« (das. 1880); »Geschichte der Predigt« (Bremen 1881). Rothes »Gesammelte Vorträge und Abhandlungen« gab Nippold heraus (Elberf. 1886). Vgl. Nippold, Richard R. (Wittenb. 1873–74, 2 Bde.).

Rothenberg, Dorf im württemberg. Neckarkreis, Oberamt Kannstatt, hat eine evang. Pfarrkirche, Wein- und Obstbau, Steinbrüche und (1885) 513 Einw. Dabei auf dem 410 m hohen Rothenberg das ehemalige Stammschloß des württembergischen Königshauses, jetzt griechische Kapelle mit den Sarkophagen König Wilhelms und seiner Gemahlin Katharine.

Rothenburg, 1) R. ob der Tauber, unmittelbare und Bezirksamtsstadt im bayr. Regierungsbezirk Mittelfranken, an der Linie Steinach-R. der Bayrischen Staatsbahn, 348 m ü. M., liegt, noch ganz mittelalterlich von Mauern umgeben, auf dem Rand eines Plateaus, dessen Abhänge sich schroff in den über 65 m tiefen Grund der Tauber hinabsenken. R. hat 5 evangelische und 2 kath. Kirchen (worunter sich die 1373–1453 in gotischem Stil erbaute Hauptkirche zu St. Jakob mit schönen Glasmalereien und Schnitzaltären, die der ehemaligen Schäfergilde gehörige Schäfer- oder St. Wolfgangskirche (1493) und die zahlreiche Grabsteine enthaltende Franziskanerkirche auszeichnen), ein altes Johanniterschloß (jetzt Sitz des Bezirksamtes), ein schönes Rathaus (aus der zweiten Hälfte des 16. Jahrh.) und viele alte malerisch und architektonisch bemerkenswerte Häuser, ferner eine Latein- und eine Realschule, eine Präparandenanstalt, ein reichhaltiges städtisches Archiv, ein Waisenhaus, eine Bildergalerie, ein Amtsgericht und (1885) 6221 meist evang. Einwohner, welche Fabrikation von Kinderwagen, Spielwaren, Gold- und Silberwaren, Mühleneinrichtungen und landwirtschaftlichen Maschinen, Bierbrauerei, Färberei, Pulver- und Gipsbereitung, besonders aber Landwirtschaft und etwas Weinbau betreiben. Merkwürdig ist eine aus dem 15. Jahrh. herrührende Wasserleitung, welche durch ein Druckwerk das Wasser aus der Tauber auf den Berg und so der Stadt zuführt; eine zweite Wasserleitung wurde 1869 ausgeführt und 1875 erweitert. In der Nähe liegt das der Stadt gehörige, sehr besuchte Wildbad, 11 km entfernt das Bad Burgbernheim (s. d.). — R. war bis 1108 der Sitz der Grafen von R.-Komburg. Nach dem Aussterben dieses Geschlechts schenkte Kaiser Heinrich V. die Landvogtei R., aus den Städten R., Feuchtwangen, Dinkelsbühl und Windsheim bestehend, nebst Franken seinem Neffen Konrad III. von Schwaben, dessen Sohn Friedrich den Titel Herzog von R. führte. 1172 ward R. zur freien Reichsstadt erhoben und als solche unter die Burggrafen von Nürnberg gestellt. Das Amt des Buticularius (Erzschenk) war bis 1383 erblich im Geschlecht der Herren v. Nordenberg; in der Stadt hatte bis 1409 ein kaiserlicher Landrichter seinen Sitz. Hier wurde 1377 ein Vertrag geschlossen, der dem schwäbischen Städtekrieg ein Ende machte und den 18 geächteten schwäbischen Städten die alten Freiheiten bestätigte. R. erwarb vom Bistum Würzburg und den Grafen von Hohenlohe bedeutende


Wappen von Rothenburg.

Besitzungen und behielt die meisten auch nach dem Bauernkrieg, an dem es, durch Karlstadt aufgehetzt, sich beteiligte. Auch am Schmalkaldischen Bund nahm die Stadt teil und wurde, als sie 1554 den aufständischen Albrecht von Brandenburg-Kulmbach begünstigte, von Karl V. besetzt. Am 12. Sept. 1619 fand in R. eine Zusammenkunft der Teilnehmer an der Union statt, wobei man darüber verhandelte, ob Friedrich von der Pfalz die böhmische Krone annehmen sollte. Im Dreißigjährigen Krieg wurde die Stadt bald von den Schweden, bald von den Kaiserlichen und 1645 von den Franzosen erobert. An Bayern kam sie 1803. Als Reichsstadt hatte dieselbe ein Gebiet von 358 qkm (6½ QM.) mit 18,000 Einw. Vgl. Winterbach, Geschichte der Reichsstadt R. (Rothenb. 1826–27, 2 Bde.); Bensen, Beschreibung und Geschichte der Stadt R. (Erlang. 1856); Merz, R. in alter und neuer Zeit (2. Aufl., Ansb. 1881). — 2) R. in der Oberlausitz, Kreisstadt im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, 155 m ü. M., hat 2 evang. Kirchen, ein Amtsgericht, ein Schloß mit Park, großer Baumschule und Ananaszucht, ein großes Mühlwerk, Holzstoff-, Ofen- und Töpferwarenfabrikation, Leinweberei und (1885) 1311 Einw. — 3) R. an der Oder, Stadt im preuß. Regierungsbezirk Liegnitz, Kreis Grünberg, 4 km von der Oder, Knotenpunkt der Linien Bentschen-Guben und Breslau-Stettin der Preußischen Staatsbahn, hat eine evangelische und eine altluther. Kirche und (1885) 624 Einw. R. gehörte früher zur Neumark. — 4) Dorf im preuß. Regierungsbezirk Merseburg, Saalkreis, an der Saale, hat ein Kupferhammer- und -Walzwerk, eine Eisengießerei, Sandsteinbrüche und (1885) 1069 Einw. — 5) Burgruine im schwarzburg-rudolstädt. Amt Frankenhausen, auf der westlichen Spitze des Kyffhäusers (s. d.) über Kelbra gelegen, 306 m ü. M., beliebter Vergnügungsort für die Umgegend. Vgl. Hesse, Geschichte des Schlosses R. (Naumb. 1823).

Rothenditmold, Dorf im preuß. Regierungsbezirk und Landkreis Kassel, hat Textilindustrie und Eisenbahnwaggonfabrikation und (1885) 2759 Einw.

Rothenfelde, Dorf im preuß. Regierungsbezirk Osnabrück, Kreis Iburg, an der Linie Osnabrück-Brackwede der Preußischen Staatsbahn, 112 m ü. M., mit Solquelle von 18° C., Saline und Solbad, Kinderheilanstalt, Sodafabrikation und (1885) 562 Einw. Vgl. Kanzler, Solbad R. (Osnabr. 1881).

Rothenfels, 1) Dorf im bad. Kreis Baden, an der Murg und der Linie Rastatt-Gernsbach der Badischen Staatsbahn, hat ein Schloß nebst Musterlandwirtschaft, Steinhauerei, Mahl- und Sägemühle, Obstbaumzucht, eine salinische Eisenquelle (Elisabethquelle) und (1885) 1587 meist kath. Einwohner. — 2) Stadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Lohr, am Main und an der Linie Lohr-Wertheim der Bayrischen Staatsbahn, 159 m ü. M., hat eine gotische Pfarrkirche, ein Schloß, ein reiches Hospital, Holzhandel, Sandsteinbrüche und (1885) 655 kath. Einwohner. Dabei das Dorf Bergrothenfels mit Schloß.

Rother, Name mehrerer Flüsse in England, deren wichtigster bei Rotherfield in Sussex entspringt, weiter unterhalb diese Grafschaft von Kent trennt und bei Winchelsea in den Kanal mündet.

Rother (König R.), deutsch-mittelalterliches Gedicht aus dem langobardischen Sagenkreis, ist von einem »fahrenden« Sänger aus den Rheinlanden um 1140 in Bayern abgefaßt und zwar in kurzen Reimpaaren und oft recht ungenauen Reimen. Der Inhalt des Gedichts ist in kurzem folgender: König R., welcher zu Bare (Bari in Apulien, einer der im Mittelalter besuchtesten Überfahrtsstätten nach dem Heiligen Lande) thront, will sich vermählen und sendet zwölf Grafen nach Konstantinopel, daß sie für ihn um des Königs Konstantin Tochter werben sollen. Letzterer, erzürnt über den Antrag, wirft die Boten in den Kerker. Da zieht R. mit Heeresmacht vor Konstantinopel; eine Schar von Riesen, darunter der ungeheure Asprian, begleitet ihn. Unter dem Namen Dietrich begibt er sich zum König, gewinnt seine Neigung sowie auch bald die Liebe seiner Tochter, befreit Konstantinopel von einem feindlichen Heer und entflieht, das Kampfgetümmel benutzend, mit der Königstochter und all den Seinigen in die Heimat. Einem Spielmann des Königs gelingt es indessen, die Königin durch List wieder in die Heimat zurückzuführen. Da zieht R. von neuem nach Konstantinopel, wo eben die Hochzeit der Geliebten mit einem andern gefeiert werden soll, schleicht sich in den Festsaal, wird erkannt und soll gehenkt werden. Im Wald aber, wo er den Tod erleiden sollte, waren die Seinigen verborgen; die Riesen erschlagen den größten Teil seiner Feinde, und der König willigt endlich in Rothers Vermählung mit seiner Tochter. Sie gebar nach der Sage Pippin, den Vater Karls d. Gr. Das Gedicht wurde zuerst in v. d. Hagens und Büschings »Gedichten des Mittelalters« (Bd. 1, Berl. 1811) abgedruckt, dann von Maßmann (»Deutsche Gedichte des 12. Jahrhunderts«, Bd. 2, Quedl. 1837), zuletzt und am besten von H. Rückert (Leipz. 1872) und K. v. Bahder (Halle 1884) herausgegeben.

Rother, Christian von, preuß. Staatsminister, geb. 14. Nov. 1778 zu Ruppersdorf in Schlesien, erhielt 1797 eine Anstellung im Polizeifach und kam 1806 als Kalkulator zur Kriegs- und Domänenkammer. Unter dem Ministerium Hardenberg 1810 zum Rechnungsrat ernannt, war er 1815 Spezialbevollmächtigter bei der Verteilung der Kriegsentschädigung, welche Frankreich zu zahlen hatte, ward 1820 Chef der Seehandlung, 1831 unter Erhebung in den Adelstand Direktor der königlichen Bank, bald darauf Präsident der Staatsschuldenverwaltung u. 1836 Staatsminister. In dieser Stellung erwarb er sich durch die Begründung der Staatsschuldentilgungskommission, der Kreditanstalt für Grundbesitzer, vieler Fabriken und Kunststraßen und der sogen. Rother-Stiftung, durch welche aus dem Ertrag verfallener Seehandlungsprämienscheine unversorgte Töchter verstorbener Staatsdiener Wohnung und Geldunterstützung erhalten, große Verdienste. Nach den Märzereignissen von 1848 schied er aus dem Staatsdienst und starb 7. Nov. 1849 auf seinem Gut Rogau in Schlesien.

Rotherham (spr. rótherhäm), Stadt im südlichen Yorkshire (England), an der Vereinigung des Rother mit dem Don, 10 km nordöstlich von Sheffield, hat eine alte Kirche, ein Seminar der Independenten und (1881) 34,782 Einw. Die Industrie der Stadt liefert Eisenwaren (Schienen, Platten, Öfen), Messingwaren, Glas und irdenes Geschirr, Chemikalien ꝛc.

Rotherhithe (spr. rótherhaith), Stadtteil von London, an der Mündung des Surreykanals in die Themse und oberhalb Deptford, hat großartige Docks und (1881) 36,021 Einw. Der Themsetunnel verbindet R. mit den nördlich der Themse gelegenen Stadtteilen.

Rothesay (spr. róth-ßé), Hauptstadt der schott. Insel Bute, an einer schönen Bai, mit Schloßruine, Baumwollwarenfabrik, Werfte und (1881) 8329 Einw. R. wird seines milden Klimas halber viel von Lungenleidenden besucht.

Rothhoffit, s. Granat.

Rothière, La (spr. rotjähr), Dorf im franz. Departement Aube, nördlich von Bar sur Aube, bekannt durch den Sieg der Verbündeten unter Blücher über Napoleon I. im Befreiungskrieg 1. Febr. 1814.

Rothkosteletz, Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Neustadt a. d. Mettau, an der Österreichischen Nordwestbahn (Linie Josephstadt-Liebau), mit Baumwoll- und Leinweberei, Färberei und (1880) 2405 Einwohnern.

Rotholz, bei niedriger Temperatur verkohltes Buchenholz (Röstholz), zeigt die unveränderte Struktur des Holzes, ist aber rotbraun, leichter zerbrechlich, macht auf Papier einen schwachen braunen Strich, spez. Gew. 0,54, ist sehr wenig hygroskopisch, entzündet sich leichter als das trockenste Buchenholz und entwickelt bei der Verbrennung zunächst und relativ schnell eine große, leuchtende Flamme, worauf gewöhnliche Holzkohle zurückbleibt. Der Wärmeeffekt, den man mit gleichen Gewichtsteilen lufttrocknen Buchenholzes und lufttrocknen Rotholzes erzielen kann, verhält sich wie 1 : 1,5. Wegen der intensiven Hitze, welche das R. beim Verbrennen entwickelt, eignet es sich zu vielen technischen Zwecken. — R. ist auch der Name mehrerer Farbhölzer, welche ein rotes Pigment enthalten und zum Rotfärben von Geweben dienen, die mit Thonerde gebeizt sind. Sie stammen von mehreren Arten der Pflanzengattung Caesalpinia (s. d.) ab und kommen aus Ostindien, Südamerika und von den Antillen in den Handel. Man unterscheidet: Fernambukholz (echtes Brasilienholz), von Caesalpinia echinata in Brasilien, runde oder abgeplattete, vom Splint befreite Scheite oder Blöcke, ist sehr hart und fest, schwerer als Wasser, außen rot, im Innern und auf der frischen Spaltfläche gelbrot, nach längerm Liegen an der Luft rotbraun, riecht schwach aromatisch, schmeckt süßlich, gibt mit Wasser einen sehr schön roten Auszug; Brasilienholz, von C. brasiliensis auf den Antillen und wahrscheinlich auch in Brasilien, harte, feste, politurfähige Stücke, auf frischer Bruchfläche ziegelrot, an der Luft sich bräunend, steht an Färbekraft dem vorigen etwa um die Hälfte nach; St. Marthenholz (fälschlich Martinsholz), von C. crista in Westindien, stark gefurchte, ungespaltene Stammstücke, zum Teil noch mit der innern Rinde bedeckt, hart, fest, schwer, außen gelblichweiß, innen rötlichgelb, steht dem Fernambukholz bedeutend nach. Die Zweige dieses Baums liefern wahrscheinlich auch das Nicaraguaholz, welches in armsdicken, mit der Rinde versehenen, stark gewundenen, durchlöcherten Stücken in den Handel kommt; Sapanholz (Japanholz), von C. Sappan in Siam, Ostasien, Westindien und Brasilien, rindenfreie Kloben oder Zweige, ist fest, schwer, politurfähig, heller rot als die übrigen Hölzer. Hierher gehören auch das Lima-, Siam- und Padangholz. Andre Rothölzer von geringerer Bedeutung sind: das Brasiliettholz (Bahamaholz), Californiaholz, Terrafirmaholz und Bahiaholz. Das R. enthält einen, wie es scheint, allen Arten gemeinsamen Farbstoff, das Brasilin (s. d.), welcher darin als Glykosid vorhanden ist. Man benutzt das R. zum Teil in der Kunsttischlerei, namentlich aber in der Färberei und Zeugdruckerei und erhält damit schöne, aber nicht sehr echte Farben; auch bereitet man aus dem R. Lackfarben, rote Tinte ꝛc. Afrikanisches R. ist das Camwood von Baphia nitida.

Rothölzer, s. Erythroxyleen.

Rotholzlacke, rote, sehr verschieden nüancierte Lackfarben aus Fernambuk-, Sapan- und Marthaholz, werden dargestellt, indem man einen mit Wasser oder Dampf bereiteten Auszug längere Zeit stehen läßt, dann klar abgießt, mit Alaun versetzt und anhaltend mit Stärkemehl und Kreide zusammenrührt. Die vom Bodensatz abgegossene Flüssigkeit wird wiederholt in gleicher Weise behandelt, während der Bodensatz mit frischer alaunhaltiger Brühe angerührt wird. In dieser Weise erschöpft man die Farbebrühen und reichert den Lack beliebig an, der schließlich ausgewaschen und getrocknet wird. Derartige Präparate sind: Wiener Lack, Wiener, Berliner Rot, Karmesinlack. Gießt man die alaunhaltige Farbebrühe auf die Kreide und setzt dann Zinnsalz oder Soda zu, so erhält man einen Rotholzlack, der, mit Kleister, Gummi oder Leim in Tafelform gebracht, das Neurot, mit einer Lösung von Harz in Terpentinöl zu Kugeln geformt, den Kugellack bildet. Die Purpurlacke aus Rotholz sind stets mehr hochrot und deckender und intensiver. Sie werden dargestellt, indem man alte klare Abkochung von Rotholz mit Kreide, Gips und Schwerspat anrührt, dann arsenige Säure und Pottasche und endlich Alaunmehl zusetzt. Zu Rosalacken nimmt man neben Gips und Thon nur wenig Kreide, auch nüanciert man diese Lacke mit Alaun. Violette Lacke werden in derselben Weise, aber aus frischen Abkochungen dargestellt. Alle R. sind als Öl- und Wasserfarbe benutzbar; sie sind sehr durchscheinend, werden durch Kalk fast blau und am Licht sehr schnell zersetzt.

Rothorn, Name vieler Alpenhörner, nach der Farbe des Felsgesteins, insbesondere das Brienzer R. (2351 m), ein Bergstock der Luzerner Alpen, auf der Grenze der Kantone Luzern, Bern und Unterwalden.

Rothschild, das bedeutendste und reichste aller Bankhäuser unsers Jahrhunderts. Der Begründer desselben ist Mayer Anselm R. Als Sohn einfacher jüdischer Handelsleute 1743 zu Frankfurt a. M. geboren, besuchte er, zum Rabbiner bestimmt, einige Jahre die Religionsschule zu Fürth, widmete sich jedoch bald dem Handel und trat als Gehilfe in ein Bankiergeschäft zu Hannover. Mit einem kleinen Vermögen nach Frankfurt zurückgekehrt, gründete er hier ein eignes Wechselgeschäft. Tüchtigkeit, Fleiß und Gediegenheit des Charakters erwarben ihm schnell bedeutende Aufträge und wachsenden Kredit. Durch seine Kenntnisse im Münzwesen kam er in mannigfache Berührung mit dem Landgrafen, nachherigen Kurfürsten Wilhelm I. von Hessen, der ihn 1801 zu seinem Hofagenten ernannte. Im nächsten Jahr schloß R. das erste große Anlehen seines Hauses mit dem dänischen Kabinett im Betrag von 10 Mill. Thlr. ab. Als 1806 der hessische Kurfürst vor den einrückenden Franzosen floh, übertrug er R. die Sorge für sein Privatvermögen, und es gelang diesem, nicht ohne persönliche Gefahr, dasselbe zu retten. R. starb 19. Sept. 1812 und hinterließ außer fünf Töchtern fünf Söhne, von denen der älteste das Stammgeschäft in Frankfurt übernahm, die andern in Wien, Paris, London und Neapel neue Häuser gründeten, welche zwar selbständig operierten, aber beständige Fühlung mit dem Frankfurter Haus »M. A. v. R. u. Söhne« behielten. Nachdem sie, mit Ausnahme Nathans, schon 1815 vom Kaiser von Österreich in den Adelstand erhoben worden, wurden sie 1822 sämtlich in den österreichischen Freiherrenstand aufgenommen. 1) Anselm Mayer, geb. 12. Juni 1773, wurde 1818 als Chef des Rothschildschen Stammhauses zum preußischen Geheimen Kommerzienrat ernannt, war seit 1820 bayrischer Konsul und Hofbankier und starb 6. Dez. 1855 kinderlos in seiner Vaterstadt. Sein Neffe Karl, Sohn des gleichnamigen Bruders (s. 4), geb. 5. Aug. 1820, gest. 16. Okt. 1886, folgte ihm als Chef

des Frankfurter Hauses und wurde Mitglied des preußischen Herrenhauses auf Lebenszeit. — 2) Salomon, geb. 9. Sept. 1774, stellte sich 1826 an die Spitze eines Wiener Hauses, »S. M. v. R.«, und starb 27. Juli 1855, die Leitung des Geschäfts seinem Sohn Anselm Salomon, geb. 29. Jan. 1803, gest. 27. Juli 1874, überlassend, welchem dessen dritter lebender, 29. Okt. 1844 geborner Sohn, Albert, gefolgt ist. — 3) Nathan, geb. 16. Sept. 1777, hatte 1798 die Firma »N. M. R.« in Manchester gegründet, welche er 1813 nach London verlegte. Er leistete dem britischen Kabinett in der Finanzkrise dieses Jahrs bedeutende Dienste und gelangte zu hohem Ansehen. 1822 zum österreichischen Generalkonsul in London ernannt, starb er in Frankfurt a. M. 18. Juli 1836. Sein Nachfolger in dieser Würde sowie als Chef des Londoner Bankhauses war sein ältester Sohn, Lionel, geb. 22. Nov. 1808, gest. 3. Juni 1879. Schon früher von der Londoner City zu ihrem Vertreter im Parlament gewählt, konnte derselbe erst seit der 1858 erfolgten Abänderung des Aufnahmeeides seinen Sitz einnehmen. Sein 8. Nov. 1840 geborner Sohn Nathaniel ist Mitglied des englischen Unterhauses, erblicher Baronet und seit 1885 Peer. — 4) Karl, geb. 24. April 1788, ward Chef des 1820 gegründeten Geschäfts in Neapel, lebte viel in Frankfurt, wo er seit 1829 auch als sizilischer Generalkonsul fungierte, und starb 10. März 1855 in Neapel. Sein gleichnamiger Sohn (s. 1) wurde Chef des Frankfurter Stammhauses. — 5) Jakob (James), geb. 15. Mai 1792, ward 1812 Chef eines Hauses in Paris, »Gebrüder R.«, und 1822 österreichischer Generalkonsul daselbst. Nachdem er die französischen Anleihen von 1830 zu 30 Mill., von 1831 zu 120 Mill., von 1832 zu 150 Mill. und von 1844 zu 200 Mill. Frank zu stande gebracht, wurde er von Ludwig Philipp zum Großoffizier der Ehrenlegion ernannt, deren Mitglied er schon seit 1823 war. Er starb 15. Nov. 1868, die Leitung des Geschäfts seinem Sohn Alfons, geb. 1. Febr. 1827, überlassend. Vgl. »Das Haus R., seine Geschichte und Geschäfte« (Prag 1857); Reeves, The Rothschilds (Lond. 1887).

Rothschönberger Stollen, s. Freiberg 1).

Rothstein, Hugo, Begründer der preuß. Militärgymnastik nach schwedischem System, geb. 28. Aug. 1810 zu Erfurt, wurde 1845—46 als Artillerieleutnant zum Studium der Lingschen Gymnastik nach Stockholm gesandt und dann mit Einrichtung der 1851 ins Leben getretenen preußischen Zentralturnanstalt beauftragt, der er bis zu seiner Verabschiedung (1863) als Unterrichtsdirigent vorstand; er starb 23. März 1865 als Major zur Disposition. Sein Hauptwerk, das sich im wesentlichen als ein Produkt der Feindseligkeit gegen das deutsche Turnen kennzeichnet, ist: »Die Gymnastik nach dem System des schwedischen Gymnasiarchen P. H. Ling« (Berl. 1846—59, 5 Tle.). Auch die Militärgymnastik ist in der Folge mehr und mehr auf den Boden des deutschen Turnens übergetreten.

Roth von Schreckenstein, Karl Heinrich, Freiherr, Historiker, geb. 31. Okt. 1823 in Donaueschingen, Grundherr zu Villafingen, württemberg. Rittmeister und 1868—85 Direktor des bad. Generallandesarchivs in Karlsruhe. Er schrieb: »Das Patriziat in den deutschen Städten« (Tübing. 1856); »Geschichte der ehemaligen freien Reichsritterschaft in Schwaben, Franken u. am Rheinstrom« (das. 1859—62, 2 Bde.); »Wie soll man Urkunden edieren?« (das. 1864); »Die Insel Mainau. Geschichte einer Deutschordens-Kommende« (Karlsr. 1873); »Die Ritterwürde und der Ritterstand« (Freiburg 1887); »Der Freiherrentitel einst und jetzt« (Berl. 1888) u. a.

Röti (franz.), gebratenes Fleisch.

Rotieren (lat.), sich um seine eigne Achse drehen.

Rotiferen, s. v. w. Rädertiere (s. d.).

Röting, Julius, Maler, geb. 7. Sept. 1821 zu Dresden, machte seine Studien auf der dortigen Akademie bei Bendemann und siedelte später nach Düsseldorf über, wo er nach Th. Hildebrandts Pensionierung zum Professor an der Akademie ernannt wurde. Von seinen Historienbildern, die sich durch ein kräftiges und gesättigtes Kolorit und einfache, breite Behandlung auszeichnen, sind hervorzuheben: Kolumbus vor dem geistlichen Rat zu Salamanca (1851, Dresdener Galerie), Christus am Kreuz (Altarbild für die Kirche zu Lenten in Kurland) und die Grablegung Christi (1866), ein Werk von ergreifender Wahrheit und plastischer Wirkung. Noch Bedeutenderes leistete R. in Bildnissen, namentlich in männlichen, die durch überraschende Ähnlichkeit, lebenswahre Auffassung und leuchtende Farbe allgemeine Anerkennung gefunden haben. Zu den besten seiner vielen Porträte gehören Emanuel Leutze (1847), W. v. Schadow und K. F. Lessing (1852, Kunsthalle zu Düsseldorf), E. M. Arndt (1859). R. ist Mitglied der Akademien von Berlin und Wien.

Rotkarpfen (Scardinius *Bon.*), Gattung aus der Ordnung der Edelfische und der Familie der Karpfen (Cyprinoidei), gedrungen gebaute Fische mit endständigem, schief nach aufwärts gestelltem Maul, in zwei Reihen zu drei und fünf gestellten Schlundzähnen und Rücken- und Afterflosse mit kurzer Basis. Das Rotauge (Rotfeder, Rotten, Scardinius erythrophthalmus *L.*), 25—30 cm lang, ändert je nach Aufenthalt und Nahrung in Form und Färbung stark ab, meist auf dem Rücken braungrün, an den Seiten glänzend messinggelb, am Bauch silberweiß, an Bauch-, After- und Schwanzflossen rot, an Brust- und Rückenflossen rot, aber durch dunklere Färbungen getrübt, findet sich häufig in den Flüssen Mitteleuropas, besonders in stillem Wasser, auch in Seen, sucht am Boden im Schlamm seine Nahrung und laicht vom April bis Juni an grasbewachsenen Stellen. Das grätige Fleisch wird wenig geschätzt; doch benutzt man den oft in Massen gefangenen Fisch als Dünger, Schweinefutter und zur Fütterung der Zuchtfische. Häufig wird er mit der Plötze (s. Rohrkarpfen) verwechselt.

Rotkehlchen (Erythacus *Cuv.*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel, der Familie der Drosseln (Turdidae) und der Unterfamilie der Nachtigallen (Luscininae), Vögel mit auf der Firste etwas gebogenem, vor dem angedeuteten Haken seicht eingekerbtem Schnabel, mittelhohen, schwachen Füßen, ziemlich kurzen, schwächlichen Flügeln, in denen die vierte und fünfte Schwinge am längsten sind, und mittellangem, leicht ausgeschnittenem Schwanz. Unser R. (Erythacus rubecula *L.*), 15 cm lang, 22 cm breit, ist oberseits dunkel olivengrau, unterseits gräulich, an Stirn, Kehle und Oberbrust gelbrot; der Schnabel ist schwärzlichbraun, das große Auge braun, die Füße rötlich hornfarben. Es bewohnt Europa und Kleinasien, weilt bei uns vom März bis Oktober, geht im Winter nach Südeuropa, Nordafrika, Syrien und Persien, lebt in Wäldern mit dichtem Unterholz, besucht auf seinem Zug die Gebüsche, fliegt sehr gewandt, aber nicht leicht bei Tag in hoher Luft, ist munter, zutraulich, etwas zänkisch, nicht eben gesellig, singt vortrefflich, nistet am Boden in Löchern, im Moos, zwischen Wurzeln und legt Ende April oder

Anfang Mai 5—7 gelblichweiße, rostgelb punktierte Eier (s. Tafel »Eier I«), welche beide Eltern in etwa 14 Tagen ausbrüten. Bei günstiger Witterung brütet es zweimal im Jahr. Es nährt sich von Insekten, Spinnen, Schnecken, Regenwürmern und Beeren, geht leicht in Sprenkel, Schlagnetze 2c., hält sich in der Gefangenschaft vortrefflich und ist wegen seiner Liebenswürdigkeit allgemein beliebt.

Rotkohle, s. Kohle, S. 915.

Rotkopf, s. Würger.

Rotkraut, s. Kohl.

Rotkupfererz (Cuprit), Mineral aus der Ordnung der Anhydride, bildet reguläre, meist aufgewachsene, zu Drusen oder Gruppen vereinigte Kristalle, findet sich auch derb und eingesprengt, in körnigen bis dichten sowie in netzartig gruppierten, haarförmigen Aggregaten (Kupferblüte, Chalkotrichit). Es ist rot, zuweilen in Bleigrau spielend, nur in sehr dünnen Partien durchscheinend, mit halbmetallischem Diamantglanz, Härte 3,5—4, spez. Gew. 5,7—6, besteht aus Kupferoxydul Cu_2O mit 88,8 Proz. Kupfer. Die häufige Umwandlung zu Kupfercarbonat (Malachit) zeigt sich durch eine grüne Färbung der Kristalle, während umgekehrt das R. bisweilen als eine Oxydationshaut des gediegenen Kupfers (so auch als Überzug antiker Kupfermünzen) vorkommt. Ziegelerze sind innige Gemenge von Brauneisenstein mit R., wie sie durch Zersetzung von Kupferkiesen entstehen. R. findet sich besonders bei Kamsdorf in Thüringen, Siegen in Westfalen, Rheinbreitbach in Rheinpreußen, Chessy bei Lyon, in Ungarn, Cornwall, im Ural, in Chile, Peru. An einigen dieser Orte, namentlich in den transatlantischen Ländern, tritt das Mineral in solchen bedeutenden Mengen auf, daß es ein wichtiges Kupfererz bildet.

Rotlagergebirge, s. Rothaargebirge.

Rotlauf, s. v. w. Rose; in der Tierheilkunde früher jede diffuse, oberflächliche Hautentzündung, während jetzt die Haut- und Schleimhautentzündung bei der Blutfleckenkrankheit des Pferdes sowie beim bösartigen Katarrhalfieber und beim Milzbrand des Rindes nicht mehr als R. bezeichnet wird. Bei den Schweinen versteht man unter R. (brandiger R., Rotlaufseuche) eine eigenartige, infektiöse, leicht übertragbare und sehr verheerende Krankheit, die früher irrtümlich als eine Form des Milzbrandes angesehen worden ist. Löffler hat 1885 zuerst nachgewiesen, daß der R. der Schweine durch Stäbchenbakterien verursacht wird (Stäbchenrotlauf). Die früher oft dem R. zugezählte infektiöse Lungenentzündung der Schweine (Schweineseuche) wird nach Löffler von einem ovoiden Bakterium bedingt. Für Rotlaufbacillen besitzen Mäuse und Tauben große Empfänglichkeit. Kaninchen dagegen erkranken nach der Impfung nur an einer lokalen Hautentzündung. Bei Schafen, Rindern, Hunden, Katzen, Ratten, Meerschweinchen und Hühnern haftet die Impfung nicht. Auch bei Menschen findet eine Übertragung der Krankheit nicht statt; die Schweine infizieren sich durch Aufnahme des mit dem Ansteckungsstoff verunreinigten Futters vom Darmkanal aus. Ob noch andre Wege für den Eintritt des Infektionsstoffs möglich sind, ist nicht bekannt. Durch absichtliche Impfung kann der R. auch von der Haut aus hervorgerufen werden. Die Empfänglichkeit ist in den ersten drei Lebensmonaten gering. Ältere Schweine erkranken sehr leicht. Das einmalige Überstehen des Rotlaufs schützt die Tiere in der Regel vor abermaliger Erkrankung. Nach der Infektion vergehen 3—5 Tage bis zum offensichtlichen Krankheitsausbruch. Die Symptome bestehen in Fieber mit Temperaturen bis zu 42,5°, schnellem Verfall der Kräfte, fleckenweiser Rötung der Haut, starker Puls- und Atmungsfrequenz und verzögerter Kotentleerung. Der Verlauf ist meist in 1—3 Tagen abgeschlossen und der Ausgang in der Regel tödlich. Bei der Sektion finden sich die Veränderungen der Sephthämie (Magen-Darmentzündung, Milzschwellung, trübe Schwellung des Herzfleisches, der Leber und der Nieren neben zahlreichen blutigen Herden in den Schleimhäuten). — Da der R. häufig vorkommt, so ist dem Handelsverkehr mit Schweinen eine besondere Aufmerksamkeit zu widmen und jede, auch die indirekte Berührung mit fremden Schweinen zu vermeiden. Am häufigsten erfolgt die Einschleppung der Seuche durch den Ankauf von Handelsschweinen. Die Behandlung bietet nur geringe Aussichten. Zuweilen erweist sich das anhaltende Begießen der kranken Tiere mit kaltem Wasser vorteilhaft. Im Beginn der Krankheit wird auch ein Brechmittel (am besten die subkutane Injektion einer wässerigen Lösung von 0,03—0,05 g Pilokarpin) mit Nutzen verwendet. Gewöhnlich dauert auch bei der seltenen Genesung der Tiere die Konvaleszenz mehrere Wochen. — Die von Pasteur empfohlene Schutzimpfung ist nicht ohne Gefahr für die Impflinge und kann deshalb als eine polizeiliche Schutzmaßregel nicht angeordnet werden. Das Fleisch der an R. frisch erkrankten Schweine ist zwar für Menschen nicht direkt schädlich, im Sinn des Nahrungsmittelgesetzes aber als »verdorben« anzusehen und darf daher nicht in den freien Verkehr gebracht werden. Vgl. Lydtin und Schottelius, Der R. der Schweine (Wiesb. 1885).

Rotlaufskraut, s. Geranium.

Rotlauge, s. Natriumhydroxyd und Soda.

Rotliegendes, s. Dyasformation.

Rötling, Pilz, s. Cantharellus.

Rotmäntel, s. Seressaner.

Rotmetall, s. v. w. Rotmessing, s. Messing.

Rotnickelkies (Arsennickel, Kupfernickel, Nickelin), Mineral aus der Ordnung der einfachen Sulfuride, kristallisiert hexagonal, kommt aber fast nur derb und eingesprengt vor. R. ist licht kupferrot, grau und schwarz anlaufend, undurchsichtig, metallglänzend, Härte 5,5, spez. Gew. 7,4—7,8, besteht aus Nickel und Arsen NiAs mit 43,61 Proz. Nickel, während Weißnickelkies (s. d.) der Formel $NiAs_2$ entspricht. R. ist fast stets etwas eisenhaltig (in Vertretung des Nickels bis zu 1 Proz.) und enthält anstatt eines Teils des Arsens Schwefel (bis 2,9 Proz.), besonders aber Antimon (mitunter über 30 Proz.). Sein Nickelgehalt verrät sich häufig durch die grünliche Färbung seiner Oxydationshaut (Nickelarseniat) im Gegensatz zu den rötlichen Ausblühungen der gewöhnlich mit ihm brechenden Kobalterze. Diese Erzgemenge bilden meist Gänge, seltener Lager und Nester in den azoischen und den ältern Sedimentformationen (besonders in der Dyas) und werden gleichzeitig auf Kobalt und Nickel verarbeitet. Das Richelsdorfer Gebirge in Hessen, Bieber am westlichen Abhang des Spessart, Saalfeld u. a. O. in Thüringen, Schneeberg 2c. in Sachsen, Wolfach im Schwarzwald, Böhmen, Ungarn, die Dauphiné sind die wichtigsten Fundorte.

Rotolo (Rottel), türk. Gewicht, in Konstantinopel = 561,11 g; in Ägypten hat der gewöhnliche Rottel 444,73 g, der Regierungsrottel 555,91 g, der Handelsrottel für Alexandria und Kairo 324,28 g, der Handelsrottel in Kairo für Gewürznelken 463,26 g, der große Handelsrottel in Kairo 1000,8 g, der große Rottel von Alexandria 963,38 g; in Tripolis ist der R. = 488,32 g, in Tunis = 506,83 g.

Rotomagus, s. Rouen.

Rotomahana, kleiner See auf der Nordinsel von Neuseeland, an dessen Ufern sich die berühmten Kalksinterterrassen von Tetarata und Otukapuarangi befanden, welche durch den Ausbruch des für erloschen gehaltenen Vulkans Tarawera 1886 völlig zerstört wurden, während der R. verschwand und sein Bett eine Anzahl kleiner Auswurfskegel einnahm. S. die Tafel beim Art. Geiser.

Rotoxyd, s. Quecksilberoxyd.

Rotrauschgelb, s. Realgar.

Rotrou (spr. -tru), Jean de, franz. dramatischer Dichter, Zeitgenosse und Freund Corneilles, geb. 1609 zu Dreux (Eure-et-Loire), trat schon 1628 mit der Tragikomödie »L'Hypocondriaque« auf und gehörte zu den fünf Dichtern, welche im Sold Richelieus standen, führte ein sehr unregelmäßiges Leben und starb 28. Juni 1650 als Zivilrichter in seiner Vaterstadt, wo ihm 1867 eine Statue errichtet wurde. Seine Stücke sind meist spanischen Mustern nachgebildet und zeichnen sich vor denen seiner Zeitgenossen durch flotte Entwickelung, gute Charakterzeichnung und durch den leidenschaftlichen Ton aus, der durch seine Verse geht. Doch sind seine Lösungen oft zu gewaltsam, seine Katastrophen zu blutig, selbst in seinen beiden besten Tragödien: »Venceslav«, einer ergreifenden Darstellung des Bruderzwistes, und »Saint-Genest«, zu welcher er wohl durch »Polyeucte« angeregt wurde. Hinter Corneille aber steht er weit zurück, und es ist ein Zeichen seiner neidlosen und freundschaftlichen Gesinnung, daß er sich nicht scheute, Corneilles Überlegenheit anzuerkennen und offen seine Partei zu ergreifen. Seine Komödien wurden ebenso wie die Tragödien unter großem Beifall aufgeführt, überlebten aber den Dichter nicht. Seine Werke sind herausgegeben von Viollet le Duc (Par. 1820—22, 5 Bde.), in Auswahl von Rouchaud (das. 1882, 2 Bde.). Vgl. Jarry, Essai sur les œuvres dramatiques de Jean de R. (Par. 1868); Person, Histoire du véritable Saint-Genest de R. (das. 1882); Derselbe, Le Venceslav de R. (das. 1882).

Rotrußland (Rotreußen), Woiwodschaft im ehemaligen poln. Reich, zerfiel in die Landschaften Lemberg, Przemysl, Sanok, Halicz, Chelm und Lidaczew und umfaßte das heutige Galizien, zuweilen mit Wolhynien und Podolien, sowie einen Teil der russisch-polnischen Gouvernements Lublin und Radom.

Rotsalz, s. v. w. essigsaures Natron, s. Essigsäure.

Rotsämisches Leder, rot gefärbtes sämischgares Schaf- oder Ziegenleder (vgl. Leder, S. 611), dient zum Überzug von Futteralen ꝛc.

Rötscher, Heinrich Theodor, Dramaturg, geb. 1803 zu Mittenwalde im Brandenburgischen, studierte zu Berlin und Leipzig Philologie und Philosophie, ward 1828 Gymnasialprofessor in Bromberg und siedelte 1842 nach Berlin über, wo er sich ganz den Angelegenheiten des Dramas und der Bühne widmete und 9. April 1871 starb. Seine litterarisch-dramaturgische Laufbahn begann er mit der Schrift »Aristophanes und sein Zeitalter« (Berl. 1827), einem Versuch, den großen Komiker mit Hilfe des Hegelschen Systems zu begreifen, dem später die »Abhandlungen zur Philosophie der Kunst« (das. 1837-47, 5 Tle.; Bd. 5 auch u. d. T. »Dramaturgische Skizzen und Kritiken«) folgten. In dem Werk »Die Kunst der dramatischen Darstellung« (Berl. 1841—46, 3 Tle.; 2. Aufl., Leipz. 1864) machte R. den ersten Versuch, die Schauspielkunst wissenschaftlich zu behandeln. Den zweiten Teil des Werkes bildete der »Cyklus dramatischer Charaktere«, von dem er später einen Auszug unter dem Titel: »Shakespeare in seinen höchsten Charaktergebilden« (Dresd. 1864) als Festgabe zur 300jährigen Geburtstagsfeier des Dichters brachte. Von seinen übrigen Schriften sind zu nennen: »Das Schauspielwesen« (Berl. 1843); »Über Byrons Manfred« (das. 1844); »Seydelmanns Leben und Wirken« (das. 1845); »Dramaturgische und ästhetische Abhandlungen«, zwei Sammlungen (Leipz. 1864 u. 1867); »Dramaturgische Blätter« (Dresd. 1865); »Entwickelung dramatischer Charaktere aus Lessings, Schillers und Goethes Werken« (Hannov. 1869).

Rotschwanz (Rubicilla *Brehm*), Gattung aus der Ordnung der Sperlingsvögel, der Familie der Drosseln (Turdidae) und der Unterfamilie der Nachtigallen (Luscininae), schlanke Vögel mit pfriemenförmigem, an der Spitze des Oberschnabels mit einem kleinen Häkchen versehenem Schnabel, ziemlich langen Flügeln, in denen die dritte Schwinge am längsten ist, mittellangem, fast gerade abgeschnittenem Schwanz und schlanken, hochläufigen, schwächlichen Füßen. Der Hausrotschwanz (R. tithys *Bechst.*), 16 cm lang, 26 cm breit, ist schwarz, auf Kopf, Rücken, Unterbrust aschgrau, am Bauch weißlich, auf den Flügeln weiß gefleckt, Bürzel und Schwanz mit Ausnahme der beiden mittlern dunkelbraunen Federn des letztern gelblich rostrot. Er bewohnt Mittel- und Südeuropa, Kleinasien und Persien, weilt bei uns von März bis Oktober, ist in Südeuropa Standvogel und bringt beständig weiter nördlich vor. Ursprünglich Felsenbewohner, findet er sich jetzt auch vielfach in Dörfern und Städten und siedelt sich auf Ziegel-, auch wohl Schindeldächern an. Er bevorzugt das Gebirge, ist sehr munter, hurtig und gewandt, mißtrauisch, wenig gesellig; sein Gesang ist nicht viel wert. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Fliegen und Schmetterlingen. Er nistet im Gebirge in Felsenlöchern und Ritzen, in der Ebene fast ausschließlich in Gebäuden und legt 5—7 weiße Eier, welche beide Eltern bebrüten. Der Gartenrotschwanz (R. phoenicurus *Bp.*), 14 cm lang, 23 cm breit, an Stirn, Kopfseiten und Kehle schwarz, auf der Oberseite aschgrau, Brust, Seiten und Schwanz hoch rostrot, Vorderkopf und Mitte der Unterseite weiß; das Auge ist braun, Schnabel und Fuß schwarz. Er bewohnt ganz Europa und Vorderasien, lebt auf Bäumen im Wald und im Garten, besonders in der Ebene, weilt bei uns von April bis September und geht im Winter bis Afrika. Er gleicht in der Lebensweise dem vorigen, nistet aber in Baumlöchern und legt im Mai und Juli 5—8 blaugrüne Eier. Man hält ihn häufig in der Gefangenschaft. S. auch Steindrossel.

Rotschwanz, Schmetterling, s. Buchenspinner.

Rotspießglanzerz, s. v. w. Antimonblende.

Rotstein, s. v. w. Rötel, s. Roteisenstein.

Rotstift, s. Bleistifte, S. 24.

Rott, linker Nebenfluß des Inn im bayr. Regierungsbezirk Niederbayern, fließt von W. nach O. und mündet nach 85 km langem Lauf bei Schärding.

Rott, Karl, bekannter Komiker, geb. 23. Febr. 1807 zu Wien, ward mit zehn Jahren Organist an einer Kirche und kam zwei Jahre später als Sängerknabe an das Hofoperntheater, dem er bis 1824 angehörte. Nach längerm und kürzerm Aufenthalt in Preßburg, Triest und Graz kehrte er 1832 nach Wien zurück, begann am Josephstädter Theater seine schauspielerische Laufbahn, ging 1836 nach Pest, wo er sich in den Raimundschen Rollen Ruf erwarb, und nahm 1847 ein Engagement am Theater an der Wien an, dem er fortan, mit einer kleinen Unterbrechung, treu blieb. Er starb 10. Febr. 1876 in Wien. Die große

Zahl von Rollen (unter andern Anzengrubersche), welche R. typisch zu gestalten wußte, sein Humor und die Vielseitigkeit seiner Darstellung machten ihn zum Liebling des Wiener Publikums.

Rottange, s. v. w. Florideen, s. Algen, S. 346.

Rottanne, s. v. w. gemeine Fichte.

Rotte (v. lat. rupta, ursprünglich s. v. w. Bruchteil), Schar, Haufe; beim Militär Bezeichnung mehrerer hintereinander stehender Soldaten. Die R. zählt so viel Mann, als Glieder hintereinander stehen. Bis zum Dreißigjährigen Krieg stellte man das Fußvolk 10, 16, 20 und 25 Mann tief auf (vgl. Rottmeister). Jetzt besteht die R. bei der Infanterie höchstens aus 3, bei der Kavallerie nur aus 2 Mann. Fehlen Leute in den hintern Gliedern, so entsteht eine blinde R. — Im Jagdwesen bezeichnet man mit R. mehrere sich beisammenhaltende Sauen oder Wölfe.

Rotteck, Karl Wenzeslaus Rodecker von, deutscher Geschichtschreiber, geb. 18. Juli 1775 zu Freiburg i. Br., studierte daselbst die Rechte, ward 1797 Praktikant bei dem dortigen Magistrat, 1798 Professor der Geschichte an der Universität seiner Vaterstadt und 1818 Professor des Vernunftrechts und der Staatswissenschaften, machte sich aber durch seine freisinnigen Ideen der Regierung bald mißliebig. Seiner Schrift »Für die Erhaltung der Universität Freiburg« verdankte die Anstalt hauptsächlich ihr Fortbestehen, und er wurde dafür von derselben 1819 in die Erste Kammer gesandt, in welcher er neben Welcker der Wortführer der Opposition war. Nachdem 1825 die Reaktion seine Wiederwahl vereitelt hatte, ward er 1831 in die Zweite Kammer gesandt, welcher er zehn Jahre lang als das hervorragendste Mitglied der liberalen Partei angehörte. Hierfür ward er 1832 durch einen Bundestagsbeschluß seiner Professur enthoben, der von ihm gegründete »Freisinnige« sowie die »Politischen Annalen« wurden unterdrückt und seine Wahl zum Bürgermeister von Freiburg nicht bestätigt. Er starb 26. Nov. 1840 daselbst und erhielt 1863 auf dem Dominikanerplatz ein Denkmal errichtet. Sein Streben war auf Gründung eines auf das Vernunftrecht basierten Rechtsorganismus und einer auf dem Gesamtwillen des Volkes beruhenden Staatsverfassung gerichtet und ist vom größten Einfluß auf die Mitwelt gewesen; die liberalen Ideen sind hauptsächlich durch ihn dem gebildeten Mittelstand eingeflößt worden. Seine Schriften sind aber jetzt veraltet; von ihnen sind hervorzuheben: die »Allgemeine Geschichte« (Freiburg 1812—27, 9 Bde.; 25. Aufl., fortgesetzt von Steger, Braunschw. 1866—1867, 11 Bde.), der Auszug daraus: »Allgemeine Weltgeschichte« (Stuttg. 1830—34, 4 Bde.; 8. Aufl., fortges. bis 1870 von W. Zimmermann, 1868—72, 7 Bde.); »Lehrbuch des Vernunftrechts und der Staatswissenschaften« (das. 1829—35, 4 Bde.; Bd. 1 u. 2, 2. Aufl. 1840); »Sammlung kleinerer Schriften, meist historischen u. politischen Inhalts« (das. 1829—37, 5 Bde.). Mit Welcker gemeinschaftlich begann er das »Staatslexikon« (Altona 1834—44, 12 Bde.; 3. Aufl., Leipz. 1856—66, 14 Bde.). Vgl. »Das Leben Karls v. R. von seinem Sohn Hermann v. R.« (Pforzh. 1843); Röpell, Karl W. v. R. (Rede, Bresl. 1883). — Sein Sohn Karl von R., geb. 1812, stellte sich als Advokat zu Freiburg bei der badischen Revolution von 1849 an die Spitze der demokratischen Partei daselbst, überbrachte als Abgeordneter der Offenburger Versammlung dem Ministerium die dort beschlossenen Forderungen (13. Mai 1849), ward Mitglied des Landesausschusses, nach Einsetzung der revolutionären Regierung Stadtdirektor in Freiburg, später Mitglied der Konstituierenden Versammlung und flüchtete nach der Unterdrückung des Aufstandes in das Ausland. Erst 1856 kehrte er amnestiert nach Baden zurück. Ein andrer Sohn, Hermann von R., geb. 25. Aug. 1816, wendete sich zuerst der Poesie zu und lieferte »Poetische Versuche« (Freiburg 1838), teils Originalarbeiten, teils freie Übersetzungen von Dichtungen des Schweden Tegnér, habilitierte sich als Privatdozent der Philosophie zu Freiburg, starb aber schon 12. Juli 1845 daselbst. Er gab außer der Fortsetzung der »Allgemeinen Geschichte« seines Vaters noch eine »Bildergalerie« (1841) zu letzterer und die völkerrechtliche Untersuchung über »Das Recht der Einmischung in die innern Angelegenheiten eines fremden Staats« (Freiburg 1845) heraus.

Rottel, Gewicht, s. Rotolo.

Rötteln, Ruine, s. Lörrach.

Rotten, s. Rotkarpfen.

Rotten boroughs (engl.), s. Borough.

Rottenburg, 1) Flecken und Bezirkshauptort im bayr. Regierungsbezirk Niederbayern, an der Großen Laber, hat ein Amtsgericht und (1885) 1089 fast nur kath. Einwohner. — 2) Oberamtsstadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, am Neckar, welcher sie von der Vorstadt Ehingen trennt, und an der Linie Plochingen-Villingen der Württembergischen Staatsbahn, 351 m ü. M., hat eine evangelische und 3 kath. Kirchen (darunter der Dom zu St. Martin), 5 kath. Kirchen außerhalb der Stadt, ein altes Schloß (jetzt Landesgefängnis), ein kath. Priesterseminar, eine Latein- und Realschule, ein ehemaliges Jesuitenkloster (jetzt Residenz des Bischofs), ein Domkapitel, ein Arbeitshaus für weibliche Korrigenden, ein Amtsgericht, Maschinenfabrikation, Trikotweberei, Wollspinnerei, Leinweberei, Gerberei, Bierbrauerei, ansehnliche Mühlwerke, Obst- und bedeutenden Hopfenbau, einen großen Hopfenmarkt und (1885) 7310 meist kath. Einwohner. — R. war schon um 1103 Sitz der Grafen von Hohenberg und kam 1281 an Österreich, 1805 an Württemberg. In der Nähe der sagenberühmte Hohenberg und bei dem Ort Sülchen umfangreiche Überreste der alten Stadt Sumalocenna oder Salmulocenä mit römischer Wasserleitung.

Rottenhaan, J. Ph. von, s. Roothaan.

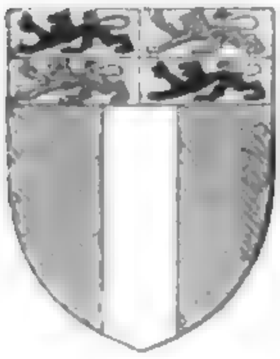
Rottenhammer, Johann, Maler, geb. 1564 zu München, Schüler seines Vaters und Joh. Donauers, bildete sich in Venedig besonders unter dem Einfluß Tintorettos und war dort lange Zeit thätig. Nach 1606 hielt er sich abwechselnd in München und Augsburg auf, wo er 1623 starb. Er stellte sowohl biblische als mythologische Szenen mit kleinen Figuren und reichem landschaftlichen Hintergrund dar. Den nackten Figuren ist ein kühler Ton und glatte Behandlung eigentümlich, das Kolorit leidet meist an Buntheit. Bilder von R. finden sich in den meisten deutschen Galerien. In mehreren derselben hat J. Brueghel Landschaft, Blumen und Tiere gemalt.

Rottenmann, Stadt in der steir. Bezirkshauptmannschaft Liezen, im Paltenthal, an der Staatsbahnlinie Selzthal-St. Michael gelegen, hat ein Bezirksgericht, eine schöne Pfarrkirche und (1880) 1284 Einw., welche bedeutende Eisenwerke, Achsen- und Bleiweißfabrikation betreiben. Dabei die alte Burg Strechau. Aus dem Paltenthal von Trieben führt südlich eine Straße über den Rottenmanner Tauern, 1250 m hoch, ins Murthal nach Judenburg.

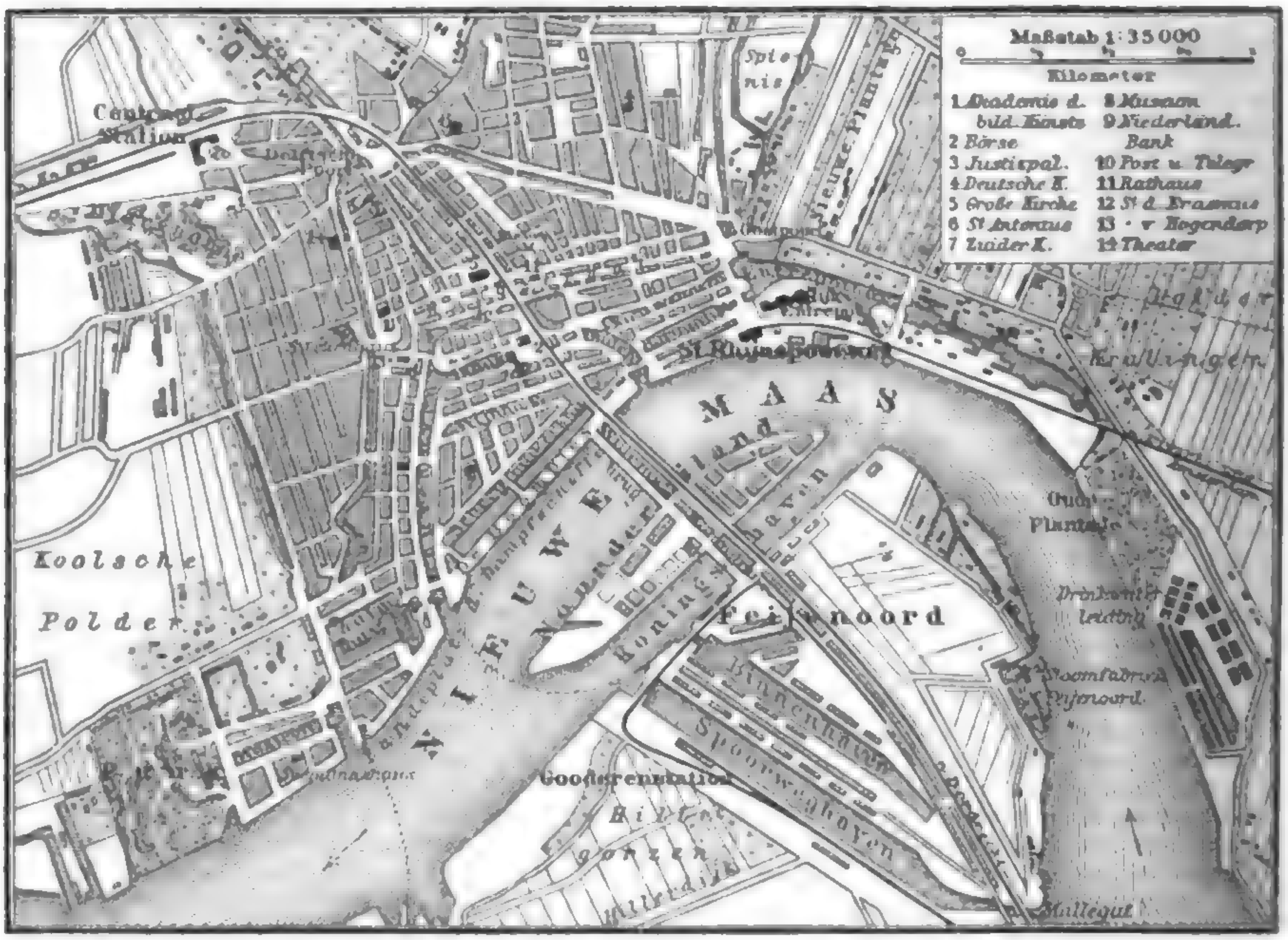
Rottenmünster, eine bei Rottweil (s. d.) gelegene, ehemals reichsfreie Cistercienser-Nonnenabtei mit Sitz und Stimme auf dem Reichstag, 1221 gestiftet, wurde 1838 aufgehoben.

Rotten Row (spr. rō, angeblich entstanden aus Route du roi, Königsstraße), berühmte Reitbahn im Hyde Park zu London, in der »Season« ein Sammelpunkt der fashionabeln Welt.

Rotterdam, Bezirkshauptstadt in der niederländ. Provinz Südholland, an der Mündung des kleinen Flusses Rotte in die Neue Maas, 18 km von deren Mündung in die Nordsee, Knotenpunkt der Eisenbahnen nach Amsterdam, Breda und dem Haag, welche durch Eisenbahnbrücken über die Maas und den Koningshaven wie durch einen durch die Stadt führenden Viadukt miteinander verbunden sind. R. ist nächst Amsterdam die wichtigste Handelsstadt der Niederlande und durch ihre gute Lage der natürliche Seehafen des ganzen Rhein- und Maasgebiets; die Verbindung mit dem Meer hat der neue Kanal durch den Hoek van Holland oder den Nieuwen Waterweg sehr erleichtert. Der Verkehr wird durch die vortrefflichen Häfen befördert, auf welchen die Seeschiffe bis mitten in die Stadt gelangen. Die alte Stadt mit ihrer regen Ladenstraße (Hoogstraat) bildet nur noch einen kleinen Teil des Ganzen, da an allen Seiten neue Stadtviertel sich angeschlossen haben. Besonders die Neubauten an der Maas (Nieuwe werk), im Anschluß an den ältern Kai (Boompjes), zeichnen sich aus durch schöne Bauten und den regsten Verkehr und gewähren von der Wasserseite einen prachtvollen Anblick. An Statuen besitzt R. die des Desiderius Erasmus (seit 1622), des Volksdichters Tollens (von Stracke) und des Staatsmanns Grafen van Hogendorp (von Geefs), die alle hier geboren sind. Unter den 25 Kirchen verschiedener Konfessionen sind hervorzuheben: die Laurentius- oder Große Kirche (reformiert, in der zweiten Hälfte des 15. Jahrh. erbaut) mit 90 m hohem Turm, trefflicher Orgel und den Grabmälern der Admirale Witte Corneliszoon de With (der 1658 vor Helsingör fiel), Cortenaar, van Brakel u. a., die ebenfalls reformierte Zuiderkirche (1845–49 neu aufgebaut) und die römisch-kath. St. Antoniuskirche, in gotischem Stil, vor kurzem vollendet. Andre ausgezeichnete öffentliche Gebäude sind: das Rathaus (1823—33 erneuert), das Museum Boymans (Gemälde und Kupferstiche), welches durch einen Brand im Februar 1864 viele schöne Bilder verlor, aber seitdem ganz erneuert und sehr bereichert worden ist (das Gebäude enthält auch das trefflich eingerichtete städtische Archiv und eine städtische Bibliothek); ferner das Jachtklubhaus, das Museum für Völkerkunde, die Börse mit einer Sammlung physikalischer Apparate und der Bibliothek der Batavischen Gesellschaft (s. unten), das neue Krankenhaus, die Irrenanstalt, das Post- und Telegraphenamt, der Bahnhof der Holländischen Eisenbahn, mehrere Armenhäuser 2c. Die Bevölkerung Rotterdams belief sich Anfang 1888 auf 193,658 Seelen (wovon ungefähr 1/5 Katholiken und 6000 Juden). R. ist ein Hauptmarkt für Getreide und Kolonialwaren, wie Kaffee, Tabak 2c., und hat blühende Fabriken, namentlich die große Maschinenfabrik und Eisengießerei am jenseitigen Ufer der Maas (Fijenoord), Zuckersiedereien, Genever- und Likörbrennereien, Tabaks- und Metallwarenfabriken 2c.; die früher bedeutenden Schiffswerften sind sehr herabgekom-



Wappen von Rotterdam.



Situationsplan von Rotterdam.

men. Die Handelsflotte von R. zählte Ende 1887: 94 Schiffe von 234,745 Ton. Der Raumgehalt der eingelaufenen Schiffe betrug 1887: 6,755,000 cbm, der ausgelaufenen 8,999,000 cbm. Der zum Meer führende Rotterdamsche Waterweg wurde 1884 von 12,459 Fahrzeugen von 14,146,000 cbm, der Kanal nach Amsterdam von 28,219 Fahrzeugen von 2,268,000 cbm benutzt. R. steht mit den Rheinhäfen bis Mannheim, auf der Maas mit Venloo, zur See mit Bremen, Hamburg, Stettin und den wichtigern Handelsplätzen inner- und außerhalb Europas in regelmäßiger Dampferverbindung. Es ist Sitz eines deutschen Berufskonsuls. Unter den öffentlichen Anstalten sind besonders zu nennen: eine Akademie für bildende Künste und technische Wissenschaften (1066 Schüler), eine Musikschule, ein Gymnasium, 3 höhere Bürgerschulen, eine Seemannsschule, Gewerbeschule, gymnastische Schulen, ein Taubstummeninstitut, viele Wohlthätigkeitsanstalten, industrielle und gelehrte Vereine. Unter den letztern sind hervorzuheben die Gesellschaft für experimentale Naturkunde (Bataafsch genootschap) und der Leseverein (Leeskabinet) mit einer reichhaltigen Bibliothek. Der Tiergarten ist einer der schönsten und größten Europas. — R. wird erst seit dem 11. und 12. Jahrh. genannt. 1272 erhielt es Mauern und Stadtrechte und gelangte bald zu Ansehen und Macht. 1480 nahm Franz von Brederode die Stadt ein und verteidigte dieselbe gegen den Erzherzog Maximilian. 1572 wurde sie von den Spaniern eingenommen, doch bald darauf wieder verlassen, und 1580 erhielt sie Sitz und Stimme bei den Staaten von Holland. Seitdem hat sich R. allmählich über die andern Städte Hollands erhoben.

Rotthalmünster, Flecken im bayr. Regierungsbezirk Niederbayern, Bezirksamt Griesbach, 360 m ü. M., hat 3 Kirchen, ein Amtsgericht, bedeutenden Getreide-, Obst- und Pferdehandel und (1885) 1454 kath. Einw.

Rotthuhn, s. *Haselhuhn*.

Rotti (*Rotei*), niederländisch-ostind. Insel, zu den Kleinen Sundainseln (Residentschaft Timor) gehörig, an der Südwestspitze von Timor, zum Teil bebaut und reich an Tropenfrüchten, umfaßt 1650 qkm (30 QM.) mit ungefähr 80,000 Einw. (Malaien), welche größtenteils Heiden sind und unter eingebornen Radschas stehen, die vom niederländischen Residenten ihre Anstellung empfangen.

Röttih (*Ruttee*), ostind. Gewicht, s. *Tola*.

Röttingen, Stadt im bayr. Regierungsbezirk Unterfranken, Bezirksamt Ochsenfurt, an der Tauber, 236 m ü. M., hat 2 Kirchen, ein altes Schloß, ein Spital, Weinbau und (1885) 1391 kath. Einwohner.

Rottlera tinctoria, Strauch, s. Mallotus.

Rottlerin, s. *Kamala*.

Rottmann, *Karl*, Maler, geb. 11. Jan. 1798 zu Handschuchsheim bei Heidelberg, siedelte 1822 nach München über, fand aber an dem Unterricht der Akademie wenig Befriedigung. Desto lebhafter regte ihn die nahe Gebirgsnatur an, und bald stellte er den nüchternen Erzeugnissen der ältern Schule Werke gegenüber, in denen er vor allem die Hauptformen der Landschaft zu charakterisieren und mit Linien und Farbe eine durchaus ideale Wirkung zu erzielen wußte. So ward R. der Gründer einer neuen stilisierenden Schule. Das Jahr 1826 führte ihn nach Italien, von wo er 1828 zurückkehrte. Die großartige Auffassung der nach dieser Reise ausgeführten Landschaften bestimmte König Ludwig, ihm einen Cyklus von 28 italienischen Landschaften aufzutragen, welche er in den Jahren 1829—33 in den Arkaden des Hofgartens in Fresko ausführte, und in denen er die zartesten Stimmungen und die feinste Harmonie der Farben zu erzielen wußte. Sie sind Meisterwerke der historischen Landschaft und Rottmanns hervorragendste Schöpfungen, leider aber durch den Einfluß des Klimas zerstört (Kartons in der Galerie zu Darmstadt). 1834 ging er im Auftrag des Königs nach Griechenland, um Studien für eine Anzahl von Landschaften zu sammeln, welche unter den nördlichen Arkaden des Hofgartens ihren Platz finden sollten, aber in die Neue Pinakothek kamen. Die Ausführung erfolgte mittels der von Fernbach erfundenen Enkaustik auf Zementplatten. Der Schwerpunkt dieses Cyklus von 23 Bildern liegt noch mehr als im Adel der Linien in der zauberhaften Lichtwirkung. R. war wie die übrigen Vertreter der historischen Landschaft von der plastischen Schönheit Italiens begeistert; aber darüber vernachlässigte er die Farbe nicht. Man kann drei Perioden seines künstlerischen Schaffens unterscheiden: die erste, in welcher er sich ausschließlich als Stilist erwies; die zweite, bis zur Vollendung der italienischen Landschaften herabreichende, in welcher er das von der Natur gebotene Material mit poetischer Freiheit modifizierend gestaltete und der Farbe bereits mehr Recht einräumte, und die dritte, in welcher er vollständig als Stimmungslandschafter erscheint und das lyrische Element betont. Von seinen Ölbildern sind die Akropolis von Sikyon und die Ansicht von Korfu (München, Neue Pinakothek), die Quelle Kallirrhoe und die Meeresküste im Sturm (München, Galerie Schack) hervorzuheben. Er starb 6. Juli 1850 in München. Vgl. *Regnet* in Dohmes »Kunst und Künstler«, Bd. 4 (Leipz. 1884). — Sein Bruder *Leopold* R., geb. 1813 zu Heidelberg, war ebenfalls Landschaftsmaler, jedoch mehr Naturalist; seine Stärke lag im Aquarell. Er starb 26. März 1881 in München.

Rottmeister, bei den Landsknechten die kriegserfahrensten, im ersten Glied stehenden Leute, die daher die Obern ihrer Rotte (s. d.) waren. Später hießen so die Führer einer Abteilung von 50 Pferden, wofür sie den *Rottmeistergulden* bezogen. Noch später war R. in manchen Heeren gleichbedeutend mit Unteroffizier. In Württemberg kommt die Bezeichnung R. (*Rottenführer, Rottenobmann*) noch jetzt bei der Feuerwehr vor.

Rottweil, Oberamtsstadt im württemberg. Schwarzwaldkreis, auf einer Anhöhe am Neckar, Knotenpunkt der Linien Plochingen-Villingen und R.-Immendingen der Württembergischen Staatsbahn, 598 m ü. M., hat eine evangelische und 10 kath. Kirchen (darunter die schöne gotische Stadtpfarrkirche zum Heiligen Kreuz mit vortrefflich geschnitztem Altar), ein stattliches Rathaus, ein Gymnasium, eine Realschule, ein ehemaliges Jesuitenkollegium (jetzt niederes katholisches theologisches Konvikt), einen Altertums- und Gewerbeverein, eine Fruchthalle, ein Landgericht, ein Forstamt, eine Handels- und Gewerbekammer, Pulver-, Orchestrion- und Lederfabrikation, eine Eisenbahnreparaturwerkstätte, Baumwollweberei, Bierbrauerei, Vieh- und Getreidemärkte u. (1885) 6052 meist kath. Einwohner. Zu R. gehören: die Saline *Wilhelmshall*, das Pfarrdorf *Altstadt-R.* mit einer alten byzantinischen Kirche und die ehemalige Cistercienser-Nonnenabtei *Rottenmünster* (s. d.). Merkwürdig sind die ebenfalls

Wappen von Rottweil.

in der Nähe bei dem Dorf Altstadt-R. noch sichtbaren Trümmer einer römischen Stadt, wo außer einer Menge andrer Altertümer auch ein schönes Mosaik aufgefunden wurde, welches sich jetzt in der Lorenzkirche auf dem Gottesacker befindet. Zum Landgerichtsbezirk R. gehören die acht Amtsgerichte: Balingen, Freudenstadt, Horb, Oberndorf, R., Spaichingen, Sulz a. N. und Tuttlingen. — Die Stadt R. war schon in der Karolingerzeit ein Kammergut mit königlicher Pfalz, wurde später Reichsstadt, schloß sich 1331 dem Schwäbischen Städtebund an und erwarb 1401 auch das Schultheißenamt. Sie hatte mit den Württembergern, besonders mit Herzog Eberhard, viele Kämpfe zu bestehen, weshalb sie 1463 und noch einmal 1519 in den Schweizerbund trat. In der Reformationszeit fand die evangelische Lehre auch in R. Eingang, allein die Katholiken behielten die Oberhand, und 1529 mußten 400 evangelische Bürger aus der Stadt flüchten. 1632 unterwarf sie sich dem Herzog von Württemberg. Am 19. Nov. 1643 wurde sie von dem französisch-weimarischen Korps Guébriants, bald darauf wieder von den Kaiserlichen erobert. Bis 1784 bestand hier ein kaiserliches Hofgericht, in dessen erblichem Besitz sich die Grafen von Sulz befanden. Noch jetzt erinnert der steinerne Stuhl des Hofrichters im Garten des Waisenhauses an dieses Gericht. Als R. 1803 seine Reichsfreiheit verlor, hatte es 220 qkm (4 QM.) Gebiet und eine Bevölkerung von 11,000 Menschen. Im Sommer 1842 ward ein großer Teil der Stadt durch Feuer zerstört. Vgl. Ruckgaber, Geschichte der Stadt R. (Rottw. 1835, 3 Bde.).

Rotŭlae, Kügelchen; R. menthae piperitae, Pfefferminzkuchen; R. sacchari, Zuckerplätzchen.

Rotŭlus (lat., Rotul, Rotel), ein Bündel Akten; auch das Verzeichnis derselben. Zeugenrotulus, ehedem die unter gerichtlicher Autorität gefertigte Zusammenstellung von Zeugenaussagen; daher rotulieren, dieselben aufzeichnen.

Rotumah, Insel, nordöstlich vom Fidschi-Archipel, 36 qkm (0,6 QM.) groß mit (1883) 2450 Einw. (meist christlichen Polynesiern). Die von Korallenriffen umgebene, gebirgige Insel ist fruchtbar, das Klima gesund. Edwards entdeckte sie 1791; im J. 1879 wurde sie auf Wunsch der Häuptlinge in die britischen Besitzungen einverleibt und bildet seitdem eine Dependenz der Fidschiinseln.

Rotunde (auch Rotonde, lat. rotunda, ital. rotonda), Rundgebäude mit Zelt- oder Kuppeldach. Die Rotunden verdanken ihre Ausbildung vornehmlich der römischen und byzantinischen Baukunst sowie der Renaissance und wurden meist bei Tempeln und Kirchen angewandt, unter welchen das Pantheon in Rom vielfach Nachahmung gefunden hat. In neuerer Zeit werden Rotunden auch bei andern Bauwerken, z. B. Gasbehältergebäuden und Lokomotivremisen, angewandt u. dann meist mit eisernen Kuppeln gedeckt.

Roture (franz., spr. -tühr), meist verächtlich s. v. w. der nichtadlige Stand, Bürger- und Bauernstand; Roturier (spr. -türjeh), Bürgerlicher.

Rotwasserbaum, s. Erythrophlaeum judiciale.

Rotwelsch (Rotwälsch), die älteste der vielen Bezeichnungen der Gaunersprache (s. Kochemer Loschen), kommt schon im Passional des 13. Jahrh. vor und wird abgeleitet von Rot (in der Gaunersprache s. v. w. Bettler, Landstreicher) und welsch (fremdartige Sprache). Vgl. Avé-Lallemant, Deutsches Gaunertum (Leipz. 1862, Bd. 4); Wagner, Die Litteratur der Gauner- u. Geheimsprache (Dresd. 1861).

Rotwild (Edelwild), in der Jägersprache Kollektivbezeichnung für das Wild aus der Gattung Hirsch.

Rotwurz, s. Tormentilla.

Rotwurzel, s. Ceanothus.

Rotz (Maliasmus, Malleus humidus), eine seit dem Altertum bekannte, ansteckende Seuchenkrankheit der Einhufer, welche auch auf Menschen, Katzen und andre Tiere übertragen werden kann. Ob der R. auf miasmatischem Weg entstehen kann, ist nicht endgültig entschieden. Gegenwärtig wird allgemein angenommen, daß die Krankheit nur aus Ansteckung hervorgeht. Das Kontagium, welches nach Löffler und Schütz in einem spezifischen Mikroorganismus (Rotzbacillus) besteht, ist fixer Natur, kann sich aber auf Entfernung von etwa 1 m in die atmosphärische Luft erheben und mittels der Atmung auf gesunde Pferde wirksam übertragen werden. Am konzentriertesten ist das Kontagium in dem Nasenausfluß, in den Absonderungen der Rotz-, resp. Wurmgeschwüre und in den Rotzknoten der Lungen enthalten. Die Wirkung des Kontagiums äußert sich durch Erzeugung kleiner, aus Rundzellen sich zusammensetzender Geschwülste (Granulome) und durch entzündliche Veränderungen. Besonders empfänglich sind die Respirationsschleimhaut und die Lungen, die äußere Haut, die Lymphdrüsen und die Lymphgefäße, außerdem Milz, Leber, Nieren, Muskeln und selbst die Knochen. Früher unterschied man die rotzigen Affektionen der äußern Haut von der eigentlichen Rotzkrankheit als Wurm. Gegenwärtig sagt man statt Wurm Hautrotz und bezeichnet die Entwickelung der rotzigen Krankheitszustände in der Nase oder in den Lungen und andern Organen als Nasenrotz, Lungenrotz etc. Mit der Einwirkung des Kontagiums entsteht zunächst an einer kleinen Stelle eine Infiltration von Rundzellen. Letztere zerfallen alsbald, und hiermit wird das Gewebe selbst an der betreffenden Stelle angegriffen. Auf diese Weise entsteht das Rotzgeschwür. Oft ist das Geschwür nur sehr klein (linsenförmige, lentikuläre Rotzgeschwüre) u. kann ziemlich glatt verheilen. Häufiger erreicht es die Größe einer Erbse bis einer Walnuß und zeigt sehr geringe Neigung zur Heilung. Auch sieht man auf der Nasen- und Luftröhrenschleimhaut förmliche Konglomerate von Geschwüren. Im allgemeinen verheilen die oberflächlichen Geschwüre am häufigsten und hinterlassen meist eine größere, sternförmige Narbe auf der Nasenschleimhaut und in der Luftröhre. In den Lungen bilden sich kleinere und größere knötchenförmige Geschwülste (Rotzknoten). Die äußere Haut erkrankt im allgemeinen unter den gleichen Formen wie die Respirationsschleimhaut. Die infektiöse Natur des Rotzkontagiums bedingt fast immer eine Mitaffektion der nächst gelegenen Lymphdrüsen und Lymphgefäße. An der Haut stellen sich strangförmige Anschwellungen der Lymphgefäße mit Eiterung und Verdickung in den Lymphdrüsen ein (Wurm). Beim Nasenrotz zeigt sich konstant eine Anschwellung und höckerige Verdickung der Kehlgangsdrüsen an der betreffenden Seite. Auch beim Lungenrotz findet man häufig eine sekundäre Affektion in den Lymphdrüsen an der Lungenwurzel und im Mittelfell. Gewöhnlich 2—6 Wochen nach der Ansteckung treten die ersten Krankheitszeichen offenkundig hervor, bei künstlicher Übertragung (Impfung des Kontagiums) aber nicht selten schon nach 4—8 Tagen. Häufig entwickelt sich der R. von vornherein in den Lungen, und dann kann ein Pferd Monate und Jahre an der Rotzkrankheit leiden, ohne daß bestimmte Symptome die spezifische Affektion erkennen lassen (latenter, okkulter R.). Mit der Ausbildung des Rotzes entsteht gewöhnlich Nasenausfluß, wobei die Nasenränder durch eine schmutzige, graue oder grauweiße Masse

verklebt werden und eine klare, grünlich gefärbte Flüssigkeit tropfenweise aus den Nasenlöchern herabläuft. Mitunter ist aber der Ausfluß äußerst spärlich und in nichts unterschieden von den bei gutartigen Erkrankungen der Respirationsschleimhaut auftretenden Dejektionen. Auf der Nasenschleimhaut kommen kleinere und größere Geschwüre vor. Da aber nur ein kleiner Teil der Nase der örtlichen Untersuchung zugänglich ist, so lassen sich die Geschwüre selbst bei der Benutzung eines Spiegels nicht immer auffinden. Die Kehlgangsdrüse wird hart und vergrößert sich bis zu dem Umfang eines Hühnereies und darüber. Beim Hautrotz entstehen an verschiedenen Körperstellen knotige Auftreibungen und Geschwüre. Die benachbarten und oberflächlich gelegenen Lymphdrüsen erscheinen verdickt und vergrößert. Die Sektion der rotzkranken Pferde läßt häufig noch Geschwüre und Narben in den obern Abteilungen der Nase, in den andern Kopfhöhlen, im Kehlkopf, in der Luftröhre und in den Bronchien und daneben fast immer eine kleinere oder größere Zahl von Rotzknötchen und Rotzgewächsen in den Lungen, zuweilen auch in der Milz und Leber erkennen. Der R. verläuft in der Regel chronisch; bisweilen wird aber eine stürmische Entwickelung der krankhaften Zustände in der Haut oder in der Respirationsschleimhaut und in den Lungen beobachtet. Unmittelbar nach der Ansteckung und auch im Verlauf der chronischen Rotzkrankheit können durch zufällige Komplikationen die Krankheitsfälle einen akuten Charakter annehmen. Die Pferde werden dann von Fieber ergriffen und gehen in ihrem Nährzustand zurück. Der Kopf schwillt unförmlich an; es stellen sich umfangreiche geschwürige Defekte in der Respirationsschleimhaut oder in der äußern Haut ein, und der Tod beendet die Krankheit nach 6—10 Tagen. Beim chronischen Verlauf kann die Dauer des Rotzes eine Zeit von mehreren Jahren umfassen. — Bei Menschen wie bei Katzen (Löwen, Tigern ꝛc.), auch bei Schafen, Ziegen, Kaninchen zeigt der R. nach zufälligen oder absichtlichen Infektionen dieselben Modifikationen im Verlauf wie beim Pferd. Eine **Behandlung** rotzkranker Pferde ist durch die neuere Gesetzgebung gegenstandslos geworden. Im allgemeinen gilt der R. schon seit langer Zeit als unheilbar. Die Erscheinungen können sich fast vollständig zurückbilden bei kräftiger Ernährung und anhaltender Ruhe der betreffenden Pferde. Sie treten aber unter günstigen Nebenumständen später wieder hervor. Aus diesem Grund sind die Mitteilungen in der ältern Litteratur von einer Heilung rotzkranker Pferde nicht als beglaubigt anzusehen. Das deutsche Viehseuchengesetz von 1880 bestimmt, daß die rotzkrank befundenen Pferde nach zuvoriger Feststellung ihres Wertes und gegen Entschädigung des Besitzers unverzüglich zu töten sind. Rotzverdächtig erkrankte Pferde unterliegen der Stallsperre so lange, bis der beamtete Tierarzt die Erkrankung als unverdächtig betrachtet oder den R. konstatiert. Die der Ansteckung ausgesetzt gewesenen und deshalb verdächtigen Pferde werden unter polizeiliche Beobachtung gestellt und können so lange, als keine verdächtigen Krankheitszeichen sich hervorthun, zur Arbeit benutzt werden; sie sind aber in besondern Ställen zu halten und mit fremden Pferden nicht in Berührung zu bringen. Die polizeiliche Überwachung wird mindestens sechs Monate hindurch fortgesetzt.

Rotz, Kartoffelkrankheit, s. Naßfäule.

Rötz (Retz), Stadt im bayr. Regierungsbezirk Oberpfalz, Bezirksamt Waldmünchen, an der Schwarzach, 444 m ü. M., hat 2 Kirchen, Flachsbau und Leinweberei, Schnupftabaksfabrikation, ansehnliche Vieh-, Garn- und Leinwandmärkte, Pflastersteinbrüche und (1885) 1295 kath. Einwohner. Dabei die Ruinen des Schlosses Schwarzenberg.

Rotzbarsch, s. Kaulbarsch.

Rotzinkerz (Zinkit), Mineral aus der Ordnung der Anhydride, kristallisiert hexagonal, findet sich aber meist derb in grobkörnigen oder dickschaligen Aggregaten oder eingesprengt. Es ist mitunter gelb, gewöhnlich intensiv rot, an den Kanten durchscheinend, diamantglänzend, Härte 4—4,5, spez. Gew. 5,4—5,7, besteht aus Zinkoxyd ZnO, mit 80,25 Proz. Zink, enthält aber meist etwas Eisen und bis 12 Proz. Manganoxyd. Auf den Gehalt an letzterm Element wird vielfach die rote Färbung des an sich gewiß weißen Minerals zurückgeführt, während andre Beobachter mikroskopische Einschlüsse (Eisenglanz und ein glimmerähnliches Silikat) gefunden zu haben glauben. Der weiße Überzug, mit welchem sich das Erz mitunter bedeckt, ist Zinkcarbonat. In größern Massen tritt R. zu Franklin, Sparta und Stirling in New Jersey auf und wird dort auf Zink verhüttet.

Roubaix (spr. rubäh), Stadt im franz. Departement Nord, Arrondissement Lille, am gleichnamigen Kanal und an der Nordbahn (Linie Lille-Courtrai), ist eine fast ganz moderne Anlage, indem die meisten Häuser und Straßen nicht über ein halbes Jahrhundert zurückreichen. Zu erwähnen sind hierunter: die Kirche St.-Martin, das Stadthaus, der öffentliche Garten und das Theater. Die Bevölkerung (um 1810 erst 9000 Einw.) betrug 1886: 89,781 (als Gemeinde 100,299) Seelen. R. ist der Mittelpunkt einer sehr bedeutenden Industrie, welche namentlich Gewebe aus reiner Schafwolle, dann aus Schafwolle, Baumwolle und Seide gemischt zum Gegenstand hat und jährlich einen Produktionswert von etwa 200 Mill. Frank ergibt. Die hauptsächlichsten »Artikel von R.« sind: gemusterte Hosen-, Westen-, Mantel- und Rockstoffe, Shawls, Samt, Neuheiten in Damenkleidern, Möbelstoffe u. a. Außer den Schafwollkämmereien, Woll-, Baumwoll- und Seidenspinnereien, Zwirnereien, Webereien und Färbereien hat R. noch Fabriken für Rübenzucker, Bier, Branntwein, Webstühle und andre Maschinen. Entsprechend der entwickelten Industrie, ist auch der Handel, namentlich in Schafwolle, Garnen und Webwaren, Kohle und andern Hilfsmitteln der Industrie, sehr regsam. R. hat ein Handelsgericht, ein Zollamt, eine Zeichenschule, ein Industriemuseum, eine Bibliothek, Gesellschaften für Ackerbau, Wissenschaften und Künste, eine Gewerbekammer, eine Filiale der Bank von Frankreich und zwei Hospitäler. Der **Kanal von R.** nimmt seinen Ausgangspunkt aus der Basse-Deule bei Marquette, folgt der Marcq und nach einem 2316 m langen Souterrain der Espierre und mündet mit der letztern auf belgischem Gebiet in die Schelde. Seine Länge beträgt 27,4 km (wovon 19 in Frankreich). Die Geschichte von R. behandelte Leuridan in mehreren Schriften.

Roucou (franz., spr. rukú, Rocou), s. v. w. Orlean.

Roudaire (spr. rudähr), **François Élie**, bekannt als der Urheber des Plans zur Unterwässerung der tunesisch-algerischen Sahara-Schotts, geb. 6. Aug. 1836 zu Guéret (Creuse), wurde Militär, machte den Krieg 1870/71 mit und wurde bei Wörth verwundet. Schon früher mit Triangulierungen in Südalgerien beschäftigt, fiel ihm die Depression des Landes auf, u. er publizierte 1874 über die Möglichkeit, dieselbe unter Wasser zu setzen, in der »Revue des Deux Mondes« einen Aufsatz: »Une mer intérieure en Afrique«,

der viel Aufsehen erregte. 1874—75 erforschte er die Schotts von Algerien, 1876 die von Tunesien; 1878 bis 1879 machte er Sondierungen auf dem Isthmus, der die Schotts vom Mittelmeer trennt, fühlte sich dadurch in seinen Ansichten noch bestärkt und gab denselben in zahlreichen Vorträgen und Aufsätzen Ausdruck, starb aber 14. Jan. 1885 in Guéret, ohne etwas erreicht zu haben. Sein dem Minister erstatteter »Rapport« erschien 1877 in 2. Auflage.

Rouen (spr. ruāng), Hauptstadt des franz. Departements Niederseine, ehemalige Hauptstadt der Normandie, in geographisch bevorzugter Lage am rechten Ufer der Seine, deren Thal hier zwar eng ist, mittels zweier Seitenthäler aber Raum zur Ausdehnung der Stadt bietet. Diese liegt unterhalb der Vereinigung der Seine mit allen größern Nebenflüssen, an einem Punkt, bis zu welchem die Flut das Vordringen von Seeschiffen, wie sie bis in die neueste Zeit üblich waren, gestattete, gleichzeitig aber durch die Windungen des Flusses von der Seeseite geschützt, so daß R. bis in die letzten Jahrhunderte, namentlich aber im Mittelalter, der Punkt war, durch welchen das ganze Seinebecken mit der überseeischen Außenwelt verkehrte. Die Seeleute von R. gehören zu den Entdeckern Frankreichs an entlegenen Küsten. Erst seitdem die Schiffe größer geworden, ist Havre in dieser Hinsicht an die Stelle von R. getreten, das sich durch Baggerungen nur ein für Schiffe von 5 m Tiefgang genügendes Fahrwasser zu erhalten vermocht hat und somit noch immer ein für kleinere Seeschiffe zugänglicher Hafen ist. Den Verlust hat es durch Industrie wie durch Schienenwege zu ersetzen gewußt, die es mit Paris und Havre, mit Fécamp, Dieppe, Tréport, Granville und Cherbourg sowie zahlreichen Binnenplätzen in mehr oder weniger direkte Verbindung setzen. R. hat 6 Vorstädte, von denen St.-Sever am linken Ufer der Seine liegt und mit der Stadt durch eine steinerne, über die Insel Lacroix führende Brücke (von 1829) mit sechs Bogen und eine Hängebrücke verbunden ist. Das frühere altertümliche und charakteristische Aussehen von R., seine alten Straßen und Häuser sind der modernen Umgestaltung der Stadt größtenteils zum Opfer gefallen. Es hat einen Gürtel von Boulevards, welche die Stelle der alten Festungswerke einnehmen, Kais in einer Ausdehnung von mehr als 2 km und 36 Plätze, darunter den Platz des Stadthauses mit einer bronzenen Reiterstatue Napoleons I., den alten Marktplatz, die Place de la Pucelle mit Denkmal der Jeanne d'Arc auf einem Brunnen u. a. Unter den Kirchen, deren Zahl seit der französischen Revolution von 37 auf 14 (dem Gottesdienst gewidmete) herabgesunken ist, sind die hervorragendsten die Kathedrale (Notre Dame) und die Kirche St.-Ouen, zwei gotische Bauwerke, erstere dem Stil des 13., letztere dem des 14. Jahrh. angehörend. Der Bau der **Kathedrale** ist nach ihrer 1200 erfolgten Zerstörung unter Johann ohne Land wieder aufgenommen worden; die 1509—30 errichtete Fassade hat zwar im Lauf der Zeit sehr gelitten, übt aber, wie auch die beiden Seitenportale, eine imponierende Wirkung aus und ist mit unzähligen fein ausgeführten, wenngleich halb zerstörten Skulpturen geschmückt. Die Kathedrale hat drei Türme, von denen der über dem Kreuz der Kirche emporsteigende Mittelturm (Tour de Pierre) mit in neuester Zeit aufgesetzter eiserner Pyramide, 150 m hoch, nur dem Kölner Dom an Höhe nachsteht. Das Innere der Kirche (Länge 136 m) enthält wertvolle Glasmalereien und 25 Kapellen, darunter die der heiligen Jungfrau mit schönen Grabdenkmälern, insbesondere dem prachtvollen, durch Diana von Poitiers ihrem Gemahl Ludwig von Brézé errichteten Denkmal und dem ebenso schönen Doppelmonument der beiden Kardinäle von Amboise (1518). Ein glänzendes Muster der spätern Gotik ist die Kirche **St.-Ouen**, welche im wesentlichen 1318—39 erbaut worden ist. Den reich ausgestatteten Turm (87 m hoch) über der Kreuzung fügte man gegen Ende des 15. und zu Anfang des 16. Jahrh. hinzu. Unter den andern Kirchen ist die der spätesten Epoche des gotischen Stils angehörende Kirche St.-Maclou (aus dem 15. Jahrh.) zu erwähnen. Das interessanteste der weltlichen Gebäude ist der Justizpalast (1493—99 erbaut), ein prächtiges, spätgotisches Bauwerk mit reichverzierter Fassade, mit dem großen, kühn gewölbten Saal der Anwalte (salle des procureurs) und einem schönen Saal für den Assisenhof. Bemerkenswert sind außerdem: das erzbischöfliche Palais (aus dem 15. Jahrh.); das Stadthaus, ein modernisierter Trakt der Abtei St.-Ouen, in welchem auch die Bibliothek und die reichhaltige Gemäldegalerie untergebracht sind; der gotische Uhrturm (von 1389), der sogen. Turm der Jeanne d'Arc, Rest des alten von Philipp August erbauten Schlosses; das Hôtel du Bourgtheroulde (aus dem 15. Jahrh.) mit schönem Hof und Reliefs, insbesondere Darstellung der Zusammenkunft Franz' I. mit Heinrich VIII.; drei Theater, das Zollamtsgebäude und viele andre moderne Bauwerke, die den Staats-, den Militär-, den städtischen Behörden und dem Handel dienen. Eine Statue Corneilles (von David d'Angers) steht auf der Brücke, eine von Boieldieu (von Dantan) auf dem Börsenkai. Ferner hat die Stadt 36 Fontänen, eine neue Wasserleitung und kalte eisenhaltige Mineralquellen sowie außer den Boulevards und mehreren Squares schöne Spaziergänge. Für den Lokalverkehr besteht ein Tramway.

Die Zahl der Einwohner von R. beläuft sich auf (1886) 100,048 (als Gemeinde 107,163). Ihre Hauptbeschäftigung ist **Industrie** und Handel, in ersterer Beziehung vor allem die Baumwollindustrie, für welche R. gegenwärtig in ganz Frankreich den ersten Rang behauptet. In der Stadt und Umgebung sind etwa 160 Spinnereien mit 1,400,000 Spindeln im Betrieb, welche vorwiegend Garne in gröbern Nummern (in neuerer Zeit meist aus ostindischer Baumwolle) erzeugen. Die Baumwollweberei, welche hauptsächlich auf dem Land betrieben wird, in R. aber ihren geschäftlichen Mittelpunkt hat, liefert Kalikos für den Druck und andre grobe Sorten, bedruckte Waren zu billigen Preisen, Phantasieartikel und Nouveautees, Möbel- u. Tapetenstoffe, gedruckte Tücher und Krawatten, namentlich auch in Türkischrot, sogen. **Rouenneries**, d. h. Stoffe, deren Gewebe ganz oder teilweise aus gefärbten Garnen besteht, insbesondere Sacktücher, karierte Stoffe, Damenkleiderstoffe, endlich Pikee für Westen. Die Schafwollspinnerei hat sich in den benachbarten Industriestädten Elbeuf und Louviers konzentriert; dagegen ist in R. der Schafwollhandel zur Versorgung der Industrie der Normandie, von Reims und Sedan mit Kolonial- und russischer Wolle, dann die Fabrikation von bunten Schafwollwebwaren und von gemischten Geweben vorwiegend vertreten. Sehr herabgegangen ist die Flachsspinnerei und -Weberei. Andre Industriezweige von R. sind: die Fabrikation von chemischen Produkten, Seifen, Kerzen, Stärke, Leim, Papier, Leder, Zucker, Tabak, Zündhölzchen, Konfitüren, die Färberei und Appretur, die Konstruktion von Maschinen, industriellen Werkzeugen, Lokomotiven und verschiedenen Eisenwaren sowie der Schiffbau.

Der Handel der Stadt hat infolge der Anlage von Docks und Entrepots, Beseitigung der Schiffahrtshindernisse auf der Seine ꝛc. neue Förderung erfahren. 1886 kamen bei dem Zollamt von R. in der Einfuhr Waren im Wert von 160,9 Mill., in der Ausfuhr im Wert von 32,9 Mill. Frank zur Verzollung; die beim Import eingehobenen Zölle beliefen sich auf 19,3 Mill. Fr. Die Hauptartikel sind in der Einfuhr: Getreide und Mehl, Wein, Garne, Schafwoll- und Baumwollwaren, Kupfer, Chemikalien, Holz, Petroleum, Kohle, Maschinen, Blei, Baumwolle, Öl und Ölfrüchte; in der Ausfuhr: Zucker, Hadern, Holzwaren, rohe Häute und Felle, Chemikalien u. a. Der Warenverkehr von R. ist übrigens in Wirklichkeit viel bedeutender, da er sich zum großen Teil über Havre bewegt und daher im dortigen Verkehr aufgeht. Als Förderungsmittel des Handels dienen: eine Filiale der Bank von Frankreich, ein Warenbörse, eine Handelskammer, eine Sparkasse und andre Kreditinstitute. 1886 sind bei der internationalen Schiffahrt 1327 beladene Schiffe mit 641,267 Ton. (darunter 1093 Dampfer mit 558,213 T.) eingelaufen und 884 beladene Schiffe mit 322,623 T. (darunter 682 Dampfer mit 273,909 T.) ausgelaufen; der Hauptanteil kam auf den Verkehr mit England. Bei der Küstenschiffahrt (hauptsächlich im Verkehr mit Havre) sind eingelaufen 725 beladene Schiffe mit 106,932 T. und ausgelaufen 737 beladene Schiffe mit 102,194 T. An Wohlthätigkeitsinstituten sind zu nennen: 3 Zivilspitäler (darunter das Hôtel-Dieu mit 600 Betten), eine Blindenanstalt, ein Irrenhaus, Waisenhaus u. a. Sehr reich ist R. an Unterrichts- und Bildungsanstalten. Hierher gehören: eine theologische Fakultät, ein Lyceum, ein großes und kleines Seminar, eine Vorbereitungsanstalt für Medizin und Pharmazie, eine Sekundärschule für Wissenschaften und Litteratur, eine Lehrerbildungsanstalt, eine hydrographische Schule, eine Handels-, eine Gewerbeschule, zahlreiche Spezziallehrkurse und ein Taubstummeninstitut. Außerdem befinden sich hier eine Akademie der Wissenschaften und Künste, eine Antiquitätenkommission, 7 gelehrte und gemeinnützige Gesellschaften, eine Bibliothek (110,000 Bände, 350 Inkunabeln und 2960 Manuskripte), eine Gemäldegalerie, ein Antiquitätenmuseum, ein naturhistorisches und ein Industriemuseum. R. ist Sitz der Präfektur, des 3. Armeekorps-Kommandos, eines Erzbistums und mehrerer Konsuln fremder Staaten (darunter auch eines deutschen), hat einen Appell- und Assisenhof, ein Handels- und ein Seegericht, ein protestantisches Konsistorium und ein Rabbinat.

Seit dem 16. Jahrh. besaß R. eine Fayencefabrikation, welche sich um die Mitte des 17. Jahrh., vornehmlich durch den Töpfer Edme Poterat, zu großer Blüte entwickelte und erst um 1830 erlosch. Anfänglich von Nevers beeinflußt, bildete sich der Industriezweig später nach japanischen, chinesischen und holländischen Mustern. Die ältesten Fabrikate zeichnen sich durch das milchweiße Email aus, das später gräulich, bläulich und selbst grünlich wird. Die Verzierungen waren meist blau, seltener rot und gelb. Für das 17. Jahrh. ist die Lambrequin- und Spitzenverzierung charakteristisch, für die Rokokozeit Füllhörner, Blumen und Insekten. Man fabrizierte nicht nur Gebrauchsgeschirr jeglicher Art, sondern auch Öfen, Kamine, Wand- und Bodenplatten, Apothekergefäße, Vasen, Schreibzeuge, Weihkessel, Laternen, Jardinieren, kleine Möbel, Spiegelrahmen, Flaschen, Figuren ꝛc. Vgl. Pottier, Histoire de la fayence de R. (Rouen 1870).

Bei den Alten hieß R. Rotomagus und war Hauptstadt der Bellokasser und unter Konstantin d. Gr. Hauptstadt der Provincia Lugdunensis secunda. Im Mittelalter hieß es Rothomum und Rodamum. 841 wurde die Stadt von den Normannen eingenommen, die sich seit 859 dauernd hier festsetzten. Seit der Belehnung Rollos 912 war sie Hauptstadt der Normandie und Residenz der Herzöge derselben und stand daher, wie diese Provinz, seit Wilhelm dem Eroberer (1066) unter englischer Herrschaft. 1204 wurde sie von Philipp August von Frankreich dem König Johann ohne Land entrissen. Die Engländer eroberten sie zwar nach tapferer Verteidigung durch die Franzosen 1419 wieder, aber 1449 kam sie wieder an Frankreich zurück. 1431 wurde in R. die Jungfrau von Orléans verbrannt. Die Eroberung Rouens, das von Montgomery verteidigt wurde, 1562 war einer der ersten Erfolge, welche die katholische Partei in den Hugenottenkriegen davontrug. Heinrich IV. belagerte R. 1591—92 vergebens und erhielt es erst 1594 durch Kapitulation. 1633 verwüstete ein Orkan und 1774 ein großer Brand die Stadt. Durch die Austreibung der Hugenotten 1685 litt dieselbe sehr. Am 25. Febr. 1848 wurden bei einem Tumult die Fabrikstätten der englischen Spinnereien demoliert; 27. und 28. April 1848 fand hier ein Aufstand und Barrikadenkampf wegen der Wahlen statt. Im deutsch-französischen Krieg war R. vom 6. Dez. 1870 bis 22. Juli 1871 von deutschen Truppen besetzt. Die Geschichte der Stadt schrieben Périaux (Rouen 1874) und Fouquet (das. 1875).

Rouennerie (franz., spr. ruann'rih), buntes Baumwollzeug aus Rouen (s. d.).

Rouergue (spr. ru-ärgh, Rutenicus pagus), alte französische Provinz, im S. zwischen Guienne, Languedoc und Auvergne gelegen, in gallischer Zeit von den Rutenern bewohnt, wurde seit dem 9. Jahrh. von Grafen aus dem Haus Toulouse beherrscht, welche 1066 ausstarben, dann an die Grafen von Carlat verkauft, ging 1302 durch Heirat in den Besitz der Armagnacs über und wurde 1589 mit der französischen Krone vereinigt.

Roués (franz., spr. rueh, »Geräderte«), Name, mit dem man unter der Regentschaft des Herzogs Philipp von Orléans (s. Orléans, S. 446) die Lebemänner, Stutzer und Lions jener liederlichen Zeit bezeichnete. Zuerst waren es die Genossen der Ausschweifungen des Herzogs, welche sich R. nannten, um sich von ihren Bedienten zu unterscheiden, welche nur Pendards (»Galgenvögel«) waren. Später erhielten alle vornehmen Wüstlinge diese Benennung.

Rouge (franz., spr. ruhsch), rot.

Rougé (spr. ruhscheh), Olivier Charles Camille Emmanuel, Vicomte de, franz. Ägyptolog, geb. 11. April 1811 zu Paris aus einer altbretonischen Familie, studierte zuerst die Rechtswissenschaft, wandte sich dann dem Studium der Sprachen zu, widmete sich seit 1844 ausschließlich der Ägyptologie und wurde 1849 zum Konservator der ägyptischen Sammlung im Louvre und 1854 zum Staatsrat in der Abteilung des Innern und des öffentlichen Unterrichts ernannt. Schon 1853 hatten ihm seine Arbeiten einen solchen Ruf verschafft, daß er zum Mitglied des Instituts erwählt wurde. Nach Lenormants Tod (1859) zum Professor der ägyptischen Archäologie am Collège de France ernannt, starb er 27. Dez. 1872 auf seinem Schloß Bois-Dauphin (Sarthe). Die Werke Rougés bestehen hauptsächlich aus Abhandlungen für die »Revue archéologique« (seit 1847) und die »Mémoires« des Instituts. Er übersetzte aus d'Orbineys

Papyrus im Britischen Museum den (vor 3000 Jahren verfaßten) ägyptischen Roman »Die zwei Brüder« (der erste erfolgreiche Versuch, einen ganzen hieratischen Papyrus zu übersetzen) und später das Sesostris-Epos, schrieb eine sorgfältige Analyse einer Inschrift im Grab Aahmes (aus der 18. Dynastie), eine andre über eine Stele Ramses' XII. in der »Bibliothèque nationale«, die sehr wertvollen »Recherches sur les monuments qu'on peut attribuer aux six premières dynasties de Manéthon« (Par. 1865) und eine »Chrestomathie égyptienne«, deren Herausgabe erst nach seinem Tod beendigt ward (1867 bis 1876, 4 Hefte). — Sein Sohn **Jacques** edierte aus seinem Nachlaß: »Inscriptions hiéroglyphiques copiées en Égypte« (Par. 1877—79, 4 Bde.); »Inscriptions et notices recueillies à Edfou« (das. 1880, 2 Bde.). Vgl. H. **Wallon**, Notice historique sur la vie et les travaux de M. E. de R.«, in den »Comptes rendus de l'Académie des inscriptions«, 1877, S. 381 ff.

Rouge et noir (franz., spr. ruhsch e nŏahr, »Schwarz und Rot«), ein Glücksspiel (s. d.), zu welchem sechs vollständige Whistspiele, also 312 Karten, erforderlich sind. Die Zahl der Pointeure, welche gegen den Bankier spielen, ist unbeschränkt. Man spielt an einem Tisch, dessen Decke in zwei voneinander durch einen Streifen getrennte Felder zerfällt, ein rotes und ein schwarzes, auf deren eins jeder Pointeur seinen Satz stellt. Bei Beginn des Spiels läßt der Bankier die sämtlichen Karten nach rechts durch die Hände der Mitspielenden gehen, von denen jeder das Recht hat, sie zu mischen. Wenn sie alle wieder bei ihm eingetroffen, mischt er sie selbst noch einmal, nimmt von dem Stoß so viel herunter, als er bequem in der Hand halten kann, und zieht mit dem Ruf: »Le jeu est fait!« eine Karte ab, die er offen mitten auf den Tisch legt. Die Karten stets in der linken Hand behaltend, fährt er fort, sie einzeln abzuziehen und sie neben der ersten auf den Tisch zu reihen, wobei er den Wert der einzelnen Karte sowie den der aufsteigenden Augensumme sagt, bis diese letztere 31 überschritten und 40 noch nicht erreicht hat. Hierbei gelten die Figuren 10, die andern Karten so viel, als sie Augen haben, die Asse für 1. Die so gelegte Reihe gilt für die Pointeure des roten Feldes; nach ihr legt der Bankier in der gleichen Weise eine zweite für die gegnerische Partei. Die Pointeure derjenigen Farbe, deren Reihe der 30 zunächst steht, gewinnen ihren gemachten Satz einfach, was der Bankier mit dem Ausruf »Le rouge perd!« (oder gagne) verkündet. Derselbe zieht hierauf allein dem verlierenden Feld stehenden Sätze ein und bezahlt die Sätze in dem andern Feld. Haben beide Reihen denselben Wert, was der Bankier durch »Après« anzeigt, so bleibt der Koup unentschieden, und die Reihen müssen von neuem gelegt werden, es sei denn, daß derselbe beiderseits 31 beträgt (refait de trente-un), in welchem Fall dem Bankier die Hälfte aller Sätze in beiden Feldern zufällt. Die gebrauchten Karten werden nicht wieder benutzt; für jeden neuen Koup werden auch neue Karten von dem Stoß des Bankiers abgezogen.

Rouget de Lisle (spr. rüschä d'lihl), **Claude Joseph**, franz. Dichter, geb. 10. Mai 1760 zu Lons le Saunier, war 1792 Ingenieuroffizier in Straßburg und soll daselbst in einer Nacht die Marseillaise (s. d.) gedichtet und komponiert haben. Nach dem 10. Aug. eingekerkert und erst durch Robespierres Sturz wieder frei geworden, lebte er in Paris in bescheidenen Verhältnissen, bezog unter Ludwig Philipp eine Pension und starb 26. Juni 1836 in Choisy le Roi, wo ihm 1832 ein Denkmal errichtet wurde. Außer der Marseillaise hat er noch eine Anzahl Kriegs- und Revolutionslieder gedichtet, welche in der Sammlung »Cinquante chants français, paroles de divers auteurs, mis en musique par R.« (1825) enthalten sind. Seine andern Schriften sind: »Essais en vers et en prose« (1796), das Lustspiel »L'école des mères« (1798), das Idyll »La matinée« (1811), die lyrische Tragödie »Macbeth« (1827), »Romances«, »Souvenirs de Quiberon« u. a. Vgl. **Poisle-Desgranges**, R. et la Marseillaise (Par. 1864).

Rouge végétale, vegetabilisches Rot, s. Safflor.

Rouher (spr. ru-ār), **Eugène**, franz. Staatsmann, geb. 30. Nov. 1814 zu Riom, studierte die Rechte in Paris und ward Advokat zu Riom, wo er nach dem Tod seines ältesten Bruders dessen einträgliche Praxis übernahm. 1848 in seiner Heimat zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt, gehörte er anfangs zur republikanischen Partei, ging aber bald zur Rechten über, wurde dann Mitglied der Gesetzgebenden Versammlung, in der er sich dem Prinzen Ludwig Napoleon anschloß, und 31. Okt. 1849 zum Justizminister und Präsidenten des Kabinetts ernannt. Am 26. Okt. 1851 zurückgetreten, übernahm er nach dem Staatsstreich wieder dasselbe Portefeuille, legte es aber wegen des Konfiskationsdekrets gegen die Orléans 23. Jan. 1852 nieder und wurde zum Präsidenten des Staatsrats ernannt. Vom 3. Febr. 1855 bis 23. Juni 1863 verwaltete er das Ministerium des Handels, des Ackerbaues und der öffentlichen Arbeiten mit großem Geschick und Erfolg; er führte das Freihandelssystem Napoleons III. durch und schloß den berühmten Handelsvertrag mit England. Nach Billaults Tod ward er 13. Okt. 1863 Staats-(Sprech-)minister und behauptete sich in dieser Stellung bis 1870. Stets bereit, den Ausfällen der Opposition wider die Regierungspolitik im Gesetzgebenden Körper zu begegnen, zeigte sich R. als gewandten und in der Kunst rhetorischer Dialektik erfahrenen Redner. Indem er allen Wendungen der Napoleonischen Politik behend folgte und sich nie scheute, das zu verteidigen, was er kurz vorher mit seinem bekannten »Jamais« für völlig unmöglich erklärt, und das zu bekämpfen, was er früher gebilligt hatte, behauptete er bei Napoleon III. einen so maßgebenden Einfluß und machte sich durch seine Kunst, auch die bedenklichsten Akte des zweiten Kaiserreichs mit eiserner Stirn als erhabenste Weisheit zu preisen, so unentbehrlich in den Tuilerien, daß ihn Ollivier 12. Juli 1867 den »Vizekaiser« nannte. Sein Name war freilich so wenig geachtet, daß er die neue liberale Ära, die 1869 begann, nicht einleiten konnte; er legte sein Amt im Januar 1870 nieder, ward aber zum Präsidenten des Senats ernannt und behielt seinen Einfluß. An der Spitze des Senats hielt er 16. Juli 1870 in St.-Cloud an den Kaiser eine höchst kriegerische Rede. Nach dem 4. Sept. begab er sich ins Ausland und ward erst 11. Febr. 1872 in Corsica zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt. Er trat offen an die Spitze der kleinen bonapartistischen Partei, hatte 22. Mai den Mut, das zweite Kaiserreich inmitten einer feindlichen Kammer gegen die Angriffe Audiffret-Pasquiers zu verteidigen, und nahm an den monarchistischen Reaktionsbestrebungen bedeutenden Anteil. Er vertrat das Interesse des kaiserlichen Prinzen mit Geschick und nicht ohne Erfolg. Dessen früher Tod 1879 bewog ihn, von der Leitung der bonapartistischen Partei zurückzutreten. Seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer, starb er 3. Febr. 1884 in Paris.

Rouillard (spr. rujár), Pierre Louis, franz. Bildhauer, geb. 16. Jan. 1820 zu Paris, bildete sich auf der dortigen Kunstschule, debütierte 1837 im Salon mit einer Löwin und ließ darauf eine lange Reihe von Tiergestalten und Gruppen in Wachs, Gips, Bronze und Silber folgen. Seine Hauptthätigkeit widmete er jedoch der dekorativen Plastik. Er lieferte Arbeiten für das Handelstribunal, das Louvre, die Neue Oper und zahlreiche Privatgebäude. Besonders hervorragend war er als Löwenbildner. Für die Fontäne des Trocadéropalastes schuf er 1878 ein kolossales Pferd von Bronze. Er starb 12. Juni 1881.

Rouille (spr. ruhj), s. Salpetersäuresalze.

Roulade (franz., spr. ru-), in Gesangstücken eine Passage oder ein rollender Lauf, gewöhnlich auf einer Silbe; in der Kochkunst ein Gericht aus Fleisch, Geflügel oder Fisch, die vom Knochen losgelöst, zusammengerollt und mit gewürzter Farce, Speck etc. gefüllt werden. Rouladen werden warm mit pikanter Sauce oder kalt, häufig dann in Aspik, genossen.

Roulanz (v. franz. rouler, rollen), der jährliche Umsatz bei einem Handelsgeschäft.

Rouleau (franz., spr. ruloh), Rolle, Walze, insbesondere Rollladen, Rollvorhang. Die Rouleaus bestehen teils aus weißen, bunten oder gemalten Stoffen, teils aus schmalen, auf beiden Seiten durch Schnüre verbundenen Holzstäbchen, welche mittels einer Schnur auf leichte Wellen aufgewunden und wieder herabgelassen werden können. Hierbei ist entweder nur eine Welle oben angebracht, und die mit einem Ende an derselben befestigte Schnur windet sich zwischen zwei Blechscheibchen auf, oder es befindet sich oben und unten eine Welle, welche samt dem nur an der obern befestigten Vorhang durch eine straff angespannte Schnur ohne Ende in Bewegung gesetzt werden. Da bei der erstern Einrichtung infolge vorzeitigen Loslassens die Schnur leicht aus der Rolle schnappt und bei der letztern sich infolge der starken Anspannung leicht durchreibt, so verdienen die englischen Patentrouleaus mit einem Zahnrad den Vorzug, welches durch einen Sperrkegel festgestellt wird, sobald man die Schnur losläßt. Ähnliche Dienste leisten auch die Vorrichtungen, bei welchen die durch eine nicht zu enge Öse geführten Schnüre beim Loslassen mittels eines kleinen zweiarmigen Hebels, dessen eines Ende mit Zähnen versehen und dessen andres Ende verdickt und hierdurch belastet ist, gegen die Rückwand der Öse gedrückt und hierdurch festgehalten werden. Beim Aufziehen des Rouleaus hebt sich jenes Hebelchen von selbst, beim Herablassen des Rouleaus muß dasselbe (am besten mit derselben Hand, welche das Herablassen bewirkt) etwas gehoben werden, um die Öse freizumachen. Beim Federrouleau zieht eine an einer Seite der Welle in einer Kapsel befindliche Feder das R., welches durch Ösen an zwei seitlichen Schnüren geführt wird, in die Höhe. Ein Sperrrad mit Haken, welches durch den Zug an einer Schnur ausgehoben wird, hält das R. in jeder Lage fest.

Roulers (spr. rulähr), belg. Stadt, s. Rousselaere.

Roulette (franz., spr. rulett, »Rädchen«), Werkzeug des Kupferstechers bei der Bearbeitung der Platte.

Roulette (franz., spr. rulett), Glücksspiel (s. d.), nach einem den gleichen Namen führenden, dem Spiel wesentlichen Apparat genannt, der sich in der Mitte des Spieltisches befindet. Derselbe besteht aus einer Drehscheibe, welche in eine Anzahl gleich großer Fächer zerfällt, die am breiten Ende numeriert, durch Leisten geschieden und abwechselnd rot und schwarz gefärbt sind. Diese bewegt sich innerhalb eines erhöhten Randes, der gegen sie geneigt ist, und in welchem der Bankier eine kleine Elfenbeinkugel in Bewegung setzt, während er gleichzeitig die Scheibe nach der entgegengesetzten Richtung dreht. Bei erschlaffender Bewegung fällt diese Kugel in eins der Fächer, dessen Nummer und Farbe über Gewinn und Verlust entscheiden. Die deutsche R. zählt deren 18, die große oder italienische dagegen 38, nämlich 1—36, 0 (zéro) und 00 (double zéro), welche gewöhnlich in springender Folge aneinander gereiht sind. Auf dem grünen Teppich des Spieltisches ist eine Tabelle angelegt, die nicht nur in bestimmter Ordnung diese Zahlen verzeichnet, sondern auch besondere Abteilungen für Schwarz (noir) und Rot (rouge), Gerade (pair) und Ungerade (impair), Klein (manque) und Groß (passe) enthält. Diese Abteilungen gewinnen oder verlieren, je nachdem die gewinnende Zahl schwarz oder rot, gerade oder ungerade ist und unter 18 oder darüber beträgt. Bevor der Bankier die Scheibe dreht, haben sämtliche Pointeure eine oder mehrere dieser Abteilungen zu besetzen. Sobald die Kugel gefallen, sagt der Bankier die Nummer und ihre Eigenschaften (Rot etc.) an; die auf den gewinnenden Feldern stehenden Sätze hat er dann zu zahlen, von allen übrigen zieht er sie ein. Null, Doppelnull und die Nummern werden mit dem Satz 36mal bezahlt. Hat man mehrere Nummern zugleich besetzt, so erhält man mit dem Satz den Betrag der Quotienten, welchen die Division durch die Zahl der gesetzten Nummern in 36 gibt. Gerade und Ungerade, Groß und Klein, Schwarz und Rot werden einfach bezahlt. Wenn die Kugel in das Fach der einfachen Null läuft, so verlieren Schwarz, Groß und Gerade, hingegen retirieren Rot, Klein und Ungerade, und so umgekehrt, wenn sie in das Fach der Doppelnull läuft. Sind auch Betrügereien von seiten des Bankiers bei diesem Spiel nicht gut möglich, so sind doch die Vorteile der Bank in jeder Beziehung ganz unverhältnismäßig bedeutende.

Roulieren (franz., spr. ru-), rollen; im Umlauf sein.

Round Heads (spr. raund hedds), s. Rundköpfe.

Rousay (spr. raussä, Rowsa), eine der Orkneyinseln (Schottland), liegt nördlich von Kirkwall, ist 8 km lang, gebirgig und hat (1881) 878 Einw.

Rousdon (Roosdown, spr. ruhßd'n), Küstendorf in Devonshire (England), südlich von Axminster, mit Sternwarte, 1886 von C. E. Peek gegründet.

Rousseau (spr. russoh), 1) Jean Baptiste, franz. Dichter, geb. 6. April 1670 zu Paris als der Sohn eines Schuhmachers, der ihm eine sorgfältige Erziehung geben ließ, machte sich früh durch seine formvollendeten Poesien, besonders aber durch obscöne Epigramme einen Namen, ging 1697 als Sekretär des Marschalls v. Tallard nach England, fand dann in dem Finanzdirektor Rouillé einen eifrigen Gönner und genoß eines ausgezeichneten Rufs in der feinen Pariser Gesellschaft. Aber seine krankhafte Eitelkeit sowie seine unüberwindliche Neigung zu Spott und Satire führte bald seinen Sturz herbei; infolge äußerst giftiger anonymer Angriffe auf einige Personen, denen er die Schuld an dem Mißerfolg seiner von 1694 bis 1700 aufgeführten Komödien beimaß, wurde er 1712 aus Frankreich verbannt. Er ging zunächst nach der Schweiz zum französischen Botschafter Grafen du Luc, dann mit dem Prinzen Eugen nach Wien und ließ sich endlich in Brüssel nieder. Nach einem vergeblichen Versuch, seine Rückberufung zu erwirken, starb er 17. März 1741 in Brüssel. R., der noch im 18. Jahrh. für den ersten lyrischen Dichter galt, ist vom 19. Jahrh. ungebührlich herabgesetzt worden.

Denn in allem, was die Form angeht, Harmonie, Reichtum des Rhythmus, Eleganz und Reinheit des Ausdrucks, leistete R. Vollendetes; aber die Gedanken sind fade, oft dunkel durch ein Übermaß mythologischer Anspielungen, zum Teil geradezu falsch. Seinen Oden fehlt der Schwung, seinen Psalmen das heilige Feuer, seinen Episteln die gleichmäßige, ruhige Stimmung, seinen Allegorien jede Wahrscheinlichkeit; Laharpe nennt sie zum Sterben langweilig. Seine Komödien und Operntexte sind teils nicht aufgeführt worden, teils verdientermaßen gefallen. Nur seine Epigramme, in welchen er seinem Herzen voll Gift und Galle Luft machen konnte, gehören in ihrer knappen Form und scharfen Pointierung zu den vorzüglichsten ihres Genres. Die letzte Ausgabe seiner Werke veranstaltete Amar (Par. 1820, 5 Bde.). Seine »Lettres sur différents sujets de littérature« erschienen Lyon 1750, 3 Bde.; seine »Œuvres lyriques«, mit einem Kommentar, gab Manuel (Par. 1852), »Contes inédits« Luzarche (Brüssel 1881) heraus.

2) Jean Jacques, berühmter franz. Schriftsteller und Philosoph, ward 28. Juni 1712 zu Genf geboren. Seine Mutter, die Tochter eines evangelischen Predigers, starb schon bei seiner Geburt, und der Vater, ein geschickter Uhrmacher, kümmerte sich nicht viel um die Erziehung seines Sohns, der in seiner Lesewut alle Bücher verschlang, deren er habhaft werden konnte, am liebsten aber die Romane des 17. Jahrh. und Plutarchs Lebensbeschreibungen las. Als sein Vater eines Ehrenhandels wegen aus Genf flüchten mußte, brachte man den zehnjährigen Knaben aufs Land zum Pastor Lambercier, wo sich sein tiefes Gefühl für die Herrlichkeit der Natur entwickelte, dann wieder nach Genf zu seinem Onkel Bernard, der ihn zuerst in das Büreau eines Anwalts, dann zu einem Kupferstecher in die Lehre brachte. Aber sein unsteter Sinn und harte Züchtigungen infolge seiner schlechten Streiche trieben ihn aus Genf; nach mehrtägigem Umherirren kam er nach Consignon zu dem katholischen Geistlichen, der ihn nach Annecy an Frau v. Warens empfahl. Diese, eine junge, liebenswürdige, aber äußerst schwache und gutmütige Frau, welche ihren Mann verlassen hatte, war kurz vorher zum Katholizismus übergetreten und bemühte sich, den 16jährigen R. ebenfalls zu bekehren; sie sandte ihn nach Turin in ein Bekehrungshaus, wo er bald darauf den Protestantismus abschwor. Diesen Schritt hatte er hauptsächlich gethan in der Hoffnung auf eine gute Versorgung, wie sie Frau v. Warens und andre Bekehrte vom König von Sardinien erhalten hatten; aber darin sah er sich gründlich getäuscht. Sich selbst überlassen, nahm er sein abenteuerndes Leben wieder auf, wurde Bedienter bei einer vornehmen Dame, von der er jedoch bald wieder entlassen wurde wegen des Verdachts, einen Diebstahl begangen zu haben, trat dann in den Dienst des Grafen von Gouvon, wo man nach Entdeckung seiner hervorragenden Befähigung bemüht war, für seine geistige Weiterbildung zu sorgen, entlief aber auch hier wieder aus Liebe zum Vagabundenleben und kehrte endlich nach langen Irrfahrten 1730 zu Frau v. Warens zurück. Als auch der Versuch, ihn zum Geistlichen heranzubilden, mißlang, versuchte er es mit der Musik, gab Musikstunden, schloß sich einem Industrieritter an, gelangte nach vielen thörichten Streichen und seltsamen Abenteuern bis nach Paris, kehrte dann aber wieder zu Frau v. Warens zurück, die inzwischen nach Chambéry verzogen war. Nach einem vergeblichen Versuch, sich als Schreiber und Musiklehrer sein Brot selbst zu erwerben, zog er zu seiner Freundin, die seine Geliebte geworden war, auf das Landgut Les Charmettes und verlebte dort acht glückliche Jahre, schwelgend im Genuß der schönen Natur, hauptsächlich aber mit ernsten Studien beschäftigt. Hier las er die englischen, deutschen und französischen Philosophen, studierte Mathematik und Latein, vertiefte seine religiösen Anschauungen und versuchte sich in Lustspielen und Opern. Da aber seine Gesundheit durch übermäßige Anstrengungen und die Sorgen um die zerrütteten Vermögensverhältnisse seiner Freundin untergraben war, reiste er auf zwei Monate ins Bad nach Montpellier; als er dann nach seiner Rückkehr bei Frau v. Warens einen andern Liebhaber findet und mit diesem ihre Gunst nicht teilen will, wie sie es ihm vorschlägt, verläßt er ihr Haus, geht als Hauslehrer nach Lyon und 1741 nach Paris, um sein neues System, Noten durch Zahlen auszudrücken, der Akademie zu unterbreiten. Als diese seine Entdeckung zurückwies und überdies eine Krankheit seine Sorgen um die Existenz bedeutend vermehrte, nahm R. die Stelle eines Sekretärs beim französischen Gesandten zu Venedig, dem Grafen Montaigu, an, einem geizigen, brutalen Mann, bei dem er nur 18 Monate aushielt. Obwohl aber auch seine Oper »Les Muses galantes« fast vollständig durchfiel, so wurde er doch allmählich bekannt; er trat in lebhaften Verkehr mit Diderot, Grimm, d'Alembert, Holbach, Frau v. Epinay u. a., und schon damals rühmte man seine geistvolle Unterhaltung und spottete über sein unbeholfenes Benehmen und seine maßlose Eitelkeit. In dieser Zeit knüpfte er auch sein Verhältnis mit Thérèse Levasseur, einer Arbeiterin ohne jede Schulbildung und so beschränkt, daß sie weder die Monatsnamen erlernen, noch den Wert der einzelnen Geldmünzen behalten konnte. Trotzdem lebten beide glücklich in einer Vereinigung, deren festester Kitt die Macht der Gewohnheit war, und die erst 25 Jahre später durch die Ehe geheiligt wurde; ja, R. nahm sogar die zänkische und habsüchtige Mutter und den kranken Vater der Therese mit in den Kauf. Sie schenkte ihm fünf Kinder, die er alle ins Findelhaus brachte, eine Herzlosigkeit, die er mit vielen Sophistereien zu entschuldigen versuchte. Eine Sekretärstelle, welche er damals bei Madame Dupin und deren Schwiegersohn bekleidete, gab er bald auf für eine Anstellung als Kassierer beim Generalpachter Dupin; inzwischen aber war er mit Einem Schlag ein berühmter Mann geworden. Seine Abhandlung über die Verderblichkeit der Bildung (»Discours sur les arts et les sciences«, 1750), eine Antwort auf eine von der Akademie zu Dijon gestellte Preisfrage, war von dieser mit dem Preis ausgezeichnet worden. Von nun an trat er in bewußten Gegensatz zu der Zivilisation, die er für alle menschlichen Laster und besonders für seine eignen Verirrungen verantwortlich machte. Er verschmähte es jetzt auch, von der Schriftstellerei zu leben, und empfahl sich trotz des heftigen Widerspruchs seiner Geliebten und ihrer Mutter als Notenabschreiber in der sichern Erwartung, daß es einem berühmten Mann an Aufträgen nicht fehlen würde. Er täuschte sich auch nicht, denn schon um ihre Neugier zu befriedigen, kamen viele; immerhin aber war es eine höchst unwürdige Rolle, zu der ihn sein ungemessener Stolz und seine Menschenverachtung vermochten. Die Gegenvorstellungen seiner Freunde machten die Sache nur noch schlimmer; er begegnete ihnen mit dem größten Mißtrauen und witterte fortan überall Feindschaft und Verrat. Auch auf dem Theater errang er nun einen glänzenden Erfolg mit der Oper »Le devin du village« (1752); dagegen fiel sein Lustspiel »Narcisse«

ou l'amant de lui-même« (1753) vollständig durch. In demselben Jahr erschien seine »Lettre sur la musique française«, mit welcher er durch seine Parteinahme für die italienische Musik einen heftigen Sturm gegen sich erregte. Seine zweite größere Schrift war wiederum von der Akademie zu Dijon angeregt und handelte von dem Ursprung und den Gründen der Ungleichheit unter den Menschen (»Discours sur l'inégalité parmi les hommes«, 1754); auch diese Schrift enthält die heftigsten Anklagen gegen die Gesellschaft. In dieser Zeit machte er eine Reise nach Genf, wo er glänzend empfangen wurde und zum Calvinismus zurücktrat; er nannte sich von nun an mit Vorliebe »Citoyen de Genève«. Nach seiner Rückkehr nach Paris schrieb er die »Lettre à d'Alembert contre les spectacles« (1758) und trat in eine heftige Polemik mit Voltaire ein, die bald in die bitterste Feindschaft ausartete. Seit 1756 bewohnte er auf eine Einladung der Frau v. Epinay ein Gartenhäuschen im Wald von Montmorency, die berühmte, später umgebaute »Eremitage«. Hier, in der Einsamkeit, inmitten einer herrlichen Natur, hoffte er ein glückliches und ruhiges Leben führen zu können; aber seine häusliche Misere, seine heftige, sinnliche Leidenschaft für die Gräfin d'Houdetot und besonders sein krankhaftes Mißtrauen und seine nervöse Reizbarkeit, die den Bruch mit seinen besten Freunden, Grimm, Diderot und Frau v. Epinay, herbeiführte, machte den Aufenthalt in der Eremitage unmöglich; er bezog eine Gartenwohnung zu Mont Louis in der Nähe von Montmorency. Hier lebte er auf einem Lustschloß, welches ihm der Herzog von Luxembourg zur Verfügung stellte, von 1757 bis 1762, und wenn auch sein Gemüt nicht gesundete, so sind hier doch seine berühmtesten Werke vollendet worden: »Julie, ou la Nouvelle Héloïse« (1760), »Du Contrat social, ou Principes du droit politique« (1762) und »Émile, ou de l'Éducation« (1762). Aber auch er teilte das Geschick aller Propheten. Aus Frankreich verbannt, wo das Parlament die Verbrennung des »Émile« und die Verhaftung des Verfassers dekretiert hatte, in seiner Vaterstadt, wo man seine Schriften öffentlich verbrannt hatte, geächtet, mußte er in dem damals preußischen Neuchâtel, im Dorf Moitiers-Travers, eine Zuflucht suchen; günstig nahm ihn der Gouverneur des Ländchens, der Marschall Georg Keith, auf. Von hier schrieb er seine Streitschrift an den Erzbischof von Paris und die berühmten »Lettres de la montagne«, worin er die Glaubensfreiheit gegen Kirche und Polizei in Schutz nahm. Doch die Intrigen seiner Feinde ließen ihn auch hier nicht ruhen. Auf Anstiften des protestantischen Geistlichen machten die fanatisierten Bauern einen Angriff auf sein Haus und vertrieben ihn aus ihrem Dorf (Sommer 1765). Auch von der Petersinsel im Bieler See, wohin er sich geflüchtet, wurde er verjagt; schon wollte er sich auf die Einladung Friedrichs II. nach Berlin begeben, als er den dringenden Bitten Humes, nach England überzusiedeln, nachgab. Aber auch dort war seines Bleibens nicht lange; sein Menschenhaß, der durch die Leiden der letzten Jahre allmählich in Verfolgungswahnsinn ausgeartet war, vielleicht auch einige Rücksichtslosigkeiten seines Gastgebers, besonders aber wohl der Anstoß, den die englische Gesellschaft an seinem Verhältnis zu Therese nahm, führte bald den Bruch herbei. Schon 1. Mai 1767 landete er in Frankreich, erhielt 1770 die Erlaubnis, nach Paris zurückzukehren, wo er in der Rue Plâtrière (die jetzt seinen Namen trägt) eine Wohnung bezog, und vollendete dort die schon in England begonnenen »Confessions« (deutsch von L. Schücking, Hildburgh. 1870), worin er mit einer oft empörenden Offenheit und Rücksichtslosigkeit gegen sich und andre sein ganzes Leben der Welt darlegte. In langer armenischer Kleidung wandelte er damals melancholisch unter den Parisern umher, trieb Musik und Botanik und nährte sich vom Notenschreiben, bis er im Mai 1778 vom Marquis v. Girardin die Einladung erhielt, in Ermenonville, unweit Paris, ein stilles Landhaus zu beziehen. Hier starb er plötzlich 2. Juli d. J., wie einige vermuten, eines freiwilligen Todes. 1794 wurden seine Gebeine (von Ermenonville) feierlich im Panthéon beigesetzt, von wo sie unter der Restauration heimlich wieder entfernt sein sollen; seine Landsleute aber errichteten auf der nach ihm benannten Rousseauinsel in Genf ihrem größten Bürger ein Denkmal. Außer den angeführten Werken schrieb R.: »De l'imitation théâtrale« (1764); das Melodrama »Pygmalion«, welches Berquin in Verse brachte; die Abhandlung über die »Vertu la plus nécessaire aux héros« (1769); ein »Dictionnaire de musique« (1767); »Lettres sur la botanique«; »Dialogues«, Briefe &c. Mehrere Schriften wurden erst nach seinem Tod veröffentlicht, wie »Le Lévite d'Ephraïm«; »Émile et Sophie, ou les Solitaires«, eine schwächliche Fortsetzung des »Émile«; die »Considérations sur le gouvernement de Pologne« und endlich die »Confessions«, die vervollständigt wurden durch eine Art Tagebuch: »Les rêveries du promeneur solitaire«, die gegen seinen ausdrücklichen Wunsch schon drei Jahre nach seinem Tod veröffentlicht wurden.

Mehr als Voltaire bestimmte R. die geistige Physiognomie des alternden 18. Jahrh. Aufgewachsen in einer Stadt, die durch harte Kämpfe gegen Gewalt und Übermut frei und groß geworden, in welcher strenge calvinistische Zucht wahre und tiefe Frömmigkeit nicht ausschloß, mit einem Herzen voll glühender Liebe zur Natur, deren Großartigkeit und Lieblichkeit in ihm einen begeisterten Lobredner fand, trefflich gewappnet mit dem geistigen Rüstzeug des philosophischen Jahrhunderts, ein scharfer Denker, von der feurigsten Beredsamkeit, daneben von einer Betonung des eignen Ichs, von einer Selbstsucht und Überhebung, die in ihrer Übertreibung geradezu widerwärtig wirken: unternimmt er es, die moralischen und politischen Verhältnisse umzuformen, indem er den glänzenden Schleier, welcher die Fäulnis und das Elend des sozialen Lebens verhüllte, mit kühner Faust zerriß und vollständige Umkehr predigte, die Rückkehr zur natürlichen Empfindung und zur reinen Bürgertugend. Seine Hauptwerke geben uns ein anschauliches Bild seines Systems. Wenn er in der Abhandlung über die Verderblichkeit der Bildung nachwies, daß mit dem Fortschreiten der Kultur der Verfall der Sitten Hand in Hand gegangen sei, daß Irrtum und Vorurteil unter dem Namen Philosophie die Stimme der Vernunft und der Natur erstickt hätten, so zeichnet er im »Émile« das Ideal eines Bürgers und die Mittel, das Kind zu einem solchen zu erziehen. Fern von der Welt und dem verderblichen Einfluß der Gesellschaft soll die Seele des Kindes sich bilden; da der Mensch von Natur gut ist, so braucht nur Irrtum und Laster fern gehalten zu werden; dann wird der Knabe lernen, natürlich und richtig zu fühlen und zu denken, ohne daß Vorurteil und konventionelle Begriffe die Klarheit seiner Anschauungen beeinträchtigen; dann wird er von selbst Wissenschaft und Kunst und zuletzt auch Gott finden lernen. Den Glanzpunkt des »Émile« aber bildet das Glau-

bensbekenntnis des savoyischen Vikars; hier bekennt R. in herrlicher Sprache das tiefe Bedürfnis eines wahren, natürlichen Gefühls nach Religion, nach dem Gotte, dessen Allmacht und Größe seine Werke jeden Tag aufs neue verkünden. Der ungeheure Einfluß, den dieses Buch, das Naturevangelium der Erziehung, wie es Goethe nennt, auf die Zeitgenossen ausübte, ging weit über Frankreichs Grenzen hinaus; Pestalozzi sucht und findet seinen Ruhm in der praktischen Durchführung von Rousseaus Ideen, ohne indes seinen Maßlosigkeiten und Absonderlichkeiten zu folgen. Wie diese beiden Schriften der Afterbildung der Zeit das Ideal wahrer Bildung gegenüberstellen, so versuchen die »Abhandlung über die Ungleichheit unter den Menschen« und der »Gesellschaftsvertrag« die soziale Frage zu lösen. Das erstere Werk unterzieht die bestehenden sozialen Verhältnisse einer vernichtenden Kritik. Weil die Zivilisation den Menschen unglücklich mache, so müsse man zu einem Naturzustand zurückkehren, der dem der Wilden, ja dem der Tiere möglichst gleichkomme. Aus dem Begriff des Eigentums habe sich die Ungleichheit entwickelt, aus der Vereinigung zu gegenseitigem Schutz die Regierung, aus der Erblichkeit der Regierung der Despotismus und die Entartung. Aber ein Despot sei nur so lange Herr, als er die Macht habe, und die Revolution, welche einen Herrscher vernichte, sei ebenso gerechtfertigt wie das Schalten und Walten des Herrschers über Leben und Eigentum seiner Unterthanen. Diesen leidenschaftlichen, oft unrichtigen und meist übertriebenen Deduktionen gegenüber entwickelt er im »Contrat social« die Grundsätze seines politischen Systems. Die ersten Worte: »Der Mensch ist frei geboren«, bilden den Grundtext des ganzen Buches. Seine Freiheit gibt der Mensch nicht auf, wenn er eine Gesellschaft, einen Staat bildet; darum ist die Gesellschaft allein der Souverän, der Gesamtwille das höchste Gesetz. Der Zweck aber der Gesetze ist Freiheit und Gleichheit. Das Merkwürdigste ist, daß er seiner Republik eine Staatsreligion verleiht, und daß er Andersgläubige verbannt, Abtrünnige mit dem Tod bestraft wissen will. Wie diese Theorien sich in der Praxis ausnehmen, zeigten der Konvent und Robespierre; ein viel höherer Grad von Tyrannei war die notwendige Konsequenz solcher Lehren. Der »Contrat social« hatte einen großartigen Erfolg: der französischen Revolution diente er als Grundbuch; Polen und Corsen stellten an R. die Anforderung, ihnen Verfassungen zu geben. Aber das Geheimnis dieses Erfolgs liegt nicht bloß in der Kühnheit der Ideen, sondern vor allem in der vollendeten Form, dem prophetischen Ton, der Sicherheit seiner Logik, der Heftigkeit seiner Angriffe. Nicht geringen Widerhall in den Herzen der Jugend, besonders auch der deutschen, fand die »Neue Heloise«. Hier zeigt er sich als wahrer Dichter, nicht bloß in den Naturschilderungen, die, wie diejenigen der »Confessions«, von bestrickendem Zauber sind, sondern hauptsächlich in der Darstellung einer tiefen, echten Liebe, der zartesten Empfindung und der glutvollsten Leidenschaft. Juliens Fehltritt aber ist nicht nur unmoralisch, sondern stört auch die Harmonie des Werkes, und wenig gelungen ist die moralisierende Fortsetzung des Romans. — So sprach R. es aus, was aller Herzen bewegte, machte sich zum Anwalt des geknechteten, hungernden Volkes gegenüber dem Häuflein, dem die Geburt bestimmte, in Überfluß zu schwelgen, verteidigte kühn die Rechte des gesunden, natürlichen Gefühls gegen den kalten, zersetzenden Verstand des philosophischen Jahrhunderts, verkündete begeistert die Größe Gottes gegenüber dem flachen Materialismus der Encyklopädisten und zwar mit einer Siegesgewißheit, daß er alles mit sich fortriß. Nicht bloß der französischen Revolution, auch der Sturm- und Drangperiode der deutschen Dichtung war er der geistige Führer. Und wenig schadete es, daß er fast überall durch Übertreibungen, Trugschlüsse und Widersprüche seine Resultate kompromittiert hat: alle Bedenken schwanden vor der elementaren Gewalt seiner Offenbarungen.

Unter den zahlreichen Gesamtausgaben der Werke Rousseaus heben wir hervor: die von Du Peyron besorgte (Genf u. Par. 1782, 35 Bde.), mit den »Œuvres posthumes« (1782—83, 12 Bde.); die von Villenave und Depping (1817, [illegible] Bde.); von Musset-Pathay, mit Biographie und Anmerkungen (1823—1826, 23 Bde.); von Hachette (1865, 13 Bde.). Von deutschen Übersetzungen nennen wir die von Cramer (Berl. 1786—99, 11 Bde.) und die von Ellissen, G. Julius, K. Große, Marx ꝛc. (Leipz. 1843—45, 10 Bde.). Einen Band »Lettres inédites« gab Bosscha (Amsterd. 1858) heraus, einen andern Streckeisen-Moulton (1861, dann in »R., ses amis et ses ennemis«, 1865, 2 Bde.); »Fragments inédits« veröffentlichte Jansen (Berl. 1882). Eine Sammlung der Lieder und Romanzen Rousseaus erschien unter dem Titel: »Les consolations des misères de ma vie« (1781). Eine gute Biographie Rousseaus fehlt. Die interessantesten Studien über ihn schrieb Saint-Marc Girardin in der »Revue des Deux Mondes« 1852—56 (von Bersot herausgegeben: »J. J. R., sa vie et ses ouvrages«, 1875, 2 Bde.). Vgl. außerdem die Biographien von Morin (Par. 1851), Brockerhoff (Leipz. 1863—74, 3 Bde.), Th. Vogt (Wien 1870), John Morley (2. Aufl., Lond. 1886), Gehrig (2. Aufl., Neuwied 1889); ferner E. Schmidt, Richardson, R. u. Goethe (Jena 1875); Desnoiresterres, Voltaire et R. (Par. 1874); Moreau, J. J. R. et le siècle philosophe (das. 1870); Ritter, La famille de R. (Genf 1878); Borgeaud, Rousseaus Religionsphilosophie (Leipz. 1883); Jansen, R. als Musiker (Berl. 1884); Derselbe, R. als Botaniker (das. 1885).

3) Philippe, franz. Maler, geb. 1808 zu Paris, erlernte die Malerei unter Gros und Victor Bertin, widmete sich anfangs der Landschaft und trat 1831 mit einer Partie aus der Auvergne auf, der dann andre Landschaften aus der Normandie folgten, bis er um 1840 zum Tiergenre überging, wobei er die Tierwelt oft in komische Beziehung zum Stillleben brachte. Seine Hauptwerke dieser Gattung sind: die Katze und die alte Ratte, der Maulwurf und das Kaninchen (1846), Früchte und Wildbret (1848), der Zudringliche (1850, im Luxembourg), die einsame Ratte (1851), ein Storch, der Siesta hält (1855), der Affe als Photograph (1866). Später widmete er sich ganz dem Stillleben, in welchem er eine koloristische Gewandtheit erreichte, die sowohl Kunstgegenstände, Kleinodien u. dgl. als auch Früchte, Geräte ꝛc. mit höchster Vollendung wiedergab. Er starb 5. Dez. 1887 in Paris.

4) Théodore, franz. Maler, Bruder des vorigen, geb. 15. April 1812 zu Paris, Schüler von Rémond und Guillon-Lethière, bildete sich aber mehr durch Studien nach der Natur und den niederländischen Landschafts- und Tiermalern und durch Reisen nach der Auvergne und der Normandie zu einem Maler aus, welcher das Hauptgewicht auf die Stimmung legte und der französischen Landschaftsmalerei eine neue, noch heute herrschende Richtung gab. Er begründete die Gattung der Paysage intime, welche die Motive zu ihren Bildern vornehmlich dem Wald von Fontainebleau entlehnt.

Seit 1848 hatte R. seinen Wohnsitz am Rande dieses Waldes zu Barbizon, wo er 22. Dez. 1867 starb. In der koloristischen Behandlung oft flüchtig und skizzenhaft, in der letzten Zeit dagegen zu detailliert und deshalb minder frisch, üben seine Landschaften doch stets einen tiefen poetischen Reiz. Seine Hauptwerke sind: Ansicht des Beckens von Paris und des Seinelaufs, Thal von Bas-Meudon und die Insel Séguin, Hochwald von Compiègne (1833), Abstieg von Kühen im obern Jura (1835), die Lache, Avenue de l'Isle-Adam, die Waldlisiere, Ausgang aus dem Wald von Fontainebleau (1852) und Sumpf in den Landes (1854, beide im Louvre zu Paris). Er erhielt 1867 die Ehrenmedaille der Pariser Weltausstellung. Vgl. Sensier, Souvenirs de Th. R. (Par. 1872).

Rousselaere (spr. raußelâr, franz. Roulers), Hauptstadt eines Arrondissements in der belg. Provinz Westflandern, am Mandelbeke (Nebenfluß der Lys), Knotenpunkt an der Eisenbahn von Courtrai nach Brügge, hat ein schönes Stadthaus, eine stattliche Kirche zu St. Michael, Fabrikation von baumwollenen und halbwollenen Zeugen, Spitzen und Zichorie, bedeutenden Leinwandhandel und (1887) 19,735 Einw. R. ist Sitz eines deutschen Konsuls. Hier 13. Juli 1794 Schlacht zwischen den Österreichern unter Clerfait und den Franzosen unter Pichegru und Macdonald.

Rousselin (spr. ruß'läng), Philosoph, s. Roscellinus.

Rousses, Les (spr. lä rūß), Dorf im franz. Departement Jura, Arrondissement St.-Claude, nahe der Schweizer Grenze, mitten im Juragebirge, an der von Besançon nach Genf über den 1186 m hohen Col de R. führenden Straße, mit einem wegen der wichtigen Lage des Ortes hier errichteten starken Fort, Uhrmacherei, Handel mit Vieh und Käse (Gruyères) und (1881) 504 Einw. Nordöstlich davon der Lac des R., aus welchem die Orbe (s. Thièle) abfließt.

Rousset (spr. rußä), Camille Félix Michel, franz. Geschichtschreiber, geb. 15. Febr. 1821 zu Paris, ward 1841 Lehrer am Collège St.-Louis daselbst, 1843 Professor in Grenoble, 1845 am Lycée Bourbon (dann Bonaparte) in Paris, 1864 Historiograph und Archivar des Kriegsministeriums, begleitete 1870 als Historiograph das Hauptquartier der Rheinarmee und ward 1871 Mitglied der Akademie. Da er Bonapartist war, wurde sein Amt als Historiograph und Archivar des Kriegsministeriums 1876 von der Deputiertenkammer abgeschafft. Er schrieb: »Précis d'histoire de la Révolution française« (Par. 1849); »Histoire de Louvois et de son administration politique et militaire« (1861—63, 4 Bde.; 6. Aufl. 1879), ein vorzügliches Werk, welches drei Jahre hintereinander von der Akademie den Gobertschen Preis erhielt; »Le comte de Gisors 1732—58« (1868, 4. Aufl. 1887); »Les volontaires 1791—1794« (1870, 4. Aufl. 1882; deutsch, Berl. 1874); »La grande armée de 1813« (1871); »Histoire de la guerre de Crimée« (1877, 2 Bde.); »La conquête d'Alger« (1879); »Un ministre de la Restauration; le marquis de Clermont Tonnerre« (1885); »Le commencement d'une conquête: l'Algérie de 1830 à 1840« (1887, 2 Bde.). Auch gab er die »Correspondance de Louis XV et du maréchal de Noailles« (Par. 1865) u. a. heraus.

Roussillon (spr. rußijong), ehemalige franz. Provinz, zwischen Languedoc, dem Mittelländischen Meer, den Pyrenäen und der Grafschaft Foix gelegen, bildet jetzt im ganzen das Departement Ostpyrenäen. Hauptstadt war Perpignan. Den Namen erhielt R. von dem Fluß und der alten Hauptstadt Ruscino. 50 v. Chr. eroberten die Römer das Land und hatten es bis 462 n. Chr. inne, wo sie von den Westgoten vertrieben wurden. 720 ward das Land von den Sarazenen besetzt; diese vertrieb Pippin der Kurze 759 und schlug das Land zu Aquitanien. Karl d. Gr. ließ es durch eigne Grafen verwalten, deren erster Gaucelin (Gaucelm) war, und deren Würde seit 915 erblich war. Nach dem Aussterben dieses Dynastengeschlechts (1163) fiel die Grafschaft R. infolge eines Testaments 1172 an den König Alfons II. von Aragonien, blieb aber unter französischer Lehnsherrschaft. Alfons verlieh 1185 R. und Cerdagne seinem Bruder Sancho. Ludwig IX. gab 1258 seine Souveränitätsrechte auf R. durch einen Traktat völlig auf, und R. kam nun unter die Oberlehnsherrschaft von Aragonien. Als sich Jakob II., Sohn Sanchos, gegen seinen Lehnsherrn feindlich zeigte, ward R. als ein verwirktes Lehen wieder mit Aragonien vereinigt, bei welchem es bis auf Johann II. blieb. Bei der Empörung Barcelonas versetzte Johann R. 1462 an Ludwig XI. von Frankreich. Die Roussilloner empörten sich jedoch gegen diesen, wobei sie von Aragonien unterstützt wurden; doch eroberten die Franzosen 1473 Perpignan und blieben im Besitz von R., bis es 1493 von Karl VIII. freiwillig an den König Ferdinand II. von Aragonien zurückgegeben ward. Die Grafschaft blieb nun bei Spanien bis 1642; in diesem Jahr eroberte König Ludwig XIII. Perpignan durch Hunger und nahm dann das ganze Land in Besitz. 1659 ward dem König Ludwig XIV. diese Eroberung im Pyrenäischen Frieden abgetreten. Aus dieser bis in die neueste Zeit reichenden Zugehörigkeit des Landes zu Katalonien, die auf der leichten Verbindung durch den Perthuspaß und den Col de la Perche beruht, erklärt sich, daß sich hier am meisten katalonische Sprache und Sitte bewahrt hat. Vom übrigen Frankreich ist es durch die Corbièresberge getrennt und nur am Meer von Narbonne her durch eine Straße verbunden. — Der Flecken R., im Departement Isère, Arrondissement Vienne, am Rhône, mit einem vom Kardinal von Tournon 1553 erbauten Schloß und (1881) 908 Einw., ist bemerkenswert wegen des hier vom König Karl IX. 4. Aug. 1564 gegen die Hugenotten erlassenen Edikts, welches 1568 wieder aufgehoben ward (s. Hugenotten, S. 767).

Roussillonweine, meist rote, doch auch weiße Weine aus der Provinz Roussillon; Rotweine zweiten Ranges, wie Banyuls, Cosperon ꝛc. und besonders der berühmte Muskatwein Rivesaltes, der beste Frankreichs, welcher in der Nähe von Perpignan wächst, fein, voll Feuer und Parfüm ist und im Alter von 10—12 Jahren dem besten Malvasier nichts nachgibt. Er ist besonders als Damenwein im Ausland beliebt. Auch der starke, dunkelrote Grénache von Mazan, Banyuls, Cosperon, Collioure und Rodez, der aus eingedampftem Most hergestellt wird, und der weiße Maccabeo von Perpignan sind vortreffliche Likörweine. Die roten R. waren früher beliebter als in der Neuzeit und verschwinden daher unter diesem Namen mehr und mehr aus dem Handel, da sie meist zum Verbessern geringer Weine benutzt werden.

Rout (engl., spr. raut, »Zusammenrottung, Auflauf«), seit Anfang des 18. Jahrh. Bezeichnung großer Assembleen der vornehmen Welt, die vorher Drums hießen; jetzt wenig mehr im Gebrauch.

Route (franz., spr. ruht'), Straße, Weg, Reise.

Routier (franz., spr. rutjeh), Wegweiser, d. h. Reisekarte (besonders für Seefahrer); im 13. und 14. Jahrh. auch Name abenteuernder Söldner in England und Frankreich (s. Banden).

Routine (franz., spr. ru-), auf Übung beruhende

Gewandtheit und Fertigkeit; an Bord der Kriegsschiffe die gleichmäßige Stundeneinteilung für den Dienst (daher Hafen-, See-, Tages- oder Wochenroutine). **Routinier**, einer, der viel R. hat; **routiniert**, sehr gewandt, geübt in einer Sache.

Rouvier (spr. ruwjeh), **Maurice**, franz. Minister, geb. 17. April 1842 zu Aix, studierte die Rechte und ließ sich in Marseille als Advokat nieder. Der republikanischen Partei angehörig, ward er nach dem 4. Sept. 1870 zum Generalsekretär des Departements der Rhônemündungen ernannt. Bei den Nachwahlen 2. Juli 1871 in die Nationalversammlung gewählt, schloß er sich der äußersten Linken an. Seit 1876 Mitglied der Deputiertenkammer, wurde er eines Unsittlichkeitsvergehens im Palais-Royal beschuldigt und vom Gericht zwar für unschuldig erklärt, aber in einer für ihn beleidigenden Weise, obwohl die Verleumdung offenbar war. An den Verhandlungen der Kammer nahm er lebhaften Anteil, namentlich in finanziellen und volkswirtschaftlichen Fragen, und war mehrmals Berichterstatter für das Budget. Gambetta übertrug ihm Nov. 1881 in seinem Ministerium das Portefeuille des Handels; doch trat er schon 26. Jan. 1882 mit Gambetta zurück, leitete es zum zweitenmal unter Ferry vom Oktober 1884 bis März 1885 und trat im Mai 1887 an die Spitze des Kabinetts, das sich bis zum Dezember behauptete.

Roux (spr. ruh), **Karl**, Maler, geb. 15. Aug. 1826 zu Heidelberg, Sohn von **Jakob Wilhelm R.** (geb. 1771 zu Jena, gest. 1831 in Heidelberg), der sich als Zeichner, Maler und Radierer bekannt gemacht, bezog 1844 die Akademie in Düsseldorf, wurde dort 1847 Schüler von Karl Hübner, ging 1848 nach München, später nach Antwerpen und Paris, war dann viele Jahre in Karlsruhe und lebt seit 1868 in München. Anfangs malte er historische Genre- und Schlachtenbilder in der Art Wouwermans, wie: Reiter auf der Flucht (1847), Szene aus dem Dreißigjährigen Krieg (in der Galerie zu Karlsruhe) u. a.; dann wandte er sich dem Idyll zu, wie in Hans und Verene (1861) und Dorothea mit dem Ochsengespann nach Goethe (1863, in der Galerie zu Karlsruhe), und neuerdings behandelt er mit Vorliebe das Tierleben, besonders Ochsen und Kühe (Heuernte, Viehmarkt des Münchener Oktoberfestes, Herde am Achensee).

Rovato, Flecken in der ital. Provinz Brescia, Kreis Chiari, am Fuß des Monte Orfano (mit Kloster und herrlicher Aussicht) und an der Eisenbahn Mailand-Venedig gelegen, mit Burgruine, Seidenfilanden, Handel und (1881) 4201 Einw.

Rove, das grobe Pulver der Bassoragalle oder des Sodomapfels, dessen Abstammung noch nicht ganz zweifellos festgestellt ist. Die Galle, eine Knospengalle, entwickelt sich aus einem kurzen, breiten Stiel zu einer fast regelmäßigen Kugel von 38—42 mm Durchmesser und trägt am obern Pol einen sehr kleinen, stumpfen Höcker. Etwas oberhalb des Äquators befinden sich, annähernd im Kreis geordnet, 6—8 linsengroße, seichte Vertiefungen, aus deren Mitte sich je ein kurzer, konischer Höcker erhebt. Jede Galle besitzt ein fast 8 mm weites Flugloch. Die Oberfläche ist rotbraun, fettglänzend, auch kaffeebraun und matt. Im Innern zeigt die Galle ein schwammiges, ziemlich homogenes, rhabarbergelbes Gewebe. Das Flugloch mündet in eine zentrale, erbsengroße Höhle. Die Galle kommt in grob gestoßenem Zustand, gemengt mit Fragmenten von Blättern und Stengelteilen der Pflanze, auf welcher sie sich bildet, in den Handel. Ihr Gerbstoffgehalt beträgt 24—30 Proz., und sie gehört mithin zu den gehaltreichsten Gerbmaterialien. Im größern Maßstab ausgeführte Versuche, sie in verschiedenen Gerbmethoden zu verwenden, lieferten sehr günstige Ergebnisse.

Rovereto (**Roveredo**, **Rovereit**, **Roboretum**), Stadt in Tirol, am Leno, unfern von dessen Mündung in die Etsch, und an der Eisenbahn Kufstein-Ala, Sitz eines Kreisgerichts, einer Bezirkshauptmannschaft, eines Hauptzollamtes, einer Handels- und Gewerbekammer, hat 2 Vorstädte, einige hübsche Straßen (darunter der Corso nuovo), mehrere Plätze, 7 Kirchen (darunter Santa Maria del Carmine, von 1678), ein altes Kastell, einen Palast Alberti (Schulgebäude), ein Franziskaner- und Kapuzinerkloster, Kollegium der Englischen Fräulein, ein Obergymnasium, eine Oberrealschule, eine Lehrerbildungsanstalt, eine Ackerbaugesellschaft mit Lehranstalt, ein gut fundiertes Bürgerspital, ein Theater, eine 1753 gestiftete Akademie (Accademia degli Agiati) mit Bibliothek und (1880) 8864 Einw. R. ist Hauptsitz der Tiroler Seidenindustrie (in R. und Umgebung bestehen über 60 Filanden, mehrere Spinnereien und Webereien) und treibt außerdem bedeutende Leder- und Papierfabrikation, Buchdruckerei, Bierbrauerei und Handel. In der Nähe von R., bei dem Dorf Marco, das sogen. **Steinmeer** (Lavini), die Reste eines Bergsturzes von 883, die schon Dante erwähnt (»Inferno«, XII, 4—9). — R. entstand unter Wilhelm von Castelbarco-Lizzana zu Ende des 13. Jahrh.; Aldrighetto von Castelbarco veräußerte es an Friedrich mit der leeren Tasche, der es 1417 an Venedig verkaufte. 1509 kam es infolge der Liga von Cambrai an Österreich und Tirol. Das Seidengeschäft blüht hier seit dem 15. Jahrh. Hier 3. und 4. Sept. 1796 Gefecht zwischen den Franzosen unter Masséna und einem Teil des Wurmserschen Korps, welcher unterlag. Unterhalb R. am linken Ufer der Etsch liegt **Sacco** mit einer großen Tabaksfabrik; am rechten **Isera**, bekannt durch seinen dunkelroten Wein. Vgl. **Bertanza**, Storia di R. (Nov. 1883).

Rovigno (spr. -winjo), Stadt in Istrien, auf einer ins Adriatische Meer vorspringenden Landzunge der Westküste gelegen, Endpunkt der Staatsbahnlinie Canfanaro-R., gegen die Landseite von einem Olivenwald umschlossen, hat einen hoch gelegenen Dom mit Glockenturm, 2 Häfen mit Leuchtturm und Werften, Wein- und Olivenbau, Steinbrüche, Sardellen- und Thunfischfang, eine Tabaksfabrik, Ölpressen, Dampfmühle, Fabrikation von Teigwaren, Sardinen 2c. und (1880) 9522 Einw., welche ausgezeichnete Matrosen stellen. Die Stadt ist Sitz eines Kreisgerichts, eines Hafenkapitanats, einer Handels- und Gewerbekammer und eines Kollegiatkapitels, hat eine Bibliothek, gewerbliche Zeichenschule, ein Theater und ein Seehospiz für kranke Kinder. Auf der nahegelegenen Insel Sant' Andrea befindet sich eine Zementfabrik. In den Häfen von R. sind 1886: 2163 beladene Schiffe mit 225,405 Ton. eingelaufen.

Rovigo, ital. Provinz in der Landschaft Venetien, auch **Polesine** genannt, wird im O. vom Adriatischen Meer, im S. von der Provinz Ferrara, im W. von Verona und Mantua, im N. von Padua und Venedig begrenzt und hat ein Areal von 1686, nach Strelbitsky 1665 qkm (30,2 QM.) mit (1881) 217,700 Einw. Der Boden ist Alluvialland, durchaus eben und gegen das Meer zu sanft geneigt, vom Po und der Etsch (Grenzflüsse im S. und N.), außerdem von zahlreichen Schiffahrts- und Bewässerungskanälen durchflossen und teilweise von Sümpfen bedeckt. Diese sowie die tiefe Lage des Bodens und der Mangel an frischem Luftzug machen das Klima ungesund.

Die Ertragsfähigkeit des Bodens ist durch Eindämmung der Wasserläufe sehr gehoben worden; Hauptprodukte sind: Mais, Getreide, Reis, Hanf, Wein und Maulbeeren. Die Provinz zerfällt in die 8 Distrikte Adria, Ariano nel Polesine, Badia Polesine, Lendinara, Massa superiore, Occhiobello, Polesella und R. — Die gleichnamige Hauptstadt, am Naviglio Adigetto und Knotenpunkt der Eisenbahnen Padua-Bologna und Verona-Loreo, hat Reste eines alten Kastells, einen venezianischen Uhrturm, einen großen Dom (von 1696), ein Rundkirche (Madonna del Soccorso, mit Glockenturm), einen Kommunalpalast und 2 Theater. R. zählt (1881) 7272 Einw., welche Ackerbau, Gerberei, Färberei, Fabrikation von Kerzen und Bier, Handel mit Getreide und Hanf betreiben. Es hat ein Lyceum und Gymnasium, ein bischöfliches Seminar mit Bibliothek, eine technische Schule, eine wissenschaftliche Akademie, eine Bibliothek (80,000 Bände), eine Gemälde- und Naturaliensammlung und ist Sitz eines Präfekten, eines Bischofs (von Adria) und einer Handelskammer. Savary führte den Titel eines »Herzogs von R.«

Rovuma, Fluß in Südostafrika, entspringt östlich vom Nyassa, nimmt rechts den bedeutenden Ludschenda auf und mündet nördlich vom Kap Delgado in die gleichnamige Bai. Er bildet die Südgrenze des deutschen gegen das portugiesische Gebiet.

Rowdies (engl., spr. raudis), in Nordamerika Bezeichnung für Tagediebe, Herumtreiber, in den größern Städten aber namentlich für eine besondere Klasse der Bevölkerung, welche die öffentliche Sicherheit durch gesetzwidrige Gewaltthätigkeiten gefährdet.

Rowe (spr. roh), Nicholas, engl. dramatischer Dichter, geb. 1673 zu Berkford in Bedfordshire, widmete sich erst der Rechtswissenschaft, dann der Dichtkunst, ohne sich dem Staatsdienst völlig zu entziehen. Er starb 6. Dez. 1718 und wurde in der Westminsterabtei bestattet. R. ist Hauptvertreter einer moralisierenden Richtung, der zuliebe dramatische Entwickelung und dichterische Schönheit geopfert werden. So soll das Intrigenstück »The ambitious stepmother« (1700) lehren, daß die Strafe stets den Frevler ereilt; »The fair penitent« (1703), Massingers »Fatal dowry« entlehnt, zeigt, daß nur die Tugend eine Ehe glücklich gestaltet; »Jane Shore«, eine Nachahmung Shakespeares, in der Richard III. auftritt, soll dem schönen Geschlecht beweisen, daß verletzter Tugend Schande folgt. »Lady Jane Gray« wurde von Wieland in seinem Trauerspiel gleiches Namens stark benutzt (vgl. Lessing, 63. und 64. Litteraturbrief). R. veranstaltete auch eine Ausgabe der Werke Shakespeares (s. d.) mit der ersten Biographie des Dichters. Seine »Poetical works« erschienen London 1720, 2 Bde., und 1764, 2 Bde.; seine »Works« zuletzt 1792, 2 Bde.

Rowley Regis (spr. rauli ridbschis), Stadt in Staffordshire (England), 5 km von Dudley, hat Nagelschmieden, Kurzwarenfabriken, Eisenhütten, Kohlengruben und (1881) 15,160 Einw.

Rowno, Kreisstadt im russ. Gouvernement Wolhynien, am Ustj und an der Eisenbahn Wilna-R., hat ein altertümliches Schloß, 5 orthodoxe Kirchen, ein Gymnasium und (1885) 7357 Einw. (zur Hälfte Juden und 1000 Katholiken), welche Gartenbau und Obstzucht, Tabaks- und Lederfabrikation sowie Handel mit Getreide, Holz und Vieh treiben.

Roxäne, Tochter des sogdianischen Fürsten Oxyartes, »die Perle des Morgenlandes«, fiel 328 v. Chr. in makedonische Gefangenschaft, wurde ihrer Schönheit wegen von Alexander d. Gr. zur Gemahlin gewählt und gebar drei Monate nach Alexanders Tode, dessen andre Witwe, Stateira, sie meuchlings ermorden ließ, einen Sohn, Alexander Ägos, welcher nach des Vaters Verfügung mit Arrhidäos König von Makedonien werden sollte. R. brachte ihn nach Makedonien, wo sie sich an Olympias, Alexanders d. Gr. Mutter, anschloß. Mit dieser 316 in Pydna von Kassandros gefangen genommen, wurde sie nach Olympias' Ermordung in Amphipolis in enger Haft gehalten und 311 nach Abschluß des Friedens zwischen den Diadochen nebst ihrem Sohn daselbst ermordet. Alexanders Vermählung mit R. war auf einem berühmten Gemälde des römischen Malers Ätion dargestellt, nach dessen Idee Soddoma sein gleichfalls berühmtes Gemälde in der Farnesina zu Rom gemalt hat. Der französische Dichter Desmaret behandelte Roxanes Schicksal in einer Tragödie, und Schmell gab es Stoff zu einer Oper (Wien 1866).

Roxb., bei botan. Namen Abkürzung für W. Roxburgh, geb. 1759 zu Underwood in Schottland, Arzt und Direktor des botanischen Gartens in Kalkutta, gest. 1815 in Edinburg (Flora Indiens).

Roxburgh (spr. róxböro), Dorf in Roxburghshire (Schottland), am Tweed, 5 km südwestlich von Kelso, mit (1881) 1012 Einw. Dabei Ruine des Schlosses R., in welchem Jakob II. 1460 getötet wurde. Alt-R. stand 2 km nordöstlich vom jetzigen Dorf.

Roxburghe (spr. -böri), schott. Adelstitel, den 1616 Sir Robert Ker, ein eifriger Royalist, unter Karl I. als Graf von R. erhielt. John Ker, der fünfte Graf, wurde 1707 zum Herzog von R. erhoben und mit dem vierten Herzog, William Ker, starb 1805 das Geschlecht aus. Der Titel ging darauf nach Erbrecht in weiblicher Linie auf die Familie Innes über, eins der ältesten schottischen Adelsgeschlechter, das schon seit der Zeit Malcolms III. urkundlich nachweisbar; gegenwärtiger Inhaber desselben ist James Henry Innes-Ker, geb. 5. Sept. 1839.

Roxburghe Club, nach dem Herzog John von Roxburghe benannte litterarische Gesellschaft in England zur Herausgabe seltener Manuskripte und Werke der ältern englischen Litteratur, 1812 gegründet (vgl. Bibliomanie).

Roxburghshire (spr. róxböroschir), Grafschaft im südöstlichen Schottland, an England grenzend, 1734 qkm (31,5 QM.) groß mit (1881) 53,443 Einw., umfaßt die Landschaften Teviotdale und Liddesdale nebst einem Teil von Tweeddale. Das Land ist durch Verzweigungen der Cheviot Hills, deren Hauptzug die Grenze gegen England bildet, sehr gebirgig (höchster Punkt 738 m), wird von den Flüssen Tweed, Teviot und Jed bewässert, hat mehrere Landseen und Mineralquellen, rauhes, aber gesundes Klima und im allgemeinen fruchtbaren und weidereichen Boden, aber wenig Holz. Hauptprodukte sind: Getreide, Kartoffeln, etwas Obst, Rindvieh, Schafe und Steinkohlen. Von der Oberfläche sind (1887) 31 Proz. unter dem Pflug, 11 Proz. bestehen aus Weideland. An Vieh zählte man 1887: 483,255 Schafe u. 15,878 Rinder. Die Industrie liefert Woll- und Strickwaren. Hauptstadt ist Jedburgh. Den Namen hat die Grafschaft von dem ehemaligen Hauptort Roxburgh (s. d.).

Roxbury (spr. -böri), südlicher Stadtteil der nordamerikan. Stadt Boston (s. d.).

Roxen, Binnensee in der schwed. Provinz Ostgotland, 32,5 m ü. M., durch den Götakanal mit dem Meer und dem Wettersee verbunden, bekannt durch seine Naturschönheiten, 27 km lang, 10 km breit. Der See wird von der Motala (s. d.) durchflossen.

Roxolänen, im Altertum ein mächtiges Volk sar-

matischer Abkunft, das am Mäotissee, zwischen dem Tanais und Borysthenes (Dnjepr) seine Wohnsitze hatte. Vortreffliche Reiter, wurden sie nachmals durch ihre Raubzüge den römischen Donauprovinzen so gefährlich, daß sich Hadrian durch Zahlung eines jährlichen Tributs mit ihnen abfand. In noch späterer Zeit finden wir sie dagegen als römische Hilfstruppen. Sie werden zuletzt im 11. Jahrh. erwähnt.

Roy (altfranz. Form für roi, König), Bezeichnung des Grafen von Chambord (s. d.) als legitimistischen Prätendenten für den französischen Thron.

Roy, Stifter des Brahmo Samadsch (s. d.).

Roya, s. Cocos.

Royal (franz., spr. röajall, u. engl., spr. reu-ël), königlich; früher auch Name eines Papierformats (in England noch jetzt üblich und die Papiergröße von 20 × 25 Zoll englisch bezeichnend; s. Papier, S. 677).

Royal Canal (spr. reu-ël kännäll), Kanal in Irland, 1789—1802 erbaut, verbindet Dublin mit dem Shannon bei Tormanbury und ist 148 km lang.

Royalisten (franz., spr. röaja-), Anhänger des Königtums und zwar namentlich der absoluten im Gegensatz zur konstitutionellen Monarchie; in Frankreich seit 1789 die Anhänger des Hauses Bourbon im Gegensatz zu den Bonapartisten und Republikanern, auch Legitimisten (s. d.) genannt.

Royal Society (spr. reu-ël ssoßeiti), Name berühmter gelehrter (insbesondere naturwissenschaftlicher) Gesellschaften zu London und Edinburg (s. Akademie, S. 250 ff.).

Royan (spr. röajang, lat. Novio regum), Stadt im franz. Departement Niedercharente, Arrondissement Marennes, rechts an der Mündung der Gironde in den Atlantischen Ozean, an der Flügelbahn Pons-R., hat einen kleinen Hafen, besuchte Seebäder, ein Kasino, Theater, Museum, Schiffbau, Sardellenfischerei, regelmäßige Dampfschiffverbindung mit Bordeaux, Weinhandel und (1886) 5629 Einw.

Royat (R. les Bains, spr. röajá lä bäng), besuchter Badeort im franz. Departement Puy de Dôme, Arrondissement Clermont, in reizender Lage an der Tiretaine und an der Eisenbahn Tulle-Clermont, mit eisen- und kohlensäurehaltigen Quellen u. 1200 Einw.

Roy Bareli, ind. Bezirk, s. Rai Bareli.

Roye (spr. röa), ehedem befestigte Stadt im franz. Departement Somme, Arrondissement Montdidier, am Avre und den Linien Compiègne-R. und St.-Just-Epehy der Nordbahn, mit Fabrikation von Flanell, Strumpfwaren, Rübenzucker, Getreide- und Mehlhandel und (1881) 3649 Einw.

Royer-Collard (spr. röajé-kollár), Pierre Paul, franz. Gelehrter und Staatsmann, geb. 21. Juni 1763 zu Sompuis in der Champagne, Advokat beim Pariser Parlament, wurde 1789 nach der Erstürmung der Bastille zum Mitglied der Munizipalität der Hauptstadt gewählt und hier später zum Sekretär ernannt. Seine energische Opposition gegen die Anarchie erwarb ihm den glühendsten Haß der Jakobiner. Nach der Flucht des Königs schied er aus der Munizipalität, und nach dem Sturz des Throns (10. Aug. 1792) floh er nach Sompuis, wo er sich verborgen hielt. Als Deputierter des Departements Marne trat er im Mai 1797 in den Rat der Fünfhundert, wurde aber infolge des Staatsstreichs vom 18. Fructidor aus demselben wieder ausgeschlossen. Seit 1810 Professor der Philosophie an der Faculté des lettres, übte er bedeutenden Einfluß auf die Neugestaltung der französischen Philosophie, indem er die doktrinäre Schule begründete. 1814 ernannte der König den treuen, aufrichtigen Royalisten zum Staatsrat und Generaldirektor des Buchhandels. Während der Hundert Tage legte R. diese Ämter nieder, worauf er nach der zweiten Restauration Präsident der Kommission für den öffentlichen Unterricht wurde. Gleichzeitig trat er als Abgeordneter des Marnedepartements in die Kammer, wo er als eifriger Verteidiger des konstitutionellen Systems wirkte, was 1820 den Verlust seines Amtes zur Folge hatte. Er schloß sich nun offener der Opposition an, war in dieser Richtung auch als Journalist thätig und galt als das Haupt der Doktrinäre (s. d.). 1827 wurde er Mitglied der Akademie. Bei den Kammerwahlen von 1828 ward er von sieben Wahlkollegien zugleich gewählt und zum Kammerpräsidenten ernannt. Nachdem er vergeblich in Gemeinschaft mit Martignac eine Versöhnung der Regierung mit der Kammer versucht hatte, überreichte er im März 1830 Karl X. die berühmte Adresse der 221 Deputierten und trug dadurch zum Ausbruch der Julirevolution bei. Doch lag der Sturz der ältern Bourbonen durchaus nicht in seinem Plan. Bei der neuen Ordnung der Dinge zog er sich deshalb zurück. Er starb 4. Sept. 1845 auf seiner Besitzung Châteauvieux bei St.-Aignan (Loir-et-Cher). Vgl. seine Biographie von Philippe (Par. 1857) und namentlich Barante, La vie politique de R. (3. Aufl., das. 1878, 2 Bde.). — Sein Bruder Antoine Athanase, geb. 7. Febr. 1768, erwarb sich als medizinischer Schriftsteller einen geachteten Namen und starb 27. Nov. 1825 als königlicher Leibarzt und Professor der Medizin in Paris.

Royle (spr. reul), bei botan. Namen für J. F. Royle, geb. 1799 zu Khanpur in Ostindien, Direktor des botanischen Gartens zu Serampur, gest. 1858 in Acton bei London (Flora des Himalaja u. von Kaschmir).

Royton (spr. reut'n), Fabrikstadt in Lancashire (England), unfern Oldham, mit (1881) 11,433 Einw.

Rozdol, Marktflecken in Galizien, Bezirkshauptmannschaft Zydaczow, hat ein Schloß mit Park, zwei Klöster, eine schwefelhaltige Mineralquelle, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und (1880) 4684 Einw.

Rozmital (tschech. Rožmitál, spr. -rosch-, Rosenthal), Stadt in der böhm. Bezirkshauptmannschaft Blatna, mit Schloß des Prager Erzbischofs, Eisenwerk, Bierbrauerei und (1880) 2696 Einw.

Roznau (spr. rosch-), Stadt in der mähr. Bezirkshauptmannschaft Walachisch-Meseritsch, im Thal der untern Betschwa, am Fuß des Radhoft gelegen, hat ein Bezirksgericht, Flachsbau, Baumwollwarenerzeugung, Brauerei, Viehzucht nebst Käsebereitung und (1880) 3007 Einw. R. ist zugleich ein beliebter klimatischer Kurort (mit Molkenheilanstalt), der jährlich von ca. 1200 Kurgästen besucht wird.

Rózsa (spr. rōscha), Sándor (spr. schándor), ungar. Räuberhauptmann, geb. 1813 zu Szegedin, setzte schon in jüngern Jahren als Räuberanführer das Handwerk seines Vaters und Großvaters fort, war großmütig gegen Arme, unerbittlich gegen Reiche und wurde der Held einer langen Reihe im Druck veröffentlichter Räubergeschichten. Während der Revolution verwendete ihn Kossuth als Führer eines Freikorps gegen die Serben und schickte ihn als Kundschafter nach Komorn. 1856 verhaftet, wurde er nach dreijährigem Prozeß zum Tode, dann aber zu lebenslänglichem Kerker verurteilt und nach Kufstein gebracht. Nach acht Jahren amnestiert, begann er das frühere Leben wieder; ja, verwegener als je, überfiel er 1868 mit seinen Genossen einen Eisenbahnzug. Endlich gelang es dem königlichen Kommissar Grafen Gedeon Ráday, den Räuber in die Szegediner Festung zu locken, worauf er 1872 mit seiner Bande zu lebenslänglichem

Kerker verurteilt wurde, die R. in Szamos-Ujvár verbüßte, wo er 22. Nov. 1878 starb.

Rpta., Abkürzung für Real de plata (s. Real).

Rr., bei naturwissenschaftl. Namen Abkürzung für Friedr. Ad. Römer, s. *Röm.*

Rshew, Kreisstadt und Flußhafen im russ. Gouvernement Twer, an der Wolga und an der Eisenbahn Ostaschkowo-R., hat 12 Kirchen, ein Progymnasium, eine Filiale der Staatsbank und (1885) 35,810 Einw., welche Schiffbau und bedeutende Hanfgarnspinnerei (etwa ½ Mill. Rubel) sowie starken Flußhandel treiben. Aus den niederwolgaischen Gouvernements sowie aus Orlow, Kaluga und Smolensk werden Salz (¼ Mill. Rub.), Getreide, Spiritus, roher Hanf und Holz eingeführt, dagegen für 1½ Mill. Rub. Hanf, Werg, Hanfgarne, Leinsaat, Getreide, Lumpen und Talg nach St. Petersburg und Riga ausgeführt. Die Stadt hatte einst ihre selbständigen Fürsten (seit 1225 und später), im 15. Jahrh. gehörte sie zu Litauen.

Rt., im Englischen Abkürzung für Right vor Titeln hoher Würdenträger; Rt. Hon., Right Honorable, Prädikat der Grafen, Staatsminister, höchsten Richter, des Lord-Mayors von London; Rt. Rev., Right Reverend, Titel der Bischöfe.

Rth., Abkürzung, s. *Roth.*

Ru, in der Chemie Zeichen für Ruthenium.

Ruabon (spr. ru-ébben), Stadt in Denbighshire (Wales), an der Mündung des Llangollenthals gelegen, mit Kohlengruben und (1881) 15,194 Einw. Dabei Schloß Wynnstay mit großem Park.

Ruapuke, Insel, s. Foveauxstraße.

Ruatan, s. Roatan.

Rub, Getreidemaß, s. Ardeb.

Rubāto (ital., »geraubt«, Tempo r.) nennt man die kleinen Beschleunigungen und Verlangsamungen der Melodie unter Beibehaltung desselben Tempos, welche ein ausdrucksvoller Vortrag fordert (vgl. Agoge); die Verlängerungen einzelner Töne sind dann gleichsam geraubte Zeit, sie geschehen auf Kosten andrer, die entsprechend an Dauer verlieren.

Rubattino, Raffaele, s. Florio-Rubattino.

Rubbio (ital.), 1) ital. Gewicht, = 25 Libbre, letzteres à 326,763 g in Mailand, à 317,668 g in Genua und à 368,845 g in Turin; 2) Getreidemaß in Rom, = 294,46 Lit.; 3) Feldmaß daselbst, = 184,48 Ar.

Rübe, die dicke, fleischige Wurzel mehrerer Pflanzen, die als Gemüse oder Viehfutter gebaut werden und verschiedenen Familien angehören. Zur Familie der Kruciferen gehört außer der Kohlrübe die eigentliche oder weiße R. (Wasserrübe, Turnips), eine Abart des Rübenkohls, mit der gemeinen weißen R. und der Teltower R. (s. Raps). Den Chenopodiaceen gehören die rote R. und die Runkelrübe an, beide dickwurzelige Abarten vom gemeinen Mangold (s. Beta). Umbelliferen sind die gelbe R. oder Mohrrübe (s. d.) und die Körbelrübe, die Wurzel des knolligen Kälberkropfes (Chaerophyllum bulbosum, s. Chaerophyllum).

Rubecūla, Rotkehlchen.

Rubel, die Einheit des russischen Geldwesens, welche zuerst 1321 erwähnt wird. Der Silberrubel à 10 Griwen oder 100 Kopeken enthält 18 g feines Silber = 3,21 Mk. Man prägt Stücke zu 1, ½ und ¼ R., in Gold Halbimperialen zu 5 und Imperialdukaten zu 3 R. Die Goldmünzen werden um 3 Proz. höher als die Silberkurantmünze (Nennwert) angenommen, der Halbimperial zu 5 R. 15 Kopeken Silber.

Rübeland, Dorf im Herzogtum Braunschweig, Kreis Blankenburg, in einem romantischen Thal im Harz, an der Bode und der Eisenbahn Blankenburg-Tanne, 393 m ü. M., hat eine Eisenhütte mit Hochofenanlage, Eisengießerei, eine Holzverkohlungsanstalt mit Fabrikation essigsaurer Produkte, Kalk-, Marmor- und Porphyrbrüche, Kalköfen, eine Pulverfabrik und (1885) 701 Einw. Dabei die Baumannsund Bielshöhle und die 1887 entdeckte Hermannshöhle mit schönen Tropfsteingebilden und Knochen vorweltlicher Tiere.

Rubellān, s. Glimmer.

Rubellit, s. Turmalin.

Ruben (hebr., »sehet ein Sohn!«, 1. Mos. 29, 23), ältester Sohn Jakobs und der Lea, Ahnherr des Stammes R., der nach der Einnahme Kanaans den südlichsten Teil des Ostjordanlandes zum Wohnsitz erhielt.

Ruben, Christian, Maler, geb. 1805 zu Trier, bildete sich seit 1823 in Düsseldorf unter Cornelius, seit 1826 in München, wo er an den Kartons zu den neuen Glasfenstern des Regensburger Doms und der Auer Kirche mit arbeitete. 1836 ward er mit den Kompositionen zur Ausschmückung des Schlosses Hohenschwangau beauftragt. Hierauf widmete er sich auch der Genremalerei in Öl. 1841 ward er als Direktor an die Akademie zu Prag berufen, wo er das Belvedere mit Wandgemälden schmückte. Auch malte er für den Fürsten Salm einen Prachtsaal aus und lieferte für die Kirche in Turnau drei Altarbilder. Von 1852 bis 1872 war er Direktor der Akademie zu Wien, wo er 9. Juli 1875 starb. Rubens Werke sind mit warmem Gefühl und streng ausgeprägter Individualität durchgeführt, doch lag seine Bedeutung vornehmlich in seiner Lehrthätigkeit. — Von seinen Söhnen hat sich der älteste, Franz, geb. 1845, ebenfalls der Malerei gewidmet. Er hat sich an den Venezianern gebildet und malt historische Genrebilder von glänzendem Kolorit.

Rubend (pers.), gitterartiges Gewebe, mit welchem die persischen Frauen das Gesicht verhüllen.

Rübendistel, s. Centaurea.

Rübengummi, s. Pektinkörper.

Rübenheber (Rübenhebepflug), Gerät zum Ernten der Zuckerrüben. In ähnlicher Anordnung wie ein Untergrundpflug bewirkt dasselbe das Ausnehmen der Rübenwurzeln mittels gekrümmter Schare, welche die Rüben so weit lockern, daß diese mit der Hand leicht herausgezogen werden können. Die vorzüglichsten R. fertigt Rud. Sack in Plagwitz-Leipzig.

Rübenkohl, s. Brassica.

Rübenmelasse, s. Zucker.

Rübenmusmaschine, s. Musmaschine.

Rübenraps, Varietät von Brassica Rapa.

Rubens, Peter Paul, niederländ. Maler, das Haupt der belgischen Malerschule, geb. 29. Juni 1577 zu Siegen, wo sein Vater, der adliger Schöppe in Antwerpen gewesen, wegen Ehebruchs mit der Gemahlin des Prinzen Wilhelm von Oranien gefangen gehalten wurde. Nach des Vaters Tod 1587 zog die Witwe mit ihren Kindern nach Antwerpen zurück, und R. fungierte einige Zeit als Page, widmete sich aber seit 1592 der Kunst und hatte nacheinander Tobias Verhaegt, van Noort und namentlich Otto van Veen zu Lehrern. 1598 wurde er in die Malergilde zu Antwerpen aufgenommen. Im Mai 1600 ging er nach Italien und verweilte zunächst in Venedig, um daselbst Tizian, Veronese u. a. zu studieren. Hier wurde der Herzog Vincenzo Gonzaga von Mantua auf ihn aufmerksam gemacht, der ihn als Hofmaler nach Mantua berief. Die Kunstschätze des Herzogs, die Fresken Giulio Romanos, die Arbeiten Mantegnas in Mantua boten ihm die reichste Anregung. Nach längerm Aufenthalt

in Rom begab sich R. 1603 als Überbringer kostbarer Geschenke des Herzogs an den spanischen Hof nach Madrid. 1604 zurückgekehrt, malte er ein Triptychon mit der heiligen Dreifaltigkeit für die Jesuitenkirche in Mantua. 1605 ging er nach Rom, wo er ein Altarbild für Santa Maria in Vallicella (Madonna mit sechs Heiligen) zu malen begann (1608 vollendet). 1607 besuchte er mit dem Herzog Genua, wo er die Marchesa Spinola malte, und Mailand. Die Nachricht von der Krankheit seiner Mutter rief ihn im Herbst 1608 nach Antwerpen zurück, und die Trauer über ihren Tod sowie die Versprechungen des Erzherzogs Albert, des Statthalters der Niederlande, der ihn zu seinem Hofmaler ernannte, hielten ihn dort fest. Im J. 1609 vermählte er sich mit Isabella Brant, und 1611 gründete er sich ein eignes prächtiges Heim, in dem er seine reichen Sammlungen unterbrachte. Sein Atelier füllte sich bald mit Schülern. Die ersten Bilder dieser Periode sind: die Anbetung der Könige (1610, Museum zu Madrid), der Altar des heil. Ildefonso (Wien), ein Werk von wunderbarer Feinheit der Ausführung und zartem Dufte der Farbe (damals begonnen, aber erst nach 1630 vollendet) und das berühmte Bild in der Pinakothek zu München, welches ihn und seine Frau vorstellt, in einer Laube sitzend. Welche Meisterschaft R. damals schon in dramatisch bewegten Darstellungen entfalten konnte, zeigen die Kreuzaufrichtung von 1610 und die Kreuzabnahme von 1611 (beide in der Kathedrale zu Antwerpen), in welchen noch am meisten die Erinnerungen an Michelangelo und Caravaggio nachklingen. Von Jahr zu Jahr mehrte sich der Ruhm R.' wie sein Reichtum, seine Ehren und die Zahl seiner Schüler. 1622 rief ihn Maria de' Medici nach Paris, um ihren dort erbauten Luxembourgpalast mit Darstellungen der merkwürdigsten Begebenheiten ihres eignen Lebens zu schmücken. R. entwarf die Skizzen (Münchener Pinakothek) und ließ danach von seinen Schülern die Gemälde ausführen, die er überging und 1625 selbst nach Paris brachte (jetzt im Louvre). Nachdem R. schon seit 1623 als diplomatischer Agent in den Diensten der Erzherzogin Isabella zum Zweck von Friedensunterhandlungen thätig gewesen, sandte ihn 1628 die Erzherzogin in gleicher Absicht nach Spanien. R. gewann das Vertrauen des Königs, wurde Sekretär des Geheimen Rats und führte während seines Aufenthalts in Madrid mehrere Werke aus. Von Madrid wurde er unmittelbar 1629 nach London gesandt, um mit dem König wegen des Friedens zu verhandeln, und diesen Vorbesprechungen wurde es verdankt, daß der Friede 1630 unterzeichnet wurde. Der König von England schlug ihn zum Ritter. Auch in London war er als Maler thätig. In der Folge ward er noch zu mehreren Staatsgeschäften gebraucht, die ihm jedoch geringere Ehren einbrachten. Nach dem Tod seiner ersten Gattin (1626) vermählte er sich 1630 mit der schönen Helene Fourment, welche ihm häufig als Modell diente. In den spätern Jahren seines Wirkens entwarf er, da sich die Aufträge zu sehr häuften, fast nur noch die Skizzen selbst; die Ausführung mußte er seinen Schülern überlassen, und nur einzelnes, besonders die Hauptteile, überging er bisweilen. Bei Übernahme von Arbeiten wurde häufig ausgemacht, von welchen Schülern er sich helfen lassen dürfe. R. lebte jetzt bald in der Stadt, bald auf seinem Landsitz Steen bei Mecheln. Seit 1635 malte er meist Staffeleibilder von feinerer Ausführung. Er starb nach längerm Leiden an der Gicht 30. Mai 1640 in Antwerpen. Die Stelle, wo seine Gebeine in der St. Jakobskirche zu Antwerpen ruhen, bezeichnet ein vortreffliches Werk seiner Hand, die Madonna mit dem Kind und mehreren Heiligen darstellend. Der Erlös aus dem Verkauf seines Nachlasses belief sich auf 1,010,000 Gulden. 1840 wurde R. zu Antwerpen eine von Geefs modellierte Bronzestatue gesetzt und 1877 sein 300jähriger Geburtstag in Antwerpen und Siegen feierlich begangen. R.' Hauptstreben ging auf höchste Lebendigkeit der Darstellung und auf das höchste Maß von koloristischer Wirkung. Die erloschene religiöse Begeisterung suchte R., ohne sich jedoch in den Dienst einer fanatischen kirchlichen Richtung zu stellen, dadurch wieder anzufachen, daß er selbst Gegenstände, deren Natur eine ruhige Darstellung erforderte, in lebhaft bewegter Weise auffaßte. Seine Werke tragen mehr als die jedes andern Malers das Gepräge des ursprünglichsten, frischesten, lebendigsten Ergusses der Phantasie. Wie Rembrandt der Maler des Helldunkels, so ist R. der Maler des Lichts und der Farbenglut. Seine Kunst umfaßte den gesamten Kreis des Darstellbaren. Hinsichtlich des Reichtums seiner Erfindungen sind ihm von den größten Malern unter den neuern nur Raffael und Albrecht Dürer zu vergleichen. Seine Gestalten, besonders die weiblichen, leiden bisweilen unter einem Übermaß von Fleischesfülle und Muskelreichtum; aber dieser üppige Reichtum bildet einen Bestandteil seiner über menschliches Maß hinaus gesteigerten, mit Michelangelo verwandten Formensprache. Seine Freude an der sinnlichen Erscheinung bildet einen scharfen Gegensatz zu der weltentrückten Frömmigkeit der Andachtsbilder der ältern Schule; aber die sinnliche Glut seiner Farbe und das berauschende Fortissimo seiner religiösen Kompositionen kamen den katholischen Reformbestrebungen, die in erster Linie durch die Jesuiten vertreten wurden, sehr entgegen, weshalb ihn auch die Jesuiten 1620 mit der Ausschmückung ihrer Kirche in Antwerpen betrauten und er bis an sein Lebensende der bevorzugte Kirchenmaler der katholischen Welt blieb. Die gleiche Kraft leidenschaftlicher Darstellung widmete er aber auch mythologischen Gegenständen. In der Darstellung des Nackten, in der wunderbaren Leuchtkraft der Fleischfarbe ist er unübertroffen. Er war der erste, der nicht nur ausgekleidete Modelle nachbildete, sondern Gestalten schuf, welche, wie die der Griechen und Römer, an Nacktheit gewöhnt waren. R. hat etwa 1500 Bilder hinterlassen, von denen freilich ein großer Teil von Schülerhänden ausgeführt und nur von ihm übergangen worden ist. Neben den bereits genannten religiösen Bildern ist das jetzt im Belvedere zu Wien befindliche Bild des heil. Ignaz von Loyola, der den Teufel austreibt, als eins derjenigen Werke auszuzeichnen, woraus die eigentümliche Größe von R. besonders hervorleuchtet. Am herrlichsten kommt diese letztere aber zur Entfaltung in solchen Bildern, die eine dramatische Behandlung erfordern, wie die Bilder: der Sturz der rebellischen Engel, der Sturz der Verdammten, das große und kleine Jüngste Gericht, das apokalyptische Weib, die Niederlage Sanheribs und der bethlehemitische Kindermord (sämtlich in der Münchener Pinakothek). Von andern biblischen Darstellungen sind zu nennen: das Urteil Salomos, Simson und Delila, Christus und die bußfertigen Sünder, Lot mit Frau und Töchtern von zwei Engeln aus Sodom geleitet (bei Mr. Butler zu London), zahlreiche Darstellungen der Anbetung der Könige und der Himmelfahrt Mariä (letztere zu Antwerpen, Brüssel, Düsseldorf, Wien), die Kreuzigung Petri (Peterskirche zu Köln), die Kreuzigung Christi (coup de lance, Antwerpen),

die Kreuztragung Christi (Brüssel) und die heil. Cäcilia (Berlin). Ganz frei und eigentümlich erscheint der Künstler in der Behandlung des klassischen Altertums, dem er eine große Zahl von Bildern entnahm, zum Teil aus der Göttergeschichte, besonders aus dem bacchischen Kreis (zahlreiche Bacchanalien), zum Teil aus der Heroengeschichte (Decius Mus in Wien). Hervorzuheben sind: der Raub der Töchter des Leukippos, die Amazonenschlacht und der sterbende Seneca (München), das Venusfest und Boreas und Oreithyia (Wien), Jupiter und Kallisto (Kassel), Neptun und Amphitrite, die gefesselte Andromeda und Bacchanal (Berlin), das Urteil des Paris (Madrid) und Neptun auf dem Meer (Dresden, ein Teil der unter R.' Leitung ausgeführten Dekorationen zum Einzug des Kardinal-Infanten Ferdinand zu Antwerpen, 1635). Mit gleicher Wärme und Liebe umfaßte R. die Darstellung des Naturlebens und des fröhlichen Treibens der Kinder. Das vortrefflichste Bild letzterer Art sind die sieben Kinder in der Pinakothek zu München, welche einen mächtigen Fruchtkranz tragen. In seinen Tierbildern, die zum Teil in Gemeinschaft mit F. Snyders entstanden sind, entfaltet R. ebenfalls das höchste Maß von Lebendigkeit und dramatischer Kraft. Es sind zumeist Jagden, unter denen die Löwenjagd in München, die Wolfsjagd bei Lord Ashburton, die Wildschweinsjagd in Dresden und die Hirschjagd der Diana in Berlin in erster Reihe stehen. Auch für die Landschaftsmalerei war R. bahnbrechend, weil er Größe der Auffassung mit Tiefe und Kraft der Stimmung verband. Es gibt sowohl solche Landschaften von ihm, welche, mit Zuziehung einiger Motive aus der Natur aus freier Phantasie hervorgegangen, die Elemente in ihrem Aufruhr zeigen (Odysseus an der Küste der Phäaken in Florenz, Überschwemmung mit Philemon und Baucis in Wien), als solche, die den idyllischen Charakter von R.' reichgesegnetem Heimatsland darstellen (Landschaft mit dem Regenbogen in München, Abendlandschaft in Petersburg). Seine wenigen Genrebilder zeichnen sich durch eine geistreiche Auffassung und eine freie Behandlung aus (Bauernkirmes und Turnier im Louvre, Bauerntanz in Madrid). Von den Konversations- und Schäferstücken existiert der Liebesgarten in vielen Exemplaren, von denen aber das Bild in Madrid, nicht das in Dresden, als das Original zu betrachten ist. Ein andres Konversationsstück befindet sich unter dem Namen »der Schloßpark« im Belvedere zu Wien. Unter seinen zahlreichen Bildnissen gehört das Bild im Palast Pitti zu Florenz, bekannt unter dem Namen der vier Philosophen, welches Justus Lipsius, Hugo Grotius, Philipp Rubens und den Künstler selbst vorstellt, seiner frühsten Zeit an. Ausgezeichnet sind auch die Bildnisse von R. und seiner Frau im Schloß zu Windsor, bedeutender aber noch sind dessen Familienporträt in der Nationalgalerie zu London, das Bild seiner Frau mit Kind in München und das Doppelbildnis seiner Söhne in der Galerie Liechtenstein zu Wien. Eins seiner vollendetsten Bildnisse ist das des Doktors van Tulden in der Pinakothek zu München; ausgezeichnet durch sein magisches Helldunkel ist das unter dem Namen des Strohhuts bekannte Bildnis eines Mädchens in der Nationalgalerie zu London und meisterhaft in der Modellierung des Fleisches das Bildnis der nur mit einem Pelz bekleideten Helene Fourment in Wien. Wenige Künstler haben auf ihre Zeit einen so mächtigen, unwiderstehlichen Einfluß geübt wie R.; es gibt keinen Zweig der niederländischen Malerei, auf den er nicht bestimmend eingewirkt hätte. Die Zahl seiner Schüler war außerordentlich groß. Die bedeutendsten sind: van Dyck, Soutman, Th. van Tulden, M. Pepyn, A. Diepenbeek, C. Schut, E. Quellinus, J. van Egmont, J. van Hoeck ꝛc. Außerdem aber hat er auch eine Schule von ausgezeichneten Kupferstechern herangezogen, wie Vorsterman, S. a Bolswert, Pontius ꝛc., die seine Werke auf seine Kosten für den Verkauf in Kupfer stachen, während Chr. Jegher sie in Holz schnitt. Auch war er selbst der Radierkunst mächtig, und überdies hat er eine große Zahl von Zeichnungen für Büchertitel, Bücherverzierungen u. dgl. angefertigt. Er hat zahlreiche Handzeichnungen hinterlassen (in London, Paris und Wien). R. war ein Mann von universeller, gelehrter Bildung, welcher mit zahlreichen Zeitgenossen in Briefwechsel stand. Vgl. Michel, Histoire de la vie de R. (Brüssel 1771); Waagen, Kleine Schriften (Stuttg. 1875); Sainsbury, Original unpublished papers illustrative of the life of R. (Lond. 1858); Bakhuizen van den Brink, Les R. à Siegen (Haag 1861); Michiels, R. et l'école d'Anvers (4. Aufl., Par. 1877); Gachard, Histoire politique et diplomatique de R. (Brüssel 1877); Génard, P. P. R. (Antw. 1877); Hymans, Histoire de la gravure dans l'école de R. (Brüssel 1879); Rosenberg, Rubensbriefe (Leipz. 1881); Goeler v. Ravensburg, R. und die Antike (Jena 1882); Rooses, R. en Balth. Moretus (Antwerp. 1884); Derselbe, L'œuvre de R. (das. 1887 ff., 4 Bde.); Rosenberg, Die Rubensstecher (Wien 1888 ff.); Ruelens, Correspondance de R. (Antwerp. 1888 ff.).

Rübenschneidemaschine, s. Wurzelschneider.

Rübensoda, aus Runkelrübenmelasse neben Pottasche gewonnene Soda.

Rübentöter, s. Rhizoctonia.

Rübenzucker, aus Runkelrüben gewonnener Rohrzucker, s. Zucker.

Rubēola, s. v. w. Röteln.

Ruberythrinsäure, s. Krapp.

Rübezahl, in der Volkssage der Berggeist des Riesengebirges in Schlesien. Der Name ist noch nicht sicher erklärt; nach einigen bedeutet er »Rübenschwanz«, d. h. das auslaufende untere Ende der Rübe (Zahl, s. v. w. Zagel), ein den Elfen angehöriger Name, dann Spottname. Der Sage nach mag er selbst sich nicht so nennen hören, die Kräutersucher nennen ihn deshalb auch »Herr Johannes«. Die ganze Vorstellung stammt aus heidnischer Zeit. Er ist der (wunderliche) »Wetterherr« des Riesengebirges und berührt sich so mit dem Wilden Jäger. Unerwartet (neckisch) sendet er Blitz und Donner, Nebel, Regen und Schnee vom Berg nieder, während eben noch alles im Sonnenglanz lag. Er nimmt die verschiedensten Gestalten an, besonders zeigt er sich als Mönch in aschgrauer Kutte (Wodan im Wolkenmantel) auf dem Berg und hält ein Saitenspiel in der Hand (die Sturmesharfe), das er so heftig schlägt, daß die Erde davon erzittert, u. dgl. m. Am Gehänge der Schwarzen Koppe zeigt man »Rübezahls Lustgarten«, auch sonst werden eigentümliche Steinbildungen nach ihm benannt. Gegen gute Menschen ist er freundlich, lehrt sie Heilmittel und beschenkt sie; wenn man ihn aber verspottet, rächt er sich schwer. Die Sagen von R. hat Musäus in den »Volksmärchen der Deutschen« wiedergegeben; Gehe behandelte den Stoff in einer Oper: »Der Berggeist« (von Spohr komponiert), W. Menzel dramatisch im »R.« (Stuttg. 1829). Vgl. Schwartz, Prähistorisch-anthropologische Studien (S. 364, Berl. 1884); »R., seine Begründung in der deutschen Mythe« (Prag 1885).

Rubia *Tourn.*, Gattung aus der Familie der Rubiaceen, meist steife Kräuter, bisweilen Halbsträucher, in der Regel rauh- oder stachelhaarig mit scharfen, wirtelständigen, lanzettlichen oder verkehrt-eiförmigen Blättern, kleinen Blüten in end- oder achselständigen Trugdolden und zweiknopfig-kugeligen, zwei- oder einsamigen, nicht aufspringenden Beeren. Etwa 30 weitverteilte Arten. R. tinctorum *L.* (Färberröte, s. Tafel »Farbepflanzen«), Staude mit 60—90 cm hohen, krautartigen, vierkantigen, stachelhaarigen Stengeln, zu 4—6 stehenden, fast sitzenden, lanzettförmigen Blättern, gelben Blüten und zwei- oder einknopfigen, zuerst grünen, dann tiefschwarzen, kahlen und glänzenden Beeren, wächst im Gebiet des Mittelmeers und wird wegen der Wurzel, welche roten Farbstoff enthält (Krapp), früher auch offizinell war, kultiviert. R. peregrina *L.*, in Westasien, liefert den levantischen Krapp, wird aber auch in der Provence kultiviert. R. Munjista *Roxb.*, in Ostindien, liefert den ostindischen Krapp, Munjeet. Auch von andern Arten in Ost- und Westindien und Südamerika wird die Wurzel zum Rotfärben benutzt.

Rubiaceen, dikotyle Familie aus der Ordnung der Aggregaten, meistens Sträucher und Bäume mit gegenständigen oder durch die Ausbildung der Nebenblätter scheinbar quirlständigen Blättern. Die Blüten sind meist vollständig und regelmäßig und stehen in Trugdolden, Rispen oder Köpfchen. Der Kelch bildet um den obern Rand des unterständigen Fruchtknotens entweder nur einen abgestutzten, ganzen, oder einen zwei- bis sechsspaltigen oder gezahnten, stehen bleibenden oder abfallenden Saum. Die Blumenkrone steht auf dem Kelch, ist trichter- oder präsentierteller- oder glocken- oder radförmig, vier- bis sechsspaltig, mit gleichen oder etwas ungleichen, in der Knospe meist klappig liegenden Zipfeln. Die Staubgefäße stehen auf der Blumenkronröhre in gleicher Anzahl und abwechselnd mit den Abschnitten derselben. Der unterständige Fruchtknoten besteht aus zwei oder mehr Fruchtblättern, hat ebensoviel Fächer und ist auf dem Scheitel mit einem mehr oder minder ausgebildeten, fleischigen Diskus gekrönt und mit einem einfachen, in eine zwei- oder mehrspaltige Narbe endigenden Griffel versehen. Die anatropen oder amphitropen Samenknospen befinden sich entweder einzeln oder in großer Anzahl in jedem Fach im Innenwinkel, oder sind hängend oder aufsteigend. Die Frucht ist eine zweiknopfige Spaltfrucht mit einsamigen Teilfrüchtchen, häufiger eine Kapsel, Beere oder Steinbeere mit ein- oder vielsamigen Fächern. Die Samen sind auf dem Rücken konvex oder zusammengedrückt und dann oft häutig berandet. Sie enthalten meist ein dichtes, fleischiges oder knorpelartiges Endosperm und einen geraden oder gekrümmten, in der Achse oder im Grunde des Endosperms liegenden Keimling. Die R. zerfallen in drei Unterfamilien: Stellaten, mit blattartigen Nebenblättern, daher scheinbar quirlständigen Blättern und einsamigen Fruchtfächern, zu denen alle einheimischen Gattungen gehören; Koffeaceen, mit schuppenförmigen Nebenblättern und einsamigen Fruchtfächern (Coffea), und Cinchonaceen, mit vielsamigen Fruchtfächern, welche nur exotische Gattungen umfassen. Die Familie zählt an 4000 Arten und ist hauptsächlich in den Tropen vertreten, wo sie einen wesentlichen Bestandteil der Flora ausmacht. Viele sind ausgezeichnet durch eigentümliche Alkaloide (Chinin, Cinchonin, Cinchonidin, Kaffeïn); auch enthalten sie eigentümliche organische Säuren (Chinasäure, Kaffeesäure). Sie liefern mehrere der wichtigsten und wertvollsten Arzneimittel (Chinarinden von Cinchona-Arten der südamerikanischen Andes, Brechwurzel von der südamerikanischen Cephaëlis Ipecacuanha), auch wichtige Genußmittel, wie den Kaffee aus den Samen von Coffea arabica, und Farbstoffe, wie den Krapp aus der Wurzel von Rubia tinctorum. — Eine Anzahl von fossilen Arten der Gattungen Cinchonidium *Ung.*, Morinda *Vaill.* u. a. sind aus Tertiärschichten bekannt.

Rubiacin, s. Purpurin.

Rubicell, s. v. w. gelblichroter Spinell.

Rubicilla, s. Rotschwanz.

Rubico, Grenzflüßchen zwischen dem cisalpinischen Gallien und dem eigentlichen Italien, an der Küste des Adriatischen Meers, nördlich von Ariminum, berühmt durch Cäsars Übergang 49 v. Chr., welcher den Bürgerkrieg herbeiführte. Obwohl eine päpstliche Bulle von 1756 den jetzigen Luso für den alten R. erklärte, so ergibt sich doch aus den Distanzen der Tabula Peutingeriana, daß es vielmehr der nur wenig nördlicher fließende Rugone ist.

Rubidium Rb, Alkalimetall, findet sich in der Natur nicht gediegen, aber in Verbindungen sehr verbreitet als gewöhnlicher Begleiter des Cäsiums und andrer Alkalimetalle. So tritt es, aber stets nur in geringer Menge und als unwesentlicher Bestandteil, im Lepidolith, Leucit, Lithionglimmer, Petalit, Feldspat und Triphyllin sowie in den bisher für Melaphyr und Mandelstein gehaltenen Eruptivgesteinen der Pfalz, im Basalt und im Carnallit auf. Es kommt ferner in der Ackererde vor und gelangt aus dieser in viele Pflanzen, so daß es z. B. in deren Asche nachgewiesen werden kann. Viele Quellen, wie die von Dürkheim, Ebensee, Aussee, Nauheim &c., enthalten R. Zur Gewinnung des Rubidiums fällt man das Gemisch von Alkalimetallchloriden, welches man aus einem der genannten Naturprodukte dargestellt hat, mit Platinchlorid, benutzt die verschiedene Löslichkeit der Doppelverbindungen zur Trennung derselben, zersetzt das abgeschiedene Rubidiumsalz, stellt aus dem Rubidiumchlorid kohlensaures Rubidiumoxyd dar und scheidet hieraus das Metall ab, wie das Kalium aus kohlensaurem Kali. Das R. ist silberweiß, glänzend, spez. Gew. $1{,}52$, Atomgew. $85{,}2$; es ist bei $-10°$ noch weich wie Wachs, schmilzt bei $38{,}5°$, verwandelt sich noch unter der Glühhitze in einen grünlichblauen Dampf, oxydiert sich an der Luft mit großer Lebhaftigkeit, zersetzt das Wasser und entzündet den dabei sich entwickelnden Wasserstoff, wie das Kalium, welchem es auch in seinen übrigen chemischen Eigenschaften und in seinen Verbindungen sehr ähnlich ist, so daß es unter Steinöl aufbewahrt werden muß. Rubidiumhydroxyd $RbOH$ gleicht durchaus dem Kaliumhydroxyd, Rubidiumchlorid $RbCl$ bildet farblose, leicht lösliche Kristalle. Kohlensaures Rubidiumoxyd Rb_2CO_3 bildet farblose, zerfließliche, wasserhaltige, in Wasser leicht, in Alkohol sehr schwer lösliche Kristalle. R. wurde 1860 von Bunsen durch die Spektralanalyse entdeckt, welche noch $0{,}0002$ mg Chlorrubidium nachzuweisen gestattet.

Rubiinen, Ordnung im natürlichen Pflanzensystem aus der Abteilung der Dikotylen, charakterisiert durch regelmäßige, selten symmetrische, mit blattartigem, zum Schwinden neigendem Kelch und verwachsenen Blumenblättern versehene, vier- oder fünfzählige Blüten, deren Staubgefäße auf der Krone angeheftet sind, und 2, selten 3—5 zu einem unterständigen Fruchtknoten verwachsene Fruchtblätter. Viele der hierher gehörigen Gewächse besitzen gegenständige Blätter und freie oder verwachsene Nebenblätter. Umfaßt die Familien der Rubiaceen und Kaprifoliaceen.

Rubin, Bezeichnung mehrerer Arten roter Edelsteine, besonders der roten Varietät des Korunds (s. d., echter R.) und der karmesinroten Abänderung desselben (orientalischer R.), welche zunächst nach dem Diamant rangieren und hoch im Preise stehen. Auch der Ballasrubin (Rubis balais), ein blaßroter Spinell, und der Rubinspinell, ein hochroter Spinell, sind sehr geschätzt. Die sogen. böhmischen, sächsischen und schlesischen Rubine sind Granate; der brasilische ist roter Topas; violetter R., s. v. w. Amethyst.

Rubin, Teerfarbstoff, s. Anilin, S. 591.

Rubinblende, s. Rotgültigerz.

Rubinglas, mit Gold oder Kupfer rot gefärbtes Glas. Das echte R. (Goldrubin) stellt man mit Goldpurpur oder Goldchlorid dar, welches mit dem Glassatz auf Weißglut erhitzt werden muß. Nach dem Erkalten erscheint das Glas farblos oder topasgelb, färbt sich aber, wenn man es langsam erhitzt, noch unter 500° prachtvoll rubinrot. Es enthält Gold als Metall gelöst, das farblose Glas aber eine andre Modifikation des Metalls als das rote. Unter bestimmten Umständen wird das R. leberbraun, in auffallendem Licht violett oder blau, indem sich das Gold in sehr feiner Verteilung, aber ungelöst, abscheidet. Das echte R. wurde von Kunckel erfunden, welcher prächtige Gefäße aus demselben herstellte (Kunckelgläser). Seine Erfindung ging aber wieder so weit verloren, daß man bis in die neueste Zeit nur ein R. darstellen konnte, welches in dickern Schichten schwärzlich, bei 4—5 mm bereits undurchsichtig ist und deshalb nur zur Emailmalerei, zu künstlichen Edelsteinen und namentlich als Überfangglas benutzt wurde. Derartiges R. liefert besonders Böhmen und Paris. Erst 1888 gelang es Rauter in Ehrenfeld bei Köln, ein R. herzustellen, welches auch in stärkerer Schicht durchsichtig ist und wie das Kunckelglas zu starkwandigen, schwer geschliffenen Gefäßen verarbeitet werden kann. Kupferrubin (Kupferglas) wird mit Kupferglühspan unter Zusatz reduzierender Mittel, wie Kohle, eisenoxydulhaltige Mittel etc., bereitet. Das Kupfer färbt ungemein intensiv, so daß das Glas nur in sehr dünner Schicht durchsichtig ist. Bei höherm Kupfergehalt werden die Gläser durchscheinend mit metallisch glänzenden kristallinischen Einschlüssen oder selbst undurchsichtig, hoch- bis dunkelrot. Auch Kupferrubin verarbeitet man als Überfang in oft nur 0,1 mm starker Schicht.

Rubinglimmer, s. Goethit.

Rubini, Giovanni Battista, Opernsänger (Tenor), geb. 7. April 1795 zu Romano bei Bergamo, erhielt seine musikalische Erziehung von seinem Vater, begann seine Künstlerlaufbahn als Chorist in Bergamo und trat auf verschiedenen Bühnen Italiens in untergeordneten Rollen auf, bis er 1816 in Neapel von dem Opernunternehmer Barbaja engagiert wurde, zu dessen enormen Erfolgen in Neapel, Mailand und Wien zur Zeit des Rossini-Enthusiasmus er bis 1831 wesentlich beitrug, wie dies auch seine Gagen bewiesen, welche Barbaja innerhalb des genannten Zeitraums von 5000 auf 60,000 Frank erhöhte. Später sang er abwechselnd in Paris und London mit größtem Erfolg, seit 1843, nachdem er mit Liszt eine Konzertreise durch Holland und Deutschland gemacht hatte, auch in Petersburg. Der ungeheure Beifall, den er hier fand, veranlaßte den Kaiser Nikolaus, ihn zum Generalgesangsdirektor zu ernennen, doch mußte er schon im folgenden Jahr Rußland des Klimas wegen wieder verlassen. In seine Vaterstadt zurückgekehrt, erwarb er dort eine ausgedehnte Besitzung nebst dem Herzogstitel und starb 2. März 1854 mit Hinterlassung eines Vermögens von 3½ Mill. Fr.

Rubinkatzenauge, s. Korund.

Rubinlüster, Rubinrot mit Metallglanz, welches von dem Italiener Maestro Giorgio (s. Giorgio 2) bei seinen Majolikamalereien angewandt wurde.

Rubinschwefel, s. Arsensulfide.

Rubinstein, Anton, Klavierspieler und Komponist, geb. 30. Nov. 1830 zu Wechwotynetz bei Jassy, erhielt, nachdem seine Eltern bald nach seiner Geburt nach Moskau übergesiedelt waren, den ersten Unterricht von seiner Mutter, die Lehrerin an einem kaiserlichen Erziehungsinstitut und selbst eine vortreffliche Klavierspielerin war, seine weitere Ausbildung aber durch Villoing, den damals angesehensten Klavierlehrer Moskaus, und konnte schon 1838 daselbst sowie zwei Jahre später in Paris mit Erfolg öffentlich auftreten. Durch den Beifall der in letzterer Stadt anwesenden Künstler, namentlich Liszts, ermutigt, dehnte er seine Kunstreise noch auf mehrere Jahre aus, verweilte dann längere Zeit in Berlin, wo er unter Dehns Leitung Kompositionsstudien machte, und ließ sich 1848 in Petersburg nieder. Hier bethätigte er sich als Lehrer und als Virtuose, mit besonderm Erfolg aber als Direktor der 1859 gegründeten Russischen Musikgesellschaft und des 1862 hauptsächlich durch ihn ins Leben gerufenen Konservatoriums. Ende 1867 veranlaßte ihn der Wunsch nach einem ausgedehntern Wirkungskreis, seine Petersburger Stellung aufzugeben und wiederum auf Reisen zu gehen, die ihn diesmal (1872—73) unter anderm auch nach Amerika führten. R. zählt als Virtuose wie als schaffender Künstler zu den Begabtesten seiner Zeit. Namentlich ist seine Produktionskraft eine erstaunliche, und er würde in jeder Kompositionsgattung Meisterwerke geliefert haben, wenn es ihm nicht an der nötigen Selbstkritik mangelte, um seinen Arbeiten die letzte Feile zu geben. Von seinen mit größerm und geringerm Beifall aufgenommenen Werken sind zu nennen: »Die Ozean-Symphonie«, die Oratorien oder geistlichen Opern: »Das verlorne Paradies« und »Der Turmbau zu Babel«, ferner die Opern: »Die Kinder der Heide«, »Feramors«, »Die Makkabäer« und »Nero«; fünf Klavierkonzerte, ein Violinkonzert, Kammermusikwerke aller Art, kleinere Klavierstücke und Lieder. — Sein jüngerer Bruder, Nikolaus R., geb. 1835 zu Moskau, hat sich ebenfalls als Klavierspieler und Komponist ausgezeichnet und wirkte als Dirigent der dortigen Russischen Musikgesellschaft sowie als Direktor des Konservatoriums bis zu seinem 23. März 1881 in Paris erfolgten Tod. — Ein dritter Klavierspieler dieses Namens, Joseph R., geb. 1847 zu Staro Konstantinow in Rußland, mit den Vorhergehenden nicht verwandt, hat sich besonders als Bach-Spieler durch seine 1880 in Berlin veranstalteten Vorträge des »Wohltemperierten Klaviers« sowie auch als eifriger Anhänger Richard Wagners durch wertvolle schriftstellerische Arbeiten für die »Baireuther Blätter« bekannt gemacht. Er starb durch Selbstmord im September 1884 in Luzern. — Ebenfalls nicht mit den Obigen verwandt ist die Philosophin Susanne R., geb. 1847 zu Czernowitz als Tochter eines österreichischen Reichsratsmitglieds. Sie machte ihre Studien in Prag, Leipzig und Bern, wo sie 1874 mit einer tüchtigen Arbeit: »Über die sensoriellen und sensitiven Sinne« (Leipz. 1874), den Doktorhut erwarb, und veröffentlichte noch »Psychologisch-ästhetische Essays« (Heidelb. 1878—1884, 2 Bde.); »Aus der Innenwelt« (Leipz. 1888).

Verzeichnis der Illustrationen im XIII. Band.

Beilagen.

	Seite
Pilze, Tafel I u. II	68
Planetensystem, Tafel	105
Polarisationsapparate, Tafel	166
Polarlichter, Tafel	167
Polen und Westrußland, Karte	172
Polen, Geschichtskarte	173
Pommern, Karte der Provinz	215
Posen, Karte der Provinz	268
Prag, Stadtplan	305
Preußen: Karte von Norddeutschland	338
„ Geschichtskarte (mit Textblatt)	363
Protozoen, Tafel	423
Pumpen, Tafel	461
Raubtiere, Tafel I—III	595
Raubvögel, deutsche, Tafel	596
Rauchverbrennung, Tafel	600
Rheinprovinz, Karte	781
Riesenschlange, Tafel	828
Rinder, Tafel	836
Robben, Tafel	862
Rom, Stadtplan (mit Registerblatt)	904
Römisches Reich, Geschichtskarte (mit Registerblatt)	940

Abbildungen im Text.

	Seite
Phleum pratense (Timothygras)	1
Phonograph, Fig. 1 u. 2	7
Phosphor-Destillationsofen	9
Phosphoroskop, Fig. 1—3	11
Photogrammetrie	16
Photometer, Fig. 1—7	25—28
Photophon von Bell	28
Phrygische Mütze	30
Piezometer	55
Pileus, 3 Figuren	60
Pilsen, Stadtwappen	63
Pilularia (Pillenkraut)	64
Pilum (Wurfspieß)	[illegible]
Pilze, Fig. 1 u. 2	69
Pistolen, 2 Figuren	92—98
Planeten: Schema der Bewegung	108
Plastische Operationen: Rhinoplastik	115
Plauen, Stadtwappen	127
Plewna, Kärtchen zur Schlacht bei	138
Pluton (Hades), Statue in Rom	140
Plymouth, Situationsplan	141
Poa pratensis und P. trivialis (Angergras)	144
Pola, Situationsplan	157
Polarisation des Lichts, Fig. 1—17	160—165
Polarisationsapparat von Duboscq	166
Pollenkörner, Fig. 1 u. 2	189—190
Polyeder, 5 Figuren	205
Pompeji, Plan der Ausgrabungen	220
Portlandvase	244
Portsmouth-Southampton, Situationsplan	249
Poseidon, Fig. 1: Statue des Laterans	268
„ Fig 2: P. und Amphitrite (Relief, München)	268
Posen, Stadtwappen	269
Potsdam, Stadtwappen	291
„ Karte der Umgebung	292
Pottsches Übel, Fig. 1: Kyphosis	296
„ „ Fig. 2: Kypho-Skoliosis	296
Prag, Stadtwappen	305
„ Kärtchen zur Schlacht bei (6. Mai 1757)	310
Prenzlau, Stadtwappen	326
Preßburg, Stadtwappen	329
Presse, Fig. 1—3	330—331
Priependach	385
Prisma	394
Prismatoide, Fig. 1 u. 2	394
Projektion, Fig. 1—8	402—404
Prozessionsspinner, Brennhaar	431
Pseudoskopische Erscheinungen, Fig. 1—5	439
Ptah (ägyptische Gottheit), Fig 1 u. 2	446
Pterosaurier: Rhamphorhynchus	447
Ptolemäischer Lehrsatz	447
Pulsometer, Fig. 1—3	458
Pumpen, 10 Figuren	463—465
Pumprad	466
Pygme: Statue eines Faustkämpfers	479
Pyrheliometer	484
Pyrometer, Fig 1—3	486—487
Pythagoreischer Lehrsatz	489
Quadriga (Münze)	492
Quedlinburg, Stadtwappen	507
Quelle, Fig. 1—4	510
Quipu (Knotenschrift)	522
Radfenster	540
Radiometer	542
Radschloß	545
Rastatt, Stadtwappen	586
Ratibor, Stadtwappen	589
Rauhmaschine	606
Rautenkranz (sächsisches Wappen)	609
Ravensburg, Stadtwappen	611
Reaktionsrad von Segner	615
Reblaus, Fig. 1 u. 2	621
Rechenstäbchen	626
Regenmesser von Hottinger	656
Regensburg, Stadtwappen	657
Registrierapparate, Fig. 1—3	663—664
Regulator, Fig. 1 u. 2	668
Reh, Fährten	670
Reibung: Coulombs Tribometer	672
Reichenbach in Schlesien, Stadtwappen	676
„ in Sachsen, Stadtwappen	675
Reliquienschrein (Germanisches Museum)	719
Remscheid, Stadtwappen	723
Rendsburg, Stadtwappen	726
Respirationsapparat von Pettenkofer	746
Reutlingen, Stadtwappen	764
Reval, Stadtwappen	765
Revolver mit Patrone	769
Rhea (Kybele), Relief in Berlin	775
Rheokord	785
Rheostat, Fig. 1—3	786
Rhizom, Fig. 1—3	789—790
Riemenräderwerke, Fig. 1—4	822
Riesentopf (Gletschertopf), Fig. 1 u. 2	828
Riga, Stadtwappen	830
Rind: Skelett	835
Ring- oder Wurstkrüge, Fig. 1 u. 2	844
Rio de Janeiro, Situationskärtchen	845
Röhren (technol.), Fig. 1—5	887—889
Rohrpostapparat	890
Rollen, Fig. 1 u. 2	895
Rom, Plan der alten Stadt	896
„ Plan des Forums	900
„ Stadtwappen	904
Roma, Göttin (Münze)	915
Römer (Gläser), 3 Figuren	922
Roßbach, Kärtchen zur Schlacht bei	978
Rostock, Stadtwappen	987
Rothenburg ob der Tauber, Stadtwappen	997
Rotterdam, Situationsplan	1004
„ Stadtwappen	1004
Rottweil, Stadtwappen	1005

Digitized by Google

Korrespondenzblatt zum dreizehnten Band.

Ausgegeben am 14. März 1888.

K. Göllner in Boyenberg. Die Höhe des Kölner Domturms beträgt 156 m. Eine vergleichende Darstellung der höchsten Bauwerke und Baudenkmäler hat der Architekt R. Schmidt im Verlag von E. Wasmuth in Berlin herausgegeben (1 Blatt im Format 46 : 32 cm, Preis 3 Mk.).

G. H. L. in Philadelphia. Die Bezeichnung »Band« (von »binden«) für einen zusammenzubindenden Teil eines Schriftwerkes, auch für die Buchschale, ist in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. aufgekommen.

Ungenannt in Bremen. Einen ausführlichen Artikel über das Rote Kreuz finden Sie S. 992 dieses Bandes.

J. Schefftoß in Hernals. Suchen Sie das Wort Dozent im fünften Band, S. 99.

Ein Abonnent in Budapest. Im achten Band, S. 345, steht: Hektar, Feldmaß, = 100 Ar.

J. St. in München. Wir verweisen Sie auf die Artikel »Darlehnskassenvereine« und »Genossenschaften«, S. 105: Vorschußvereine.

Herrn **O. K.** in Berlin. Die Devise des Hauses Savoyen und des italienischen Annunciatenordens: »F. E. R. T.«, ist heute noch nicht definitiv erklärt trotz der eifrigsten Bemühungen und Forschungen italienischer Gelehrten. Die gewöhnliche Deutung ist »fortitudo ejus Rhodum tenuit«: Amadeus V., der Großvater des Grünen Grafen, hat die Insel Rhodus gegen die Türken gehalten. Eine etwas obscöne Deutung ist die ebenso gewöhnliche: »frappez, entrez, rompez tout«. Eine dritte ist: »foemina erit ruina tua«, eine vierte: »foedere et religione tenemur«, eine fünfte glaubt, das Wort sei aus der »Äneis« Vergils, VI, 437, genommen: »fertque referetque«, das sich auf einer Münze von 1590 findet. Endlich deutet Cibrario, der Ordensgeschichtschreiber, das Wort als: »fert vincula fisci«. Lauter Vermutungen, keine glaubwürdig bewiesen.

H. G. in Genua. Bei dem gerügten »groben Fehler« übersehen Sie, daß ein Konversations-Lexikon andre Ziele verfolgt als ein sprachliches Wörterbuch. Die Rücksicht auf den so sehr zu Rate zu haltenden Raum zwingt uns, nebensächliche Dinge, wie die etymologischen Angaben, mit größter Kürze zu behandeln. Wir beschränken uns deshalb darauf, bei jedem Fremdwort durch die allgemein verständlichen Abkürzungen »franz.«, »engl.«, »lat.« ꝛc. einfach anzudeuten, aus welcher Sprache das betreffende Wort stammt. Nur ganz ausnahmsweise knüpfen wir daran weitere etymologische Erklärungen. Das Wort »Offerte«, bei welchem Sie die Angabe vermissen, daß es richtig französisch »offre« heißt, steht in seiner Art nicht vereinzelt da. Die deutsche Fremdwörtersucht hat es zuwege gebracht, eine nicht kleine Zahl französisch sein sollender Wörter in Umlauf zu bringen, über die der Ausländer mit vollem Recht spöttelt. Wir geben Ihnen hier eine kleine Blumenlese solcher mißhandelter, verdrehter, entstellter Fremdwörter, mit deren Abstammung oder Entstehung eingehender sich zu beschäftigen nicht Sache des Konversations-Lexikons sein kann. Dem genannten Wort »Offerte« reihen sich etwa an: Appartement (cabinet d'aisances), Bel-Etage (premier étage), Entree (antichambre), Falliſſement (faillite), Gardine (v. ital. cortina, franz. rideau), Kulanz (gar nicht französisch! der Franzose sagt: facilité en affaires od. dgl.), Koupee (Eisenb., compartiment), Kouvert (Briefumschlag, enveloppe), Menage (ménagère, huilier ꝛc.), Parforcejagd (chasse à courre oder aux chiens courants), Parterre (rez-de-chaussée), partout (absolument), Passagier (voyageur), Plattmenage (surtout), Privatier (homme privé), Regie (mise en scène), Retirade (retraite; cabinet d'aisances), Rouleau (store), Souterrain (sous-sol) ꝛc. — Usus tyrannus!

v. W. in Berlin. 1) Daß in den Artikeln »Georg« und »Griechenland« die Konfession des Königs Georgios I. nicht ausdrücklich angegeben wird, ist richtig. Doch war daraus, daß ein Wechsel der Konfession bei dem lutherisch getauften König nicht erwähnt wird, wohl zu schließen, daß ein solcher nicht stattgefunden. Anderseits ist im Artikel über Griechenland, S. 699, bemerkt, daß dort die griechisch-katholische Religion Staatsreligion ist. Dies besagt, daß man in Griechenland zwar nicht den Übertritt des zum König erwählten Fürsten und andrer in die Herrscherfamilie eintretenden Persönlichkeiten, aber wohl die griechisch-katholische Taufe der königlichen Kinder verlangt. Thatsächlich sind auch die königlichen Prinzen und Prinzessinnen in der griechisch-katholischen Konfession erzogen worden, also auch der Kronprinz Konstantin, dessen Kinder in dem gleichen Bekenntnis zu taufen sein werden, während ein Übertritt der künftigen Kronprinzessin zur griechisch-katholischen Konfession nicht erforderlich ist. Ähnlich ist es in Rumänien und war es in Belgien, wo König Leopold I. selbst Protestant blieb, seine Kinder aber römisch-katholisch taufen ließ. — 2) Der Raum des Konversations-Lexikons gestattet nicht, den Kreis der Biographien so weit auszudehnen, daß die genannten Persönlichkeiten Aufnahme finden konnten.

Karl Buchwald in Wien. Sind Sie österreichischer Unterthan, was wohl anzunehmen ist, da Ihr »Papa« in der österreichischen Armee gedient und nächstdem ein Zivilamt bekleidet hat, so sind Sie auch in Österreich wehrpflichtig. Sind Sie als sächsischer Unterthan in Wien geboren, und hat Ihr Vater nach Ihrer Geburt nicht die Naturalisation in Österreich erlangt, so würden Sie in Sachsen militärpflichtig sein, hätten aber bereits Ihre Gestellungspflicht versäumt.

K. Besser in H. Die Landesfarben der preußischen Provinz Sachsen sind durch Kabinettsorder vom 28. April 1884 als »Schwarz, Gelb« festgestellt worden, dagegen haben die Landesfarben der Provinzen Hessen-Nassau und Schleswig-Holstein eine Feststellung bisher noch nicht erfahren. Für die übrigen Provinzen gilt die Kabinettsorder vom 22. Okt. 1882:

Provinz Ostpreußen: Schwarz, Weiß
» Westpreußen: Schwarz, Weiß, Schwarz
» Brandenburg: Rot, Weiß
» Schlesien: Weiß, Gelb
» Pommern: Blau, Weiß
» Posen: Rot, Weiß
» Rheinland: Grün, Weiß
» Westfalen: Weiß, Rot
» Hannover: Gelb, Weiß
die hohenzollerischen Lande: Weiß, Schwarz.

K. Fels in Budapest. Wo befindet sich das tiefste Bohrloch der Erde? Diese Frage wurde vor kurzem in wissenschaftlichen Kreisen aufgeworfen und fand nachstehende Beantwortung, welche sich auf spezielle Ermittelungen gründet u. allgemein interessieren dürfte. Schladebach, ein kleiner Ort nördlich der Eisenbahn von Leipzig nach Weißenfels, nahe bei der Station Kötschau, hat das tiefste Bohrloch der Erde,

1748,4 m tief. Ein Mathematiker bezeichnet dasselbe als einen Nadelstich in unsern Planeten; immerhin ist seine Tiefe elfmal so groß als die Höhe des Kölner Doms. Die Bohrarbeit hat sechs Jahre gedauert; die Kosten beziffern sich auf 210,000 Mk., davon 100,000 Mk. allein auf die verbrauchten Diamanten. Die Bohrung mußte schließlich wegen eines Gestängebruchs eingestellt werden. Auch die demnächst bedeutendsten Bohrlöcher befinden sich auf oder vielmehr unter preußischem Grund und Boden, und zwar sind die Bohrungen vom Bergfiskus vorgenommen worden. Es folgen sich: Elmshorn (Schleswig-Holstein) 1338 m, Unseburg bei Magdeburg 1295 m, Sperenberg (unweit Berlin, Kreis Teltow) 1271 m, Sennewitz (bei Halle) 1111 m, Domnitz (ebenfalls bei Halle) 1002 m. Eine interessante Thatsache, welche durch diese Bohrungen festgestellt ist, und über deren Erklärung, bez. Beweiskraft für weitere Schlüsse man noch nicht einig ist, ist die, daß die Wärme nach unten zu zwar stetig zunimmt, daß der Grad der Zunahme sich jedoch in den tiefsten kennen gelernten Schichten bereits verringert.

Mehrere Abonnenten in Wien. Bei dem Entwurf der Wappentafel war durch die Raumverhältnisse bedingt, daß außer dem kleinen Reichswappen nur 16 Länderwappen Aufnahme zu finden hatten. Es mußten also fünf Länderwappen wegfallen. Da nun als neues niederösterreichisches Wappen das allgemeine österreichische Hauswappen (ein silberner wagerechter Querbalken im roten Feld) gilt, welches auch im Reichswappen, und zwar selbst in dem in der Wappentafel aufgenommenen kleinen Reichswappen, erscheint, so glaubte man das niederösterreichische Landeswappen (trotz der Bedeutung des Landes) nicht noch besonders darstellen zu müssen, dasselbe vielmehr den gebieterischen Raumrücksichten nebst den Wappen von Görz-Gradisca, Istrien, Vorarlberg und Slawonien opfern zu dürfen.

Landrat von L. in Pommern. In betreff der Ableitung der Endsilbe gard in Ortsnamen, wie Stargard, Naugard, Belgard, sind wir ganz Ihrer Meinung, daß dieselbe slawischen Ursprungs und mit der Endsilbe grad, gorod (»Stadt«) in notorisch slawischen Städtenamen, wie Belgrad, Nowgorod, identisch ist. So schon z. B. Pott in seinem Werk »Die Personennamen« (2. Aufl., Leipz. 1859, S. 522), der Stargard mit italienisch Civitavecchia (die »Altstadt«) vergleicht und aus den verschiedensten Sprachen eine Menge von Ortsnamen in der Bedeutung Alt- und Neustadt zusammenstellt. Das deutsche »Garten« ist zwar ein urverwandtes Wort, kann aber in Ortsnamen von entschieden slawischem Gepräge nicht herangezogen werden.

L. B. in F. Von maßgebender Seite erfahren wir: Eine Statistik über Branntwein-Erzeugung und -Verwendung existiert nicht, soll aber jetzt ins Werk gesetzt werden. Bisher weiß niemand sicher, wieviel Branntwein erzeugt wird, und ebenso nicht, wo er geblieben ist. Man muß abwarten, was jetzt kommt.

G. A. in S. (Schweiz). Sie sind nach Ihrer eignen Aussage »Deutscher, 25½ Jahre alt, im Frühjahr 1885 zur Infanterie ausgehoben worden, im Herbst aber nicht eingerückt und infolgedessen deutscher Deserteur«. Das genügt — Sie haben hoffentlich die Anleitung dazu nicht aus dem Konversations-Lexikon geholt!

K. A. in Berlin. Der »Landesversicherungsämter« wird im Artikel Unfallversicherung Erwähnung gethan werden. Die Entscheidungen dieser Ämter werden veröffentlicht in der Zeitschrift »Die Arbeiterversorgung«, dem Zentralorgan für die Staats- und Gemeindeverwaltungsbehörden, herausgegeben von Schmitz (Berlin, bei Siemenroth und Worms, halbjährlich 8 Mk.).

J. J. Terwen in Alkmaar. Der Artikel »Gontscharow« steht an seiner richtigen Stelle (Bd. 7, S. 513).

W. H. in Königsberg. Ihrem Wunsch gemäß, geben wir Ihnen im folgenden einen kurzen Lebensabriß des am 25. Nov. 1888 zu Obernigk i. Schl. verstorbenen langjährigen Mitarbeiters der »Kölnischen Zeitung«, Dr. Wilhelm Mohr, dessen (durch ein Posthörnchen markierte) Artikel in der That ein nicht gewöhnliches schriftstellerisches Talent bekundeten. Als Sohn eines Gymnasiallehrers zu Münstereifel 3. Dez. 1838 geboren, studierte der Genannte in Bonn Theologie, trat aber nach bestandener erster Prüfung zur Philologie über und wurde 1864 in Köln am Marzellengymnasium als Lehrer angestellt. Seine kunstkritische und musikalische Begabung war der Anlaß einer nähern Verbindung mit der »Kölnischen Zeitung«, infolge deren er 1868 seiner amtlichen Stellung entsagte, um von nun an seine Kräfte diesem Blatt ausschließlich zu widmen. So weilte er als Berichterstatter 1869—71 in Italien (Rom und Florenz), 1874—75 in Spanien, wo er im Gefolge des Königs Alfons die Feldzüge gegen die Karlisten mitmachte, und von wo aus er 1875 einen Streifzug längs der Westküste von Marokko unternahm. Im August 1876 schrieb er aus Baireuth an die Kölnische Zeitung die »Briefe eines Patronatsherrn«. Marokko sah er im folgenden Jahr in Begleitung einer deutschen Gesandtschaft wieder und lieferte aus der Residenz des Sultans Mulei Hassan farbenreiche und launige Schilderungen (»Eine Reise in die Barbarei«). Von Ende 1877 bis Anfang 1879 weilte er wieder in Italiens Hauptstadt, um dann nach der Hauptstadt des Deutschen Reichs überzusiedeln, deren kräftiges Emporstreben auf allen Gebieten der vielseitige Schriftsteller in zahlreichen Briefen lebendig schilderte. 1883 besuchte Mohr Amerika, um als Vertreter der Kölnischen Zeitung der Eröffnung der nördlichen Pacificbahn beizuwohnen, verweilte danach wieder ein Jahr in Italien (Turiner Ausstellung 1884), nahm dann einen längern Aufenthalt in Paris, besuchte London und berichtete 1885 über die Antwerpener Weltausstellung. Diese Ausstellungsberichte ließen den Plan in ihm reifen, die gesamte deutsche Industrie in den Bereich seiner Darstellung zu ziehen. Doch wurde seine Thätigkeit in dieser Richtung nach vielversprechenden Anfängen (als mustergültig sei ein Ende vorigen Jahrs in der Kölnischen Zeitung erschienener Bericht aus dem Industriebezirk des Königreichs Sachsen erwähnt) durch ein unerwartet auftretendes Gehirnleiden gehemmt, gegen welches er in der Heilanstalt zu Obernigk vergeblich Heilung suchte, und das seinem noch reiche Früchte versprechenden Leben allzufrüh ein Ziel setzte. In Buchform ließ M. erscheinen: »Das Gründertum in der Musik. Ein Epilog zur Baireuther Grundsteinlegung« (Köln 1872); »Achtzehn Monate in Spanien« (das. 1876); »Richard Wagner und das Kunstwerk der Zukunft im Lichte der Baireuther Aufführung« (das. 1876); »Mit einem Retourbillet nach dem Stillen Ozean« (Stuttg. 1884); »Antwerpen. Die allgemeine Ausstellung in Briefen an die Kölnische Zeitung« (Köln 1885).

Totenschau. Zweite Reihe*.

Von den in Band I—XIII aufgenommenen Personen starben bis Ende Dezember 1888:

Adlerberg, Alexander, russ. Hausminister (4. Okt. 1888)
Alard, Delphin Jean, Violinvirtuose (22. Febr. 1888)
Alcott, Louisa May, amerikan. Schriftstellerin (6. März 1888)
Alexander Ludwig Georg Friedrich Emil, Prinz von Hessen und bei Rhein, österr. General (15. Dez. 1888)
Amerling, Friedrich, Porträtmaler (15. Jan. 1887)
André, Karl August, Musikalienhändler (15. Febr. 1887)
Anethan, Jules Joseph, Baron d', belg. Staatsmann (8. Okt. 1888)
Anschütz, Roderich, Dramatiker (26. Mai 1888)
Arlt, Ferdinand, Ritter von, Augenarzt (7. März 1887)
Arnim-Boitzenburg, Adolf, Graf von, preuß. Staatsmann (15. Dez. 1887)
Arnold, Matthew, engl. Schriftsteller (15. April 1888)
Arrighi de Casanova, Erneste Louis Henri Hyacinthe, Herzog von Padua (28. März 1888)
Baird, Spencer Fullerton, Naturforscher (20. Aug. 1887)
Baltzer, Eduard, Schriftsteller (24. Juni 1887)
Bamberger, Heinrich v., Mediziner (9. Nov. 1888)
Barham, Dalton, engl. Schriftsteller (28. Mai 1886)
Bartsch, Karl, Germanist (20. Febr. 1888)
Batbie, Anselme Polycarpe, franz. Jurist (13. Juni 1887)
Baynes, Thomas Spencer, engl. Philosoph (30. Mai 1887)
Bayrhoffer, Karl Theodor, philosoph. Schriftsteller (3. Febr. 1888)
Bazaine, François Achille, franz. Marschall (23. Sept. 1888)
Becker, August, Maler (19. Dez. 1887)
Beckx, Peter Johann, Jesuitengeneral (4. März 1887)
Beecher, Henry Ward, amerikan. Kanzelredner (8. März 1887)
Begas, Adalbert, Maler (21. Jan. 1888)
Bellows, Henry Whitney, amerikan. Geistlicher (30. Jan. 1882)
Bergmann, Friedrich Wilhelm, Philolog (13. Nov. 1887)
Berlichingen-Rossach, Friedr. Wolfgang, Graf von, bad. Kammerpräsident (23. Mai 1887)
Bernhardi, Theodor von, Diplomat (12. Febr. 1887)
Bertheau, Ernst, Orientalist u. Exeget (17. Mai 1888)
Berthier, Napoleon, Fürst und Herzog von Wagram (11. Febr. 1887)
Beseler, Georg, Rechtsgelehrter (28. Aug. 1888)
Bessels, Emil, Nordpolfahrer (30. März 1888)
Beust, Karl Louis, herzogl. sachsen-altenburg. Staatsminister (14. April 1888)
Blanckenburg, Moritz von, Politiker (3. März 1888)
Blaze de Bury, Ange Henri, franz. Schriftsteller (17. März 1888)
Bonitz, Hermann, Philolog (25. Juli 1888)
Borodin, Alexander, russ. Komponist (27. Febr. 1887)
Boulanger, Gust. Rod., franz. Maler (22. Sept. 1888)
Boussingault, Jean Baptiste Joseph Dieudonné, Chemiker und Agronom (12. Mai 1887)
Brand, Jan Hendrik, Präsident des Oranjefreistaats (15. Juli 1888)
Bratianu, Joan, rumän. Staatsmann (Nov. 1888)
Braumüller, Wilhelm, der jüng., Verlagsbuchhändler (15. Jan. 1888)
Bray, Anne Eliza, engl. Schriftstellerin (21 Jan. 1883)
Breithaupt, Georg August, Mechaniker (14. Febr. 1888)
Brinz, Aloys von, Rechtslehrer (13. Sept. 1887)
Brosig, Moritz, Komponist (24. Jan. 1887)
Budge, Ludwig Julius, Mediziner (14. Juli 1888)
Bukovics, Karl von, Bühnenkünstler (3. April 1888)
Bülow, Gabriele, Freifrau von, Gattin des Staatsmanns Heinrich v. B. (16. April 1887)
Bunsen, Karl von, Diplomat (13. März 1887)
Carlson, Frederik Ferd., schwed. Geschichtschreiber (18. März 1887)
Carnot, Lazare Hippolyte, franz. Publizist u. Staatsmann (16. März 1888)
Caro, Elme Marie, franz. Philosoph (13. Juli 1887)
Carrara, Francesco, ital. Kriminalist (Mitte Jan. 1888)
Carrier-Belleuse, Albert Erneste, franz. Bildhauer (3. Juni 1887)
Chenery, Thomas, engl. Orientalist (11. Febr. 1884)
Clausius, Rudolf, Physiker (24. Aug. 1888)
Clément, Charles, Kunstschriftsteller (4. Juli 1887)
Collinson, Sir Richard, brit. Seefahrer (12. Sept. 1883)
Commer, Franz, Komponist (17. Aug. 1887)
Cooper, Peter, amerikan. Industrieller (4. April 1883)
Correnti, Cesare, ital. Staatsmann (4. Okt. 1888)
Cotta von Cottendorf, Karl, Freiherr, Verlagsbuchhändler (18. Sept. 1888)
Craik, George Lillie (Dinah Maria Mulock), engl. Romanschriftstellerin (13. Okt. 1887)
Crenneville, Franz Folliot, Graf von, österr. General (22. Juni 1888)
Cumming, John, engl. Kanzelredner (5. Juli 1881)
Cuvillier-Fleury, Alfred Auguste, franz. Schriftsteller und Journalist (18. Okt. 1887)
Davidson, Samuel, engl. Theolog (16. Okt. 1885)
De Bary, Heinrich Anton, Botaniker (19. Jan. 1888)
Dekker, Eduard Douwes (Multatuli), holländ. Schriftsteller (Februar 1887)
Delius, Nikolaus, Gelehrter (18. Nov. 1888)
Depretis, Agostino, ital. Minister (29. Juli 1887)
Diez, Sophie, Bühnensängerin (3. Mai 1887)
Dircks, Henry, engl. Schriftsteller (1873)
Dollfus, Johann, Industrieller (31. Mai 1887)
Dont, Jakob, Violinspieler u. Komponist (17. Nov. 1888)
Dora d'Istria, Schriftstellerin (20. Nov. 1888)
Drenteln, Alex. Romanowitsch, russ. Staatsmann (27. Juli 1888)
Duclerc, Charles Théodore Eugène, franz. Publizist und Politiker (21. Juli 1888)
Duncker, Franz Gustav, Politiker (18. Juni 1888)
Dyckmans, Joseph Laurent, belg. Maler (7. Jan. 1888)
Ebrard, Johannes Heinrich August, Theolog u. belletristischer Schriftsteller (23. Juli 1888)
Echague, Don Rafael, span. General (Dezember 1887)
Ecker, Alexander, Anthropolog (20. Mai 1887)
Edlund, Erik, Physiker (19. Aug. 1888)
Eichler, Aug. Wilhelm, Botaniker (2. März 1887)
Engelmann, Rudolf, Astronom (28. März 1888)
Esmarch, Karl, Rechtslehrer (22. Jan. 1887)
Etex, Antoine, franz. Bildhauer (16. Juli 1888)
Etzel, Friedrich August von, preuß. General (25. Dez. 1888)
Facius, Angelika, Stempelschneiderin (17. April 1887)
Farre, Jean Joseph Frédéric Adolphe, franz. Kriegsminister (25. März 1887)
Faugère, Prosper, franz. Litterarhistoriker (März 1887)
Fäustle, Johann von, bayr. Justizminister (18. April 1887)
Fechner, Gustav Theodor, Physiker (18. Nov. 1887)
Feuillet de Conches, Félix Sébastien, Baron, franz. Schriftsteller (7. Febr. 1887)
Féval, Paul, franz. Romanschriftsteller (8. März 1887)

*Vgl. die erste Zusammenstellung im VII. Band

Feyen-Perrin, Augustin, franz. Maler (14. Okt. 1888)
Fleischer, Heinrich Leberecht, Orientalist (10. Febr. 1888)
François, Alphonse, franz. Kupferstecher (6. Juli 1888)
Franz, Julius, Bildhauer (Dezember 1887)
Friedrich III., deutscher Kaiser und König von Preußen (15. Juni 1888)
Friedrich Wilhelm, Landgraf von Hessen-Kassel (14 Okt. 1888), s. Hessen-Kassel (Bd. VIII, S. 483)
Fritzsche, Franz Volkmar, Philolog (17. März 1887)
Froman, Georg Karl, Germanist (6. Jan. 1887)
Fusinato, Arnoldo, ital. Dichter (Dezember 1888)
Gaillard, Claude Ferd., franz. Maler (20. Jan. 1887)
Gallait, Louis, belg. Maler (20. Nov. 1887)
Gaul, Gustav, Maler (7. Sept. 1888)
Genast, Karl Albert Wilhelm, Dichter (18. Jan. 1887)
Gerhardt, Eduard, Maler (6. März 1888)
Ghyczy, Koloman v., ungar. Minister (28. Febr. 1888)
Giller, Agaton, poln. Schriftsteller (18. Juli 1887)
Gleichen-Rußwurm, Adalbert v. (26. Juli 1887)
Gleig, George Rob., engl. Schriftsteller (9. Juli 1888)
Gödeke, Karl, Litterarhistoriker (28. Okt. 1887)
Goldschmidt, Meier Aaron, dän. Publizist und Novellist (15. Aug. 1887)
Gondinet, Edmond, franz. Bühnendichter (19. Nov. 1888)
Gonzalès, Louis Jean Emmanuel, franz. Romanschreiber und Journalist (15. Okt. 1887)
Gosse, Philip Henry, Naturforscher (August 1888)
Gray, Asa, Botaniker (30. Jan. 1888)
Greg, Will. Rathb., engl. Schriftsteller (15. Nov. 1881)
Greigh, Sam. Alex., russ. Finanzminister (22. März 1887)
Greuter, Joseph, österreich. Abgeordneter (22. Juni 1888)
Grocholski, Kasimir v., österreich. Politiker (10. Dez. 1888)
Grün, Karl, Publizist (18. Febr. 1887)
Gutschmid, Alfred v., Historiker (2. März 1887)
Haase, Gottlieb, jun., Buchdrucker (28. Febr. 1887)
Haast, Julius v., Geolog (15. Aug. 1887)
Hagenbeck, Karl, sen., Tierhändler (3. Okt. 1887)
Hall, Karl Christ., dän. Staatsmann (August 1888)
Hallatz, Emil, Maler (16. Sept. 1888)
Hauser, Miska, Violinspieler u. Komponist (9. Dez. 1887)
Heilmann, Johann, Kriegshistoriker (November 1888)
Helene, Prinzessin von Nassau, Gemahlin des Fürsten Georg Viktor von Waldeck (27. Okt. 1888), s. Georg 27) (Bd. VIII, S. 145)
Heller, Stephen, Komponist (13. Jan. 1888)
Hennequin, Alfred, franz. Theaterdichter (7. Aug. 1887)
Henßlmann, Emerich, ungar. Archäolog (6. Dez. 1888)
Herz, Henri, Klavierspieler u. Komponist (5. Jan. 1888)
Hirsch, Samson Raphael, jüd. Theolog (31. Dez. 1888)
Hofmann, Friedrich, Schriftsteller (14. Aug. 1888)
Hölder, Julius v., württemberg. Staatsmann (30. Aug. 1887)
Holl, Frank, engl. Maler (31. Juli 1888)
Hölty, Hermann, Dichter (16. Aug. 1887)
Hope, Alexander James Beresford, engl. Politiker und Schriftsteller (20. Okt. 1887)
Hornbostel, Theodor Friedrich v., Industrieller (2. Juni 1888)
Hubbard, Nicolas Gustave, franz. Nationalökonom u. Historiker (Februar 1888)
Jachmann, Eduard Karl Emanuel, deutscher Vizeadmiral (24. Okt. 1887)
Jähns, Friedrich Wilhelm, Gesanglehrer und Musikschriftsteller (8. Aug. 1888)
Jarochowski, Kasimir v., poln. Geschichtsforscher (24. März 1888)
Jaureguiberry, Jean Bernard, franz. Admiral (21. Okt. 1887)
Jireček, Joseph, böhm. Litterarhistoriker (Nov. 1888)
John, Eugenie (E. Marlitt), Romanschriftstellerin (22. Juni 1887)
Juste, Théodore, belg. Geschichtschreiber (11. Aug. 1888)
Kahnis, Karl Friedrich Aug., Theolog (20. Juni 1888)
Kanzler, Hermann, päpstlicher General (6. Jan. 1888)
Katkow, Michael Nik., russ. Publizist (1. Aug. 1887)
Kern, Johann Konrad, schweizer. Staatsmann (15. April 1888)
Kirchbach, Hugo Ewald, Graf von, preuß. General (6. Okt. 1887)
Kirchhoff, Gustav Robert, Physiker (17. Okt. 1887)
Kjerulf, Theodor, Geolog (25. Okt. 1888)
Klapp, Michael, Schriftsteller (25. Febr. 1888)
Kohl, Ida (Gräfin Baudissin), Schriftstellerin (25. Dez. 1888)
König, Ewald Aug., Romanschriftsteller (9. März 1888)
Kotzebue, Wilhelm v., Diplomat und belletristischer Schriftsteller (5. Nov. 1887)
Kühne, Ferd. Gustav, Romandichter (22. April 1888)
Labiche, Eugène, franz. Lustspieldichter (23. Jan. 1888)
Lasch, Karl, Maler (28. Aug. 1888)
Leboeuf, Edmond, Marschall von Frankreich (7. Juni 1888)
Lechler, Gotthard Viktor, Theolog (26. Dez. 1888)
Leslö, Adolphe Charles Emmanuel, franz. General (16. Nov. 1887)
Levi, Leone, engl. Nationalökonom (7. Mai 1888)
Lindner, Albert, Dichter (4. Febr. 1888)
Loris-Melikow, Michael Tarielowitsch Tainow, Graf, russ. General (22. Dez. 1888)
Löschner, Joseph Wilhelm, Freiherr von, Mediziner (19. April 1888)
Lotheißen, Ferdinand, kulturhistor. Schriftsteller (19. Dez. 1887)
Ludwig Wilhelm, Prinz, Sohn des Großherzogs Friedrich von Baden (23. Febr. 1888), s. Friedrich 8) (Bd. VI, S. 698)
Maine, Sir Henry James Sumner, engl. Jurist (4. Febr. 1888)
Mancini, Pasquale Stanislas, ital. Staatsmann (26. Dez. 1888)
Maquet, Auguste, franz. Schriftsteller (9. Jan. 1888)
Maria, Herzogin von Württemberg, Landgräfin von Hessen-Philippsthal (10. April 1888), s. Hessen-Philippsthal (Bd. VIII, S. 486)
Marie, Prinzessin von Preußen, Gemahlin des Prinzen Albert von Sachsen-Altenburg (21. Juni 1888), s. Friedrich 56) (Bd. VI, S. 719)
Marlitt, Eugenie, s. John
Maximilian Joseph, Herzog in Bayern (15. Nov. 1888)
Meixner, Karl Wilhelm, Schauspieler (6. Sept. 1888)
Mohr, Christian, Bildhauer (14. Sept. 1888)
Molbech, Christian, dän. Dichter (20. Mai 1888)
Monselet, Charles, franz. Schriftsteller (19. Mai 1888)
Mulock, Dinah Maria, s. Craik
Naumann, Emil, Komponist und Musikschriftsteller (23. Juni 1888)
Oliphant, Lawrence, engl. Schriftsteller (23. Dez. 1888)
Palgrave, William Gifford, Reisender (4. Okt. 1888)
Pape, Heinrich Eduard, Jurist (11. Sept. 1888)

Druck vom Bibliographischen Institut in Leipzig.
(Holzfreies Papier.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google